



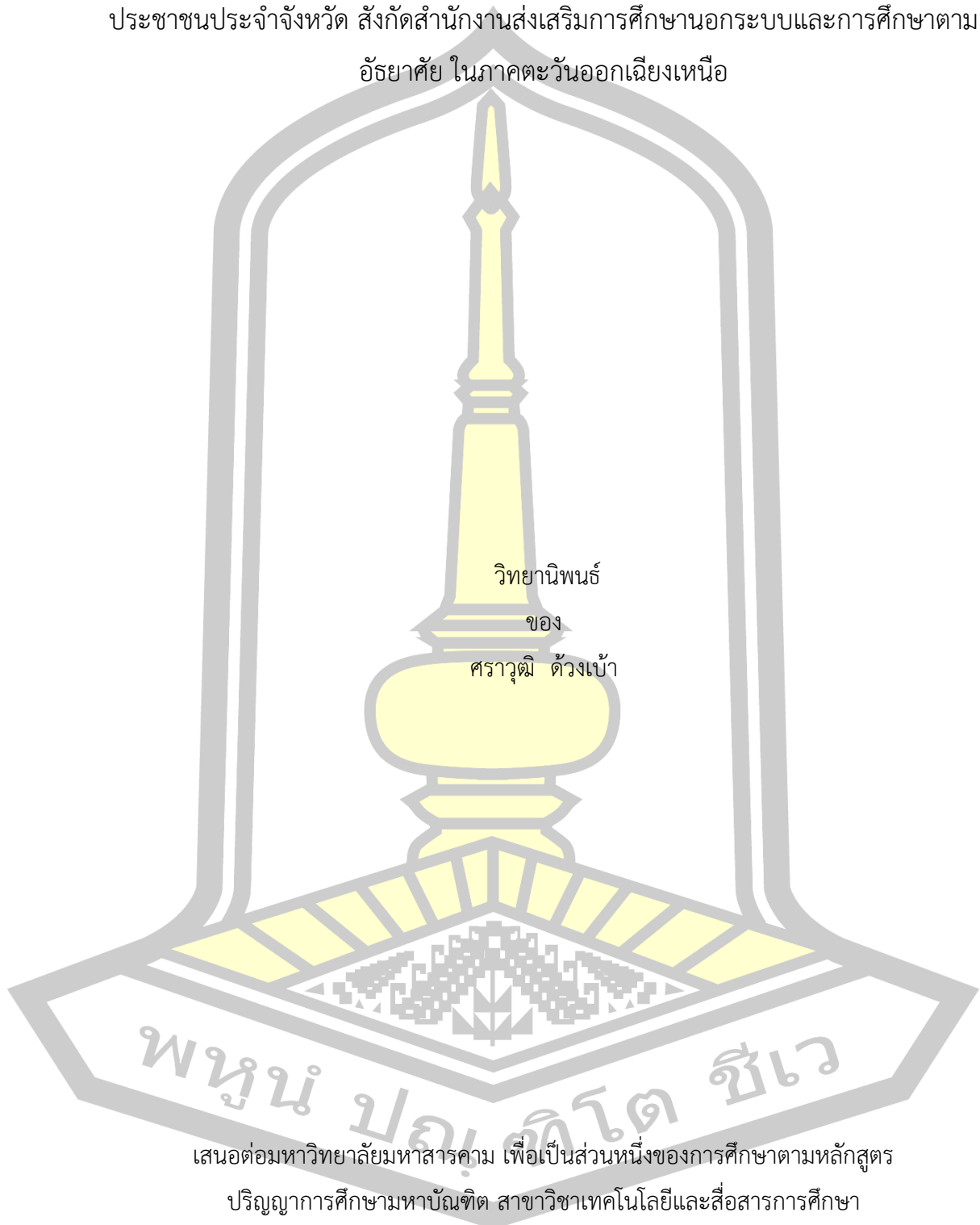
การนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชน  
ประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ

วิทยานิพนธ์  
ของ  
ศรารุณี ด้วงเบา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
ปีการศึกษา 2560

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

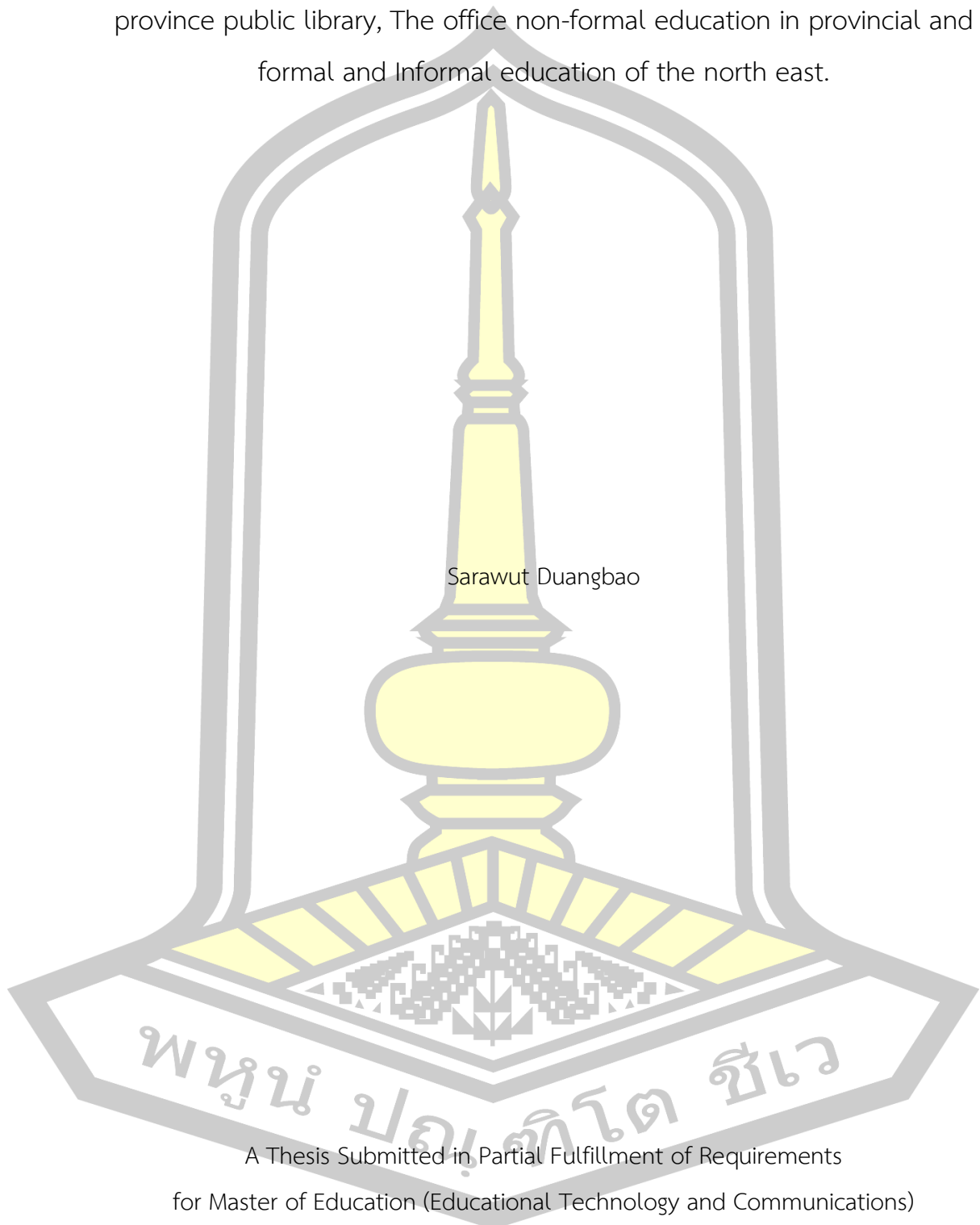
การนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุด  
ประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม  
อัธยาศัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
ปีการศึกษา 2560

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

A proposed model for organizing a learning physical environment for the province public library, The office non-formal education in provincial and formal and Informal education of the north east.



Sarawut Duangbao

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements  
for Master of Education (Educational Technology and Communications)

Academic Year 2017

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนายศราวุฒิ ด้วงเบา แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(อ. ดร. รัฐส่าน เลหาสุรโยธิน )

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. รัชนีวรรณ ตั้งภักดี )

.....กรรมการ

(อ. ดร. ทศน์ศิริรินทร์ สว่างบุญ )

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(อ. ดร. วณิชชา สาคร )

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....  
(รศ. ดร. พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....  
(ผศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วัน.....เดือน.....ปี.....

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
<b>ผู้วิจัย</b>	ศราวุฒิ ด้วงเบา		
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนิวรรณ ตั้งภักดี		
<b>ปริญญา</b>	การศึกษามหาบัณฑิต	<b>สาขาวิชา</b>	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
<b>มหาวิทยาลัย</b>	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	<b>ปีการศึกษา</b>	2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 4 เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและความต้องการของผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) สร้างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด 3) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และ 4) เพื่อรับรองและนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ 1) ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 198 คน ประกอบด้วย 11 จังหวัด 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านการจัดระบบงานห้องสมุด และผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมจำนวน 16 คน 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ด้านสารสนเทศศาสตร์ และผู้บริหาร หัวหน้างานห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมจำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามสภาพและความต้องการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชน และแบบรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้วยการใช้เทคนิค (PNI<sub>modified</sub>)

### ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดอยู่ในระดับมาก ( $X = 4.23$ ,  $S.D. = 1.37$ ) มีความต้องการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด อยู่ในระดับน้อย ( $X = 1.78$ ,  $S.D. = 0.92$ ) และความต้องการจำเป็นในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนมีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ ) เป็นอยู่ที่ระหว่าง  $-0.64$  ถึง  $-0.47$  โดยภาพรวมเฉลี่ยอยู่ที่  $-0.56$
2. ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดมีความเหมาะสมมากที่สุด ( $X = 4.65$ ,  $S.D. = 0.58$ )
3. ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองว่ารูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $X = 4.31$ ,  $S.D. = 1.03$ )
4. รูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ควรประกอบด้วย 11 พื้นที่ ได้แก่ 1) พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ 2) พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ 3) พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร 4) พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ 5) พื้นที่สำหรับอ่าน 6) พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน 7) พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม 8) พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์ 9) พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้ 10) พื้นที่สำหรับพักผ่อน และ 11) พื้นที่ห้องสุขา

คำสำคัญ : การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้, สภาพแวดล้อมทางกายภาพ, ห้องสมุดประชาชน

พูน ปณ ทิโต ชีเว

<b>TITLE</b>	A proposed model for organizing a learning physical environment for the province public library, The office non-formal education in provincial and formal and Informal education of the north east.		
<b>AUTHOR</b>	Sarawut Duangbao		
<b>ADVISORS</b>	Assistant Professor Ratchaneewan Tangpakdee , Ph.D.		
<b>DEGREE</b>	Master of Education	<b>MAJOR</b>	Educational Technology and Communications
<b>UNIVERSITY</b>	Maharakham University	<b>YEAR</b>	2017

### ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to study the conditions and needs of the executives, the persons who responsible for learning physical environment and the users of provincial public libraries under the Office of the Non-Formal and Informal Education in the Northeastern Region, 2) to create the physical environment that is conducive to learning for provincial public libraries, 3) to study the experts' opinions on physical environment management that supports learning in provincial public libraries, and 4) to certify and propose the learning physical environment management model for provincial public libraries. The sample groups used in this study consisted of 1) relevant personnel and users of provincial public libraries under the Office of the Non-Formal and Informal Education in the Northeastern Region (198 people, 11 provinces), 2) the experts in learning physical environment management, library system management and the executives or the operators of provincial public libraries under the Office of the Non-Formal and Informal Education (16 people in total), and 3) the professionals in technology and educational communication, information science and the executives including with the heads of provincial public libraries under the Office of the Non-Formal and Informal Education (6 people in total).

The research tools used in this study were the questionnaire on

conditions and needs for the improvement of learning physical environment of the provincial public library, the questionnaire on experts' opinions about the draft of learning physical environment model of the provincial public library and the certificate form of learning physical environment model of the provincial public library. The statistics applied in data analysis were frequency, percentage, mean and standard deviation. The needs assessment was implemented by using PNI<sub>modified</sub> technique.

From the research results, it was found that

The relevant personnel's opinions on the learning physical environment of the provincial public library were at high level ( $X = 4.23$ , S.D. = 1.37). The needs for the improvement of the physical environment of the provincial public library were at low level ( $X = 1.78$ , S.D. = 0.92), and the needs to improve the learning physical environment of the public library had the PNI<sub>modified</sub> index value between -0.64 to -0.47. (the average index value was -0.56).

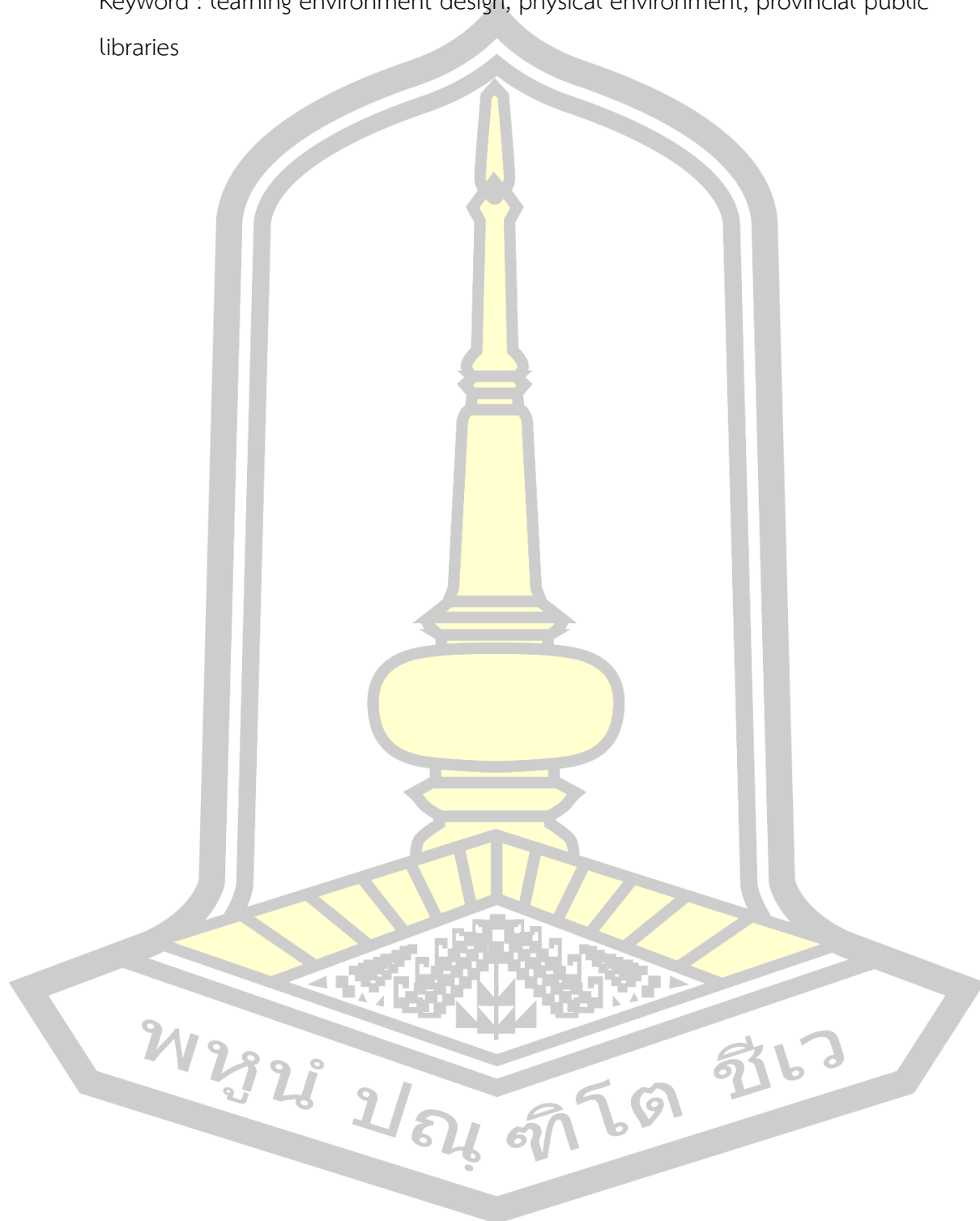
2. The experts' opinions on the draft of learning physical environment model of the provincial public library were the most appropriate ( $X = 4.65$ , S.D. = 0.58).

3. The model of learning physical environment of the provincial public library had been certified by the professionals that the appropriateness of the model was at high level ( $X = 4.31$ , S.D. = 1.03).

4. The physical environment that facilitated learning for the provincial public library should consist of 11 areas which were 1) circulation service area, 2) working area of information resource cataloging technique, 3) administration and documentation working area, 4) information resource storage area, 5) reading area, 6) children and youth area, 7) specific group learning area, 8) computer and video media service area, 9) exhibition and learning support area, 10) relaxation area and 11) water closet(WC) area.



Keyword : learning environment design, physical environment, provincial public libraries



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนิวรรณ ตั้งภักดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.รัฐสาน เลหาสุรโยธิน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.วณิช สาคกร กรรมการภายนอก และอาจารย์ ดร.ทัศน์ศิริรินทร์ สว่างบุญ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาคเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ และคณาจารย์ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลักษณา ลูคัส อาจารย์ ดร.รุ่งทิพย์ เจริญศักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทัย นิ่มน้อย อาจารย์ ดร.นภัสกร กรวยสวัสดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ก่อเกียรติ ขวัญสกุล อาจารย์ ดร.รัฐสาน เลหาสุรโยธิน อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทนายวุฒิ โพธิ์ทองแสงอรุณ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น อาจารย์ ดร.นุชจรี บุญเกตต์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ อาจารย์ ดร.วณิช สาคกร อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อาจารย์ ดร.กอบสุข คงมันัส อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวรรตน์ เดชพิมล อาจารย์ประจำสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ฉัตรกมล อนนตะชัย อาจารย์ประจำสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด อาจารย์ภณิดา แก้วกูร อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และผู้บริหาร บุคลากร สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองร้อยเอ็ด มหาสารคาม และอุดรธานี ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร บุคลากร สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พร้อมด้วยประชาชนที่ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ทั้ง 11 จังหวัดในภาค

ตระวันออกเฉียงเหนือทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการศึกษาและทำวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดีขอกราบ

ขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่ และขอขอบคุณทุกคนในครอบครัวที่สนับสนุนให้การช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจตลอดมาจนวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์คุณค่าและประโยชน์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อบูชาพระคุณบิดามารดาบูรพาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้ และสติปัญญาประกอบกับการมีคุณธรรมอันดีงามอันเป็นเครื่องชี้ความสำเร็จในชีวิตของผู้วิจัย

ศราวุฒิ ด้วงเบา



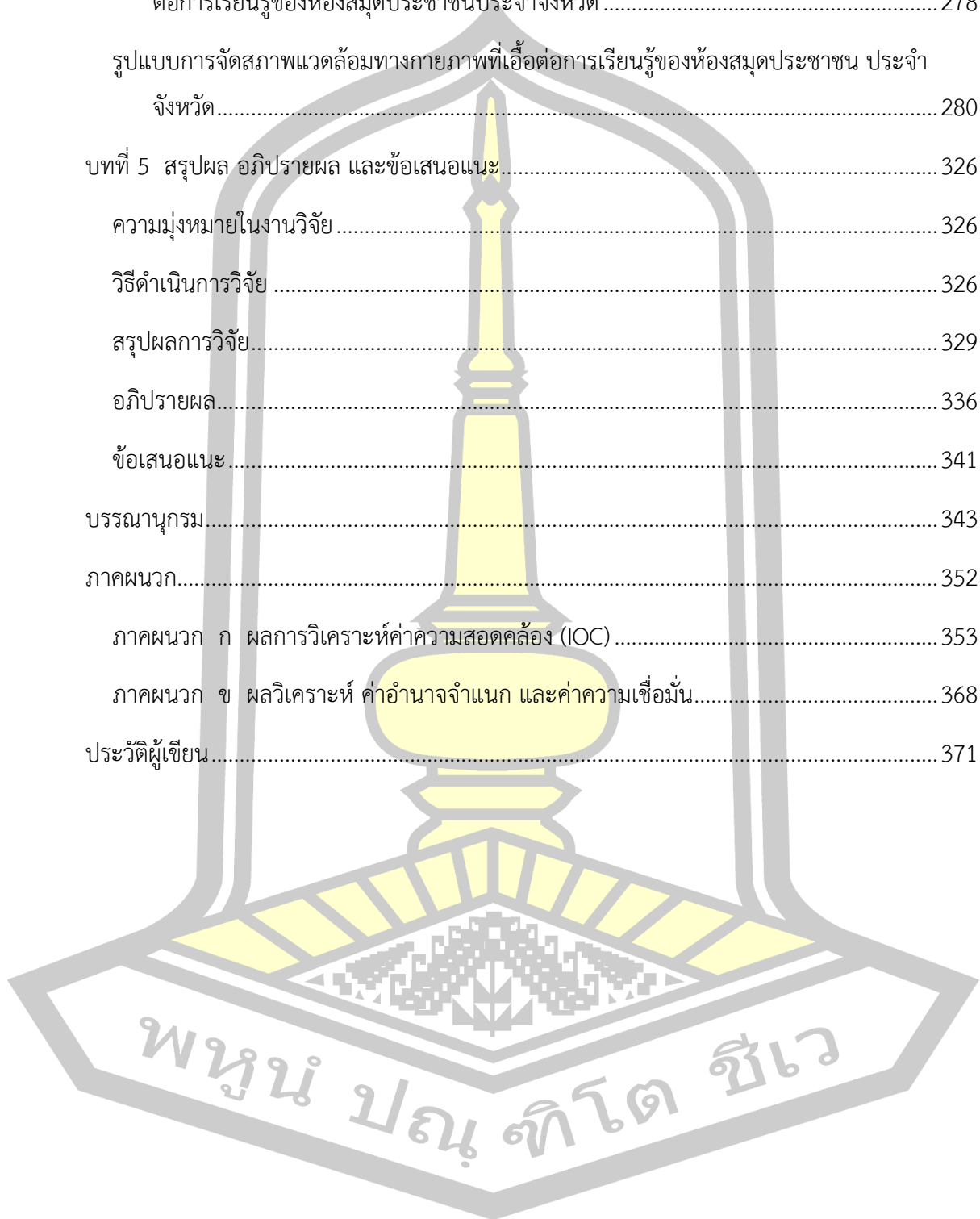
## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฌ
สารบัญ.....	ฎ
สารบัญตาราง.....	ฒ
สารบัญภาพประกอบ.....	ด
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
คำถามงานวิจัย.....	10
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	11
ความสำคัญของการวิจัย.....	11
ขอบเขตของการวิจัย.....	12
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	15
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
ห้องสมุดประชาชน.....	17
ความหมายของห้องสมุด.....	17
ความหมายของห้องสมุดประชาชน.....	18
ลักษณะและความสำคัญของห้องสมุดประชาชน.....	19
วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งห้องสมุดประชาชน.....	21
ประเภทของห้องสมุดประชาชน.....	23
องค์ประกอบพื้นฐานของห้องสมุดประชาชน.....	26

ระเบียบมาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ.2550.....	32
แนวคิดการจัดห้องสมุดประชาชน.....	49
ห้องสมุดประชาชนลักษณะต่าง ๆ.....	52
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ.....	74
ความหมายของลักษณะทางกายภาพ.....	74
ความหมายของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ.....	75
ประเภทของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ.....	75
ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ.....	76
หลักการออกแบบเพื่อการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ.....	78
สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้.....	82
ความหมายสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้.....	82
ประเภทของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้.....	84
ความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้.....	89
แนวทางพื้นฐานสำหรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้.....	91
การออกแบบและการจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุด.....	97
ความหมายและคำนิยามของการออกแบบ.....	97
หลักการและแนวทางในการออกแบบห้องสมุด.....	98
แนวทางในการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุด.....	101
การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร.....	115
ผลการศึกษาลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่ และ การผนวกกับผลการศึกษาสภาพและความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุด ประชาชนประจำจังหวัด เพื่อนำมาเป็นแบบร่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการ เรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด.....	181
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	203
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	209

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องในเรื่องของ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และห้องสมุดประชาชน... 210	210
ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับ จังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ .....	210
ขั้นตอนที่ 3 การลงพื้นที่เพื่อศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของ ห้องสมุดสมัยใหม่ .....	218
ขั้นตอนที่ 4 สร้างแบบร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของ ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด .....	219
ขั้นตอนที่ 5 การศึกษาความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อม ทาง กายภาพ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงาน ส่งเสริม การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	220
ขั้นตอนที่ 6 การรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำหรับ ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษา ตามอัธยาศัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	225
ขั้นตอนที่ 7 การนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำหรับ ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด .....	229
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	229
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	232
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุด ประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	233
การสร้างร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชน ประจำจังหวัด .....	271
ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ต่อร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด .....	275

ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด .....	278
รูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชน ประจำจังหวัด.....	280
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	326
ความมุ่งหมายในงานวิจัย .....	326
วิธีดำเนินการวิจัย .....	326
สรุปผลการวิจัย.....	329
อภิปรายผล.....	336
ข้อเสนอแนะ .....	341
บรรณานุกรม.....	343
ภาคผนวก.....	352
ภาคผนวก ก ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้อง (IOC) .....	353
ภาคผนวก ข ผลวิเคราะห์ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น.....	368
ประวัติผู้เขียน.....	371



## สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 แยกตามหน่วยงานที่สังกัด.....	213
ตาราง 2 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้บริหาร ตอนที่ 1 .....	233
ตาราง 3 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัด สภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ตอนที่ 1.....	236
ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้ใช้บริการ ตอนที่ 1 ...	238
ตาราง 5 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้บริหาร ตอนที่ 2 .....	240
ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการ ห้องสมุดประเภทผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุด .....	242
ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการ ห้องสมุด ประเภทผู้ใช้บริการ ตอนที่ 2.....	244
ตาราง 8 ประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ....	247
ตาราง 9 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศติดต่อสอบถาม.....	250
ตาราง 10 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ.....	252
ตาราง 11 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร .....	254
ตาราง 12 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ.....	256
ตาราง 13 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่สำหรับอ่าน .....	258
ตาราง 14 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน .....	260



ตาราง 15 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะกลุ่ม.....	262
ตาราง 16 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์.....	263
ตาราง 17 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้.....	265
ตาราง 18 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่สำหรับพักผ่อน.....	267
ตาราง 19 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่ห้องสุขา.....	268
ตาราง 20 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อ การเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม.....	275
ตาราง 21 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อ การเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม.....	278



## สารบัญภาพประกอบ

หน้า

ภาพประกอบ 1 การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดประชาชนประจำ จังหวัดขอนแก่น มุมเฉลิมพระเกียรติ.....	56
ภาพประกอบ 2 การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดประชาชน ประจำจังหวัดขอนแก่น มุมเรียนรู้ทั่วไป.....	56
ภาพประกอบ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดขอนแก่น.....	57
ภาพประกอบ 4 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ มุมห้องสมุดมีชีวิต (Thailand Knowledge Park : TK Park).....	61
ภาพประกอบ 5 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้มุมอาเซียน (Thailand Knowledge Park : TK Park).....	61
ภาพประกอบ 6 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้มุมสำหรับเด็ก (Thailand Knowledge Park : TK Park).....	62
ภาพประกอบ 7 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้มุมอ่านทั่วไป (Thailand Knowledge Park : TK Park).....	62
ภาพประกอบ 8 การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี.....	65
ภาพประกอบ 9 การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดประชาชน จังหวัดอุบลราชธานี มุมอ่านหนังสือทั่วไป.....	65
ภาพประกอบ 10 ป้ายบอกวันเวลาทำการห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี.....	66
ภาพประกอบ 11 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี.....	66
ภาพประกอบ 12 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Kista Public Library มุมเคาเตอร์แนะนำหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องหน้าทางเข้า-ออกห้องสมุด.....	69
ภาพประกอบ 13 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดห้องสมุด Kista Public Library มุมสำหรับเด็กและเยาวชน.....	69

ภาพประกอบ 14 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Kista Public Library มุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง วารสาร และหนังสืออ้างอิง .....	70
ภาพประกอบ 15 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Kista Public Library มุมสำหรับประชุมกลุ่มย่อย และส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะอาชีพ.....	70
ภาพประกอบ 16 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Kista Public Library มุมสำหรับประชุมกลุ่มย่อย และพื้นที่ส่วนบุคคล .....	71
ภาพประกอบ 17 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Cuyahoga County Public Library มุมพื้นที่หลัก ของการบริการประชาชน .....	72
ภาพประกอบ 18 การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Cuyahoga County Public Library มุม บริการเด็ก เยาวชนและครอบครัว.....	73
ภาพประกอบ 19 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Cuyahoga County Public Library มุมบริการ เด็ก เยาวชนและครอบครัว.....	73
ภาพประกอบ 20 โครงสร้างภายในหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร .....	117
ภาพประกอบ 21 ลักษณะทางกายภาพภายนอกอาคาร .....	117
ภาพประกอบ 22 แผนผังชั้น 1 หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร .....	118
ภาพประกอบ 23 การออกแบบพื้นที่ Lobby ชั้น 1 .....	119
ภาพประกอบ 24 พื้นที่ Lobby ชั้น 1 .....	120
ภาพประกอบ 25 การออกแบบพื้นที่ Book Wall ชั้น 1 .....	121
ภาพประกอบ 26 พื้นที่ Book Wall ชั้น 1.....	121
ภาพประกอบ 27 เพดานของพื้นที่ Book Wall ชั้น 1 .....	122
ภาพประกอบ 28 ห้องสุขาของทุก ๆ ชั้น ที่มีลักษณะเหมือนกัน.....	122
ภาพประกอบ 29 แผนผังชั้นลอย หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร.....	123
ภาพประกอบ 30 มุมอ่านหนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน.....	123
ภาพประกอบ 31 มุมกิจกรรมสำหรับเด็กและเยาวชน.....	124
ภาพประกอบ 32 มุมอ่านหนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน.....	124

ภาพประกอบ 33	แผนผังชั้น 2 หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร .....	125
ภาพประกอบ 34	พื้นที่อ่านหนังสือบริเวณชั้น 2.....	126
ภาพประกอบ 35	พื้นที่อ่านหนังสือบริเวณริมหน้าต่าง ชั้น 2.....	126
ภาพประกอบ 36	พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม .....	127
ภาพประกอบ 37	แผนผังชั้น 3 หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร .....	128
ภาพประกอบ 38	พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการน้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ พระบาทสมเด็จพระ ปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร “ศาสตร์พระราชา ในหลวงรัชกาลที่ 9” .....	129
ภาพประกอบ 39	พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ ศาสตร์พระราชา ในหลวงรัชกาลที่ 9 .....	129
ภาพประกอบ 40	พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการสื่อมัลติมีเดีย พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระ ปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร.....	130
ภาพประกอบ 41	พื้นที่จัดเก็บหนังสือชั้น 3.....	131
ภาพประกอบ 42	พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ (Reading Area) ชั้น 3.....	132
ภาพประกอบ 43	รูปแบบภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park) .....	134
ภาพประกอบ 44	การจัดมุมฟังเพลงของห้องสมุดดนตรี.....	135
ภาพประกอบ 45	การจัดมุมเครื่องดนตรีภายในห้องสมุดดนตรี.....	136
ภาพประกอบ 46	การจัดมุมเครื่องดนตรีภายในห้องสมุดดนตรี.....	136
ภาพประกอบ 47	การจัดมุมเครื่องดนตรีภายในห้องสมุดดนตรี.....	137
ภาพประกอบ 48	การพื้นที่ภายในห้องสมุดดนตรี.....	137
ภาพประกอบ 49	บรรยากาศภายในห้องสมุดไอที .....	138
ภาพประกอบ 50	การออกแบบพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือภายในห้องสมุดไอที.....	139
ภาพประกอบ 51	การจัดพื้นที่ทางเข้าห้องสมุดไอที.....	139
ภาพประกอบ 52	การจัดพื้นที่ทางเข้าห้องสมุดเด็ก .....	140
ภาพประกอบ 53	การจัดพื้นที่ด้านซ้าย พื้นที่บ่อน้ำของเด็กเล็ก .....	141
ภาพประกอบ 54	การออกแบบเพดานของพื้นที่เด็กเล็ก.....	141

ภาพประกอบ 55 การออกแบบพื้นที่นั่งสำหรับอ่านหนังสือ .....	142
ภาพประกอบ 56 ทางขึ้นบ้านต้นไม้ .....	142
ภาพประกอบ 57 การออกแบบพื้นที่ให้บริการตอบคำถามและบริการต่าง ๆ.....	143
ภาพประกอบ 58 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ออนไลน์.....	144
ภาพประกอบ 59 การออกแบบระบบไฟในพื้นที่การเรียนรู้ออนไลน์.....	144
ภาพประกอบ 60 การจัดพื้นที่ลักษณะของการอบรม .....	145
ภาพประกอบ 61 การจัดพื้นที่ลักษณะของการใช้ดนตรี .....	145
ภาพประกอบ 62 การจัดพื้นที่ลักษณะของห้องชมภาพยนตร์.....	146
ภาพประกอบ 63 การจัดพื้นที่ลักษณะของห้องชมภาพยนตร์.....	147
ภาพประกอบ 64 การจัดพื้นที่ลักษณะของห้องประชุม .....	147
ภาพประกอบ 65 การจัดรูปแบบเพดานเป็นเอกลักษณ์รังผึ้งในพื้นที่ลานสานฝัน .....	148
ภาพประกอบ 66 การจัดพื้นที่ของผู้ชม หรือผู้เข้าใช้พื้นที่.....	148
ภาพประกอบ 67 การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีเข้าเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่.....	149
ภาพประกอบ 68 มุมมายด์รูม .....	149
ภาพประกอบ 69 อุปกรณ์ที่ช่วยในการนำเสนอสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในมุมมายด์รูม .....	150
ภาพประกอบ 70 การจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศของมุมมายด์รูม.....	150
ภาพประกอบ 71 อาคารไปรษณีย์กลาง .....	153
ภาพประกอบ 72 ชั้น 1 ที่ประกอบด้วยอาคารส่วนหน้าและส่วนหลัง.....	154
ภาพประกอบ 73 ทางเข้าสู่ Front Lobby ชั้น 1 อาคารส่วนหน้า Front Building.....	154
ภาพประกอบ 74 ทางเข้าสู่อาคารส่วนหน้า Front Building .....	155
ภาพประกอบ 75 ทางเข้าชั้น 1 อาคารส่วนหลัง Back Building เป็นห้องจัดนิทรรศการ .....	155
ภาพประกอบ 76 ส่วนหลังอาคารที่จัดแสดงเป็นห้องจัดนิทรรศการ .....	156
ภาพประกอบ 77 ส่วนของพื้นของพื้นที่จัดนิทรรศการ เน้นการใช้ปูนเปลือยขัดมัน .....	156
ภาพประกอบ 78 ส่วนของเพดานพื้นที่จัดนิทรรศการจะทำออกมาเป็นสีดำทำให้ดูพื้นที่โล่งขึ้น.....	157

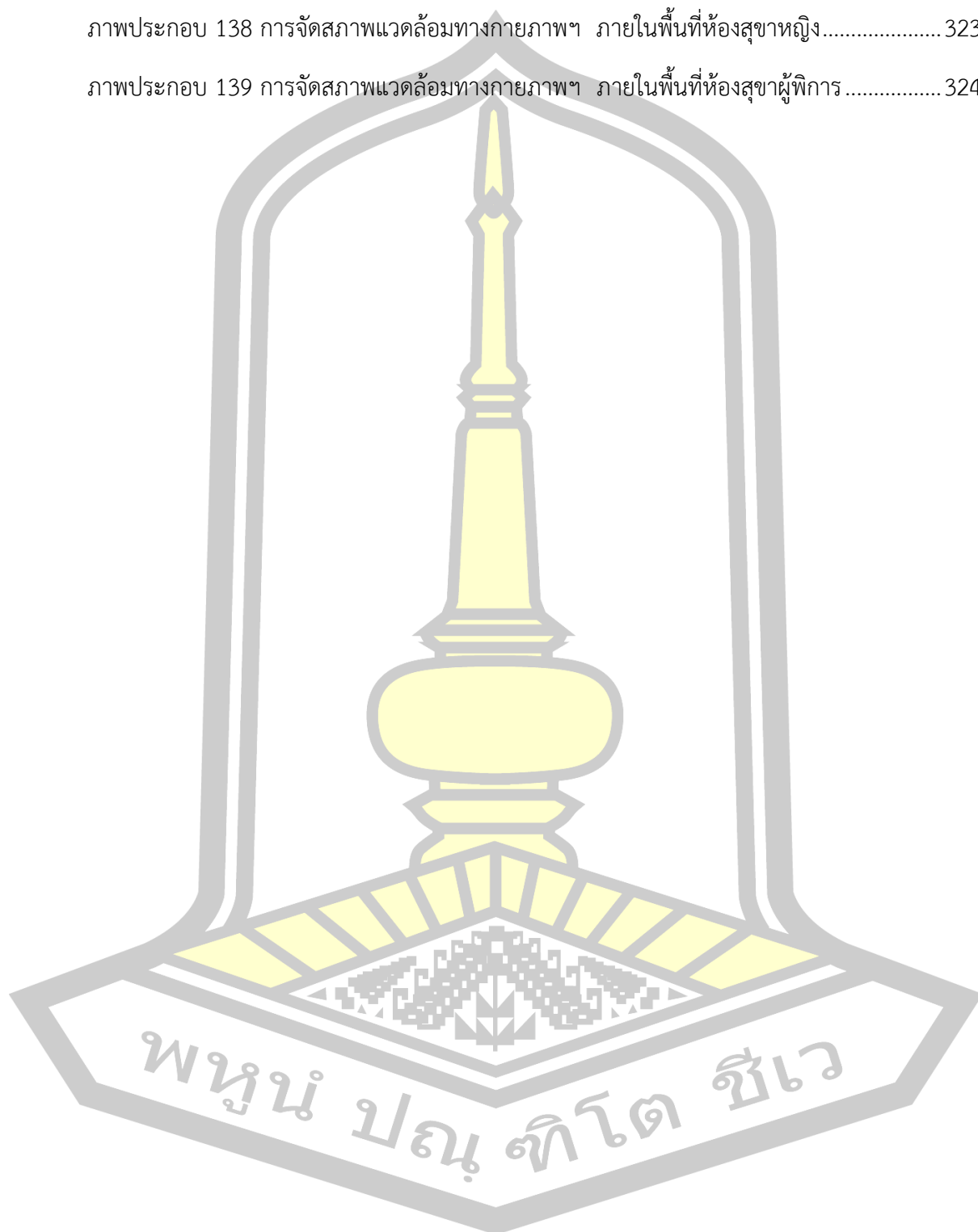
ภาพประกอบ 79	ผังชั้น 2 ที่ประกอบด้วยอาคารส่วนหน้าและส่วนหลัง.....	158
ภาพประกอบ 80	ชั้นที่ 2 พื้นที่รวบรวมชิ้นวัสดุที่ใช้ในงานออกแบบ.....	158
ภาพประกอบ 81	พื้นที่ของแต่ละชั้นใน TCDC ใช้กระเบื้องปูนลาย.....	159
ภาพประกอบ 82	สภาพโครงสร้างเดิมของอาคารไปรษณีย์.....	159
ภาพประกอบ 83	จอแสดงแผนผังและกิจกรรมของ TCDC.....	160
ภาพประกอบ 84	พื้นที่สำหรับเรียนรู้ และการจัดวางโต๊ะเก้าอี้.....	161
ภาพประกอบ 85	การจัดวางโต๊ะเก้าอี้.....	161
ภาพประกอบ 86	การจัดวางแสงไฟ และการใช้แสงจากธรรมชาติเข้าช่วย.....	162
ภาพประกอบ 87	ห้องเรียนรู้เฉพาะกลุ่มย่อย.....	163
ภาพประกอบ 88	เทคโนโลยีการนำเสนอผลงานด้วยการใช้รูปแบบการฟังผ่าน Application.....	163
ภาพประกอบ 89	ผังชั้น 3.....	164
ภาพประกอบ 90	พื้นที่ของเจ้าหน้าที่ Maker Space จัดให้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ผู้ให้บริการ.....	165
ภาพประกอบ 91	พื้นที่แสดงผลงานและปรึกษาหารือ.....	165
ภาพประกอบ 92	การจัดวางระบบแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ.....	166
ภาพประกอบ 93	การจัดพื้นที่อุปกรณ์ที่ให้สมาชิกใช้งาน.....	166
ภาพประกอบ 94	ผังชั้น 4.....	167
ภาพประกอบ 95	ชั้นแสดงหนังสือช่วงเฉพาะกิจที่มีคุณค่า.....	168
ภาพประกอบ 96	คานคั่นระหว่างชั้น 4 และ 5.....	168
ภาพประกอบ 97	การจัดวางระบบแสงสว่างของพื้นที่ชั้น 4.....	169
ภาพประกอบ 98	ม่านม้วนความทึบระดับ 70% มาช่วยในการลดแสงสว่างจากภายนอก.....	169
ภาพประกอบ 99	พื้นที่การอ่านหนังสือของผู้ใช้บริการแบบนั่งเก้าอี้อ่านหนังสือ.....	170
ภาพประกอบ 100	การออกแบบชั้นหนังสือที่สูงขึ้นไปเพื่อค้าพาดานกับพาดานชั้น 5.....	171
ภาพประกอบ 101	การตกแต่งด้วยแผ่นผ้าสีขาวยเพื่อสร้างมุมมองที่แปลกใหม่.....	171

ภาพประกอบ 102 การออกแบบชั้นหนังสือที่รองรับข้างซ้ายและข้างขวา ทำให้ยึดพื้นที่กับเพดานได้พอดี .....	172
ภาพประกอบ 103 การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในแต่ละชั้นเพื่อช่วยในการหาหนังสือ .....	172
ภาพประกอบ 104 ห้อง Phone Booth สำหรับพื้นที่ส่วนตัวเป็นรายบุคคล .....	173
ภาพประกอบ 105 ห้องส่วนพระองค์พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าสิริวัณณวรีนารีรัตน์ .....	173
ภาพประกอบ 106 ห้องประชุมกลุ่มย่อย .....	174
ภาพประกอบ 107 ทางเดินที่จะเป็นพื้นที่ส่วนบุคคล ส่วนกลุ่มเฉพาะ .....	174
ภาพประกอบ 108 ผังชั้น 5 .....	175
ภาพประกอบ 109 พื้นที่สำหรับนั่งคุยกิจกรรมทางธุรกิจ และแนวคิดสร้างสรรค์งานออกแบบ .....	176
ภาพประกอบ 110 ชุดโต๊ะผลงานสร้างสรรค์ที่ TCDC นำมาใช้จริง .....	176
ภาพประกอบ 111 ชุดโต๊ะผลงานสร้างสรรค์ที่ TCDC นำมาใช้จริง .....	177
ภาพประกอบ 112 จุดให้บริการรับฟังข้อเสนอแนะการทำธุรกิจ .....	177
ภาพประกอบ 113 ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการของสมาชิก .....	178
ภาพประกอบ 114 ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการของสมาชิก .....	178
ภาพประกอบ 115 พื้นที่สำหรับสมาชิก .....	179
ภาพประกอบ 116 พื้นที่สำหรับสมาชิก .....	179
ภาพประกอบ 117 เพดานที่ใช้แสงสว่างจากภายนอกอาคาร .....	180
ภาพประกอบ 118 เคาน์เตอร์ให้บริการที่แบ่งเป็น 2 ผัง ผังทั่วไปและผังสมาชิก .....	180
ภาพประกอบ 119 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่ติดต่อสอบถาม ที่อยู่ในส่วนทางเข้าห้องสมุด .....	280
ภาพประกอบ 120 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่ติดต่อสอบถาม ที่อยู่ในส่วนภายในห้องสมุด และในส่วนพื้นที่สำหรับอ่าน .....	280
ภาพประกอบ 121 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ .....	284

ภาพประกอบ 122 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร.....	287
ภาพประกอบ 123 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ ในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งเก้าอี้และโต๊ะ .....	290
ภาพประกอบ 124 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ ในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งเก้าอี้และโต๊ะและนั่งพื้น.....	290
ภาพประกอบ 125 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ ในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งพื้น.....	291
ภาพประกอบ 126 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งเก้าอี้และโซฟา ใน บริเวณเคาเตอร์ยืมคืน และติดต่อสอบถาม .....	296
ภาพประกอบ 127 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งเก้าอี้ ในพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ .....	296
ภาพประกอบ 128 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งพื้นและโซฟา ใน พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ.....	297
ภาพประกอบ 129 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งเก้าอี้ แบบนั่งพื้น แบบนั่งโซฟา ใน ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ และติดต่อสอบถาม.....	297
ภาพประกอบ 130 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน .....	303
ภาพประกอบ 131 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่มขนาดเล็ก308	
ภาพประกอบ 132 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่มขนาดกลาง .....	308
ภาพประกอบ 133การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่มขนาดใหญ่ 309	
ภาพประกอบ 134 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์.....	313
ภาพประกอบ 135 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้.....	317
ภาพประกอบ 136 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่สำหรับพักผ่อน .....	320



ภาพประกอบ 137 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่ห้องสุขาชาย.....	323
ภาพประกอบ 138 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่ห้องสุขาหญิง.....	323
ภาพประกอบ 139 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่ห้องสุขาผู้พิการ.....	324



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

สภาพแวดล้อมนั้นมีอิทธิพลต่อมนุษย์มาเป็นเวลายาวนาน นักพฤติกรรมศาสตร์ที่สนใจ การศึกษาเกี่ยวกับปฏิภริยาระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อม ล้วนมีความเชื่อเบื้องต้นว่าพฤติกรรมของ บุคคลนั้นสามารถทำความเข้าใจและทำนายได้ โดยพิจารณาจากปฏิภริยาระหว่างบุคคลกับ สภาพแวดล้อมที่บุคคลอาศัยอยู่ เรียกว่า นิเทศวิทยาของสถาบันการศึกษา ซึ่งหมายถึงการประยุกต์ หลักการที่เกี่ยวกับปฏิภริยาระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อมมาใช้อธิบายปฏิภริยาระหว่างผู้เรียนและ สถาบันการศึกษา นักจิตวิทยาที่สนใจเกี่ยวกับอิทธิพลของสภาพแวดล้อมเชื่อว่า พฤติกรรมของผู้เรียน มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม วิธีการพัฒนาผู้เรียนที่ได้ผลทางหนึ่งจึงเกี่ยวกับการจัดการกับ ปฏิภริยาระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์ ทุกด้าน ซึ่งนักวิชาการได้จำแนกสภาพแวดล้อมในสถาบันทางการศึกษาที่มีผลต่อผู้เรียนโดยตรง 4 ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการบริหาร ด้านการเรียนการสอนและด้านสังคมกลุ่ม (ทรรศนีย์ วราห์คำ, 2554, 2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพส่งผลต่อสังคมและประชาชนเป็นอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความสะอาด ความสวยงามของสภาพแวดล้อม ทำให้ผลที่เกิดขึ้นคือความรู้สึก ของประชาชนหลาย ๆ คน ที่ส่งผลความพึงพอใจต่อตัวเจ้าของสถานที่ สำหรับคนจำนวนมากนั้นการ เข้าสู่สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่น่าสนใจและมีแรงดึงดูดทำให้สถานที่นั้น ๆ เป็นแหล่งพักผ่อน หย่อนใจและยังมองว่าเป็นสถานที่ที่สามารถเป็นส่วนหนึ่งของการร่วมเป็นการสร้างเสริมแหล่งทำ กิจกรรมที่ดีทางสังคมอย่างมีคุณค่าทางจิตใจมาก (Ministry of Social development, 2010, 92-99) ในสังคมทุกคนจะต้องศึกษาหาความรู้ตลอดเวลา ทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน การศึกษา ในระบบโรงเรียนเป็นการศึกษาที่ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ข้อบังคับของแต่ละระดับ การศึกษาไม่ว่าจะเป็นวิทยุติ หรือคุณวุฒิ ของผู้ที่จะเข้าเรียนส่วนการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้นเป็น การศึกษาเพื่อบุคคลที่ไม่มีโอกาสได้เข้าศึกษาในระบบโรงเรียน เนื่องจากเป็นข้อจำกัดในเรื่องอายุ สติปัญญา เศรษฐกิจ การคมนาคม หรืออุปสรรคปัญหาอื่น ๆ เมื่อวันเวลาผ่านไปประยะหนึ่ง ผู้เรียนมี ความพร้อมที่จะศึกษาต่อเพื่อพัฒนาตนเองทั้งในด้านสติปัญญา จิตใจ ร่างกาย และสังคมอย่างสมดุล และสามารถสร้างเสริมความก้าวหน้าให้แก่ตนเองและประเทศชาติ ซึ่งเป็นระบบให้บุคคลได้ศึกษา และเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2536, หน้า 11)

สภาพแวดล้อมในแหล่งเรียนรู้ หรือสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จต่อการเรียนรู้ เปรียบเสมือนครูคนหนึ่งที่สามารทำให้ การศึกษาอบรมและกล่อมเกลาจิตใจของคนได้เพราะคนที่อยู่ในสภาวะของสังคมที่ซึมซับลักษณะที่ดี ติดตัวไปโดยไม่รู้ตัว ดังนั้นกระบวนการและวิธีการดำรงสภาพรักษาสภาพแวดล้อมที่ถูกต้อง การมีส่วนร่วม ในการรักษาสภาพแวดล้อม ความมีระเบียบวินัย ความสวยงามและความสมดุลทางธรรมชาติใน สถานศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ นอกจากจะสามารถให้ความรู้ความคิดแก่ทุกคนที่อยู่ในสถานศึกษา แล้วยังสามารถส่งเสริมให้คนรู้สึกกระตือรือร้น ใครรู้ใครเรียน รู้จักวิธีการดำรงชีวิตและมีปฏิสัมพันธ์ ต่อกันและกัน ต่อสภาพแวดล้อมอย่างถูกต้องด้วย และสภาพแวดล้อมที่ดีกลายเป็นสิ่งที่มีคุณค่าแก่ สังคมแห่งการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจและเพิ่มความสนใจในการศึกษาและการเข้ามามี ส่วนร่วมในการจัดการสถานศึกษาและแหล่งการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น มีหน่วยงานของสถานศึกษาเป็น จำนวนมากที่ยอมรับในฐานะหน่วยงานนำการศึกษาที่ดีแก่สังคมในชุมชน สามารถเป็นผู้นำในการ พัฒนาการเรียนรู้ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสังคมแห่งการเรียนรู้ สามารถยกระดับ มาตรฐานการดำรงชีวิตและยกระดับจิตใจของคนทั้งชุมชนให้พัฒนาไปพร้อมกัน จึงจะกล่าวได้ว่าการ พัฒนาสภาพแวดล้อมในหน่วยงานสถานศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน และชุมชนอีกด้วย (บุษรา ฉัตรวัฒนกำจร, 2557, หน้า 1-2)

การเรียนรู้ในยุคใหม่ต้องเรียนให้เกิดทักษะเพื่อการดำรงชีวิต ซึ่งห้องสมุดนับว่าเป็นแหล่ง ทรัพยากรสารสนเทศที่จุดประกายความสนใจให้ผู้รู้ให้แก่บัณฑิต นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไป ที่เกิด จากการลงมือปฏิบัติ การค้นคว้าด้วยตนเอง ผ่านเนื้อหาสาระวิชาต่าง ๆ ไปสู่ความเข้าใจในระดับที่ สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นั้น ประกอบด้วย 3 ทักษะ หลัก คือ 1) ทักษะชีวิตและอาชีพ 2) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 3) ทักษะสารสนเทศ สื่อและ เทคโนโลยี ซึ่งทักษะดังกล่าว เรียกว่า ทักษะ 3R x 7C โดย 3R ประกอบด้วย Reading (อ่านออก) (W)riting (เขียนได้) และ (A) rithmetics (คิดเลขเป็น) ส่วน 7C ประกอบด้วย Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสนเทศ และรู้เท่า ทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร) Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) ปัจจัยสภาพแวดล้อม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป สิ่งสำคัญของการสร้างเสริมความอยากเรียนรู้ ความอยากพัฒนาชีวิต ในการใช้ชีวิตบริบทของสังคมอย่างมีความสุขอีกหนึ่งอย่างคือ ลักษณะของสภาพแวดล้อมทาง

กายภาพ ซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญของการส่งเสริมสุขภาพชีวิตในด้านการเป็นอยู่ การใช้ชีวิต รวมถึงการเรียนรู้อย่างไม่สิ้นสุด การพัฒนาคุณภาพของคนหลาย ๆ คนนั้นเกิดจากความตั้งใจของสภาพจิตใจในเรื่องของสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อทางร่างกายจิตใจ (Public Health England, 2013)

ห้องสมุดเป็นอีกแหล่งสร้างองค์ความรู้ และสะสมสารสนเทศต่าง ๆ ล้วนแต่เป็นสถานที่ที่รวบรวมวัสดุสารสนเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อให้บริการต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งได้จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศไว้ในหลายรูปแบบ ทั้งในรูปวัสดุที่เป็นสิ่งตีพิมพ์และไม่ใช้สิ่งตีพิมพ์ ห้องสมุดแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดประชาชน ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย การให้บริการและทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ของห้องสมุดนั้นมีความสำคัญต่อสังคมหลากหลายระดับ จะเห็นได้ว่าเป็นแหล่งสารสนเทศที่ให้ข่าวสารความรู้ ส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้า ตลอดชีวิต ถ่ายทอดวัฒนธรรม ปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน ส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย และสร้างเสริมความคิดสร้างสรรค์ หนึ่งในการจัดการห้องสมุดในปัจจุบันนี้ก็ยังอาศัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เข้ามาอำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้อย่างมาก และอีกหนึ่งของการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบอาจทำให้ห้องสมุดนั้นเปลี่ยนชื่อสถานะไปตามขนาดของการให้บริการ เช่น สำนักวิทยบริการ ศูนย์วิทยบริการ กองบริการวิชาการ ศูนย์บริการวิชาการและสารสนเทศ เป็นต้น สำหรับห้องสมุดที่มีความใกล้ชิดประชาชนมากที่สุดก็คือห้องสมุดประชาชนที่ตั้งอยู่ในท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาคเหล่านั้น ไม่ว่าจะอยู่ในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการหรือสำนักงานการศึกษานอกระบบของกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย อาทิเช่น ห้องสมุดประชาชนเทศบาลต่าง ๆ เป็นต้น ชุมชนหรือพื้นที่ใดมีห้องสมุดประชาชน จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพของประชาชนในพื้นที่นั้น ๆ ว่ามีความเจริญ คนในชุมชนมีโอกาสเข้าถึงความรู้ต่าง ๆ มากมายตามความสนใจ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการจัดตั้งห้องสมุด ประชาชนมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชน มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรักการอ่าน การอบรมการศึกษา ค้นคว้า การเรียนรู้ข่าวสาร ข้อมูลและวัฒนธรรมต่าง ๆ ของชุมชน เป็นสถานที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ พักผ่อน อิริยาบถ สร้างเสริมทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาด้านสติปัญญา มีการจัดบริการให้บุคคลภายนอกหน่วยงานได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของตนเอง ด้วยสื่อหรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยในยุคปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นแหล่งสารสนเทศที่นำเสนอการแสดงผลผลิตและผลิตภัณฑ์ของชุมชนในแต่ละชุมชนนั้น ๆ ตามความเหมาะสมในอันที่จะเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกชนชั้นวรรณะให้มีโอกาสได้รับความรู้ที่ทันสมัยเท่าทันสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (แมนมาส ซวลิต, 2543, หน้า 3-7)

ห้องสมุดประชาชนมีฐานะเป็นสถาบันหนึ่งของสังคม เป็นแหล่งรวบรวมจัดการทรัพยากรสารสนเทศและสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลทางวัฒนธรรมที่บันทึกความรู้ความคิด จิตนาการของสังคมโดยมีการจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศทุก ๆ ด้านซึ่งก็รวบรวมมาให้อยู่ในระบบ โดยเปิดให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือสารสนเทศต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน ห้องสมุดประชาชนเป็นห้องสมุดประเภทเดียวที่ไม่จำกัดผู้ใช้บริการ ทุกคนมีสิทธิ์เข้าไปอ่านหนังสือ และขอยืมทรัพยากรสารสนเทศไปศึกษาหรือเรียนรู้ที่บ้านได้ ดังนั้นห้องสมุดประชาชนจึงมีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศชาติ เป็นสถานศึกษาสำหรับประชาชนทุกระดับชั้น ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาที่ว่า "การศึกษาไม่มีที่สิ้นสุด" การพัฒนาการศึกษานอกระบบโรงเรียนของประชาชนจึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องอาศัยห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่และนำเสนอสารสนเทศต่อประชาชน (ประภาส พาวินันท์, 2541, หน้า 5-7) การใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งการเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องการพัฒนานักศึกษาความรู้ทักษะต่าง ๆ ในด้านของการศึกษาวิธีการศึกษาหาความรู้ ซึ่งต้องกระทำอย่างมีจุดมุ่งหมาย (คณาจารย์ภาควิชาสังคมศาสตร์, 2555, หน้า 16) ห้องสมุดประชาชนเป็นแหล่งสารสนเทศอีกทั้งยังเป็นสถาบันหนึ่งที่สำคัญของชุมชน สังคมอย่างมาก ด้วยเพราะห้องสมุดประชาชนรวมถึงห้องสมุดทุกประเภทนั้นต่างปรับเปลี่ยนและพัฒนาการบริหารจัดการและการบริการสารสนเทศให้ตนเองนั้นเปลี่ยนแปลงไปตามยุคตามสมัย ซึ่งส่งผลต่อตัวห้องสมุดเองที่เข้าไปมีบทบาทกับชุมชนและสังคมมากขึ้น สามารถทำให้ห้องสมุดนั้นอยู่กับคนในสังคมได้อย่างมีความสุข ห้องสมุดประชาชนทำหน้าที่บริการทรัพยากรสารสนเทศรวมถึงการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยหลากหลายรูปแบบ ที่เป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรทางความรู้ทั้งวิชาการ กึ่งวิชาการ ซึ่งเป็นแหล่งที่เกื้อกูลเพิ่มพูนทักษะความรู้ต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อประชาชนทุกคนทุกเพศทุกวัย ทุกระดับการศึกษาที่ต้องการแสวงหาเพื่อหาความรู้ให้ตนเองตลอดชีวิต ห้องสมุดประชาชนนั้นมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทั้งในระบบและนอกระบบของการศึกษาตลอดจนการเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ซึ่งห้องสมุดประชาชนนั้นอยู่ภายใต้การกำกับและบริหารองค์กรของสำนักส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ โดยจัดให้มีกระบวนการเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ ของห้องสมุดประชาชน เพื่อส่งเสริมและสร้างศูนย์กลางของห้องสมุดประชาชนให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพได้อย่างสูงสุด (รัตดา พวงบุญ และชวลิต เกิดทิพย์, 2555, หน้า 105) สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเล็งเห็นความสำคัญของห้องสมุดสำหรับประชาชนเป็นอย่างมากเพื่อจะทรงส่งเสริมและพัฒนาให้ประชาชนทุกคนมีความรู้ รักการเรียนรู้ และชอบการอ่าน เพื่อให้ประชาชนเป็นผู้พัฒนาทักษะความรู้ตลอดเวลา (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2536) ทรงระบุไว้ว่า "ห้องสมุดเป็นสถานที่เก็บเอกสารต่าง ๆ อันเป็นแหล่งความรู้ดังกล่าวแล้ว จึงเรียกได้ว่า เป็นครูเป็นผู้ชี้แนะให้เรามีปัญญา วิเคราะห์ วิจัย

ให้รู้สิ่งควรรู้อันชอบด้วยเหตุผลได้ ข้าพเจ้าอยากให้เรา มีห้องสมุดที่ดีมีหนังสือครบทุกประเภทสำหรับประชาชน หนังสือประเภทที่ข้าพเจ้าคิดว่าสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งคือ หนังสือสำหรับเด็ก วัยเด็กเป็นวัยเรียนรู้เด็ก ๆ ส่วนใหญ่สนใจจะทราบเรื่องราวต่าง ๆ แปลก ๆ ใหม่ ๆ อยู่แล้ว ถ้าเรามีหนังสือที่มีคุณค่าทั้งเนื้อหา และรูปภาพให้เขาอ่านให้ความรู้ความบันเทิง เด็ก ๆ จะได้เติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ ที่รอบรู้ มีธรรมะประจำใจมีความรักบ้านเมือง มีความต้องการปรารถนาจะทำแต่ประโยชน์ที่สมควร”

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนภายในสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในรายวิชาต่าง ๆ ใช้วิธีการให้นักศึกษาได้เรียนรู้ร่วมกับการเรียนในชั้นเรียนโดยอาศัยห้องสมุดของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยแต่ละจังหวัดเป็นส่วนหนึ่งในการแสวงหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นคำตอบในการเรียนรู้เวลาที่อาจารย์หรือครูผู้สอนให้คำถามและประเด็นการศึกษามา เมื่อนักศึกษามีข้อสงสัย ก็ต่างอยากกลับไปทบทวนเอกสาร ตำราเรียน หรือเนื้อหาใหม่ ซึ่งภายในห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ มากมายหลายประเภทซึ่งต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจ ศึกษาอย่างละเอียดก่อนจะยืมนำไปศึกษาที่บ้าน การจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุดซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมด้วยการจัดหาสื่อสารสนเทศที่ทันสมัยและเข้าถึงได้ง่ายจะทำให้การสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มที่ ใช้เวลาที่มีอยู่กับห้องสมุดอย่างคุ้มค่า ซึ่งส่งผลให้ห้องสมุดจะมีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ปลูกฝังและกระตุ้นการเรียนรู้ที่ดีไม่ว่าเป็นหรือจำเจ ปรับให้ทันสมัยทันสมัย เป็นเหตุให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่พึงพอใจสำหรับผู้เรียนและอาจารย์ผู้สอน ประกอบกับผู้ใช้บริการ นักเรียน นักศึกษา สามารถเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานหรือการเรียนที่หลากหลายรูปแบบ ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดนั้นก็มีส่วนอย่างยิ่งต่อสภาพบรรยากาศภายในห้องสมุดประชาชน และการพึงพอใจต่อการเข้ามาใช้งานของประชาชนทุกเพศทุกวัย ทุกสาขาวิชาชีพตอบสนองด้านทัศนคติที่ดี การพักผ่อนอิริยาบถด้วยการให้ห้องสมุดเป็นแหล่งพักผ่อน พักใจ ยามเหนื่อยล้า ผ่อนคลายด้วยบรรยากาศที่น่าพักผ่อนและน่าเรียนรู้กับสื่อต่าง ๆ ภายในห้องสมุด ก่อให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากขึ้น ผู้เรียนและผู้ใช้บริการมีโอกาสฝึกฝนความคิด ความรู้ และวิชาชีพที่หลากหลายของตัวเองได้บ่อย ตามความต้องการ และสามารถหลีกเลี่ยงสิ่งรบกวนต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้นในชั้นเรียน ที่สำคัญที่สุดของการเรียนรู้โดยใช้ห้องสมุดเป็นศูนย์การเรียนรู้แบบนี่คือการเรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างไร้ขอบเขต จะช่วยให้พัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียนและผู้ให้บริการได้อย่างชัดเจน (ก้องเกียรติ ณะมิตร, 2554, หน้า 17)

ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นห้องสมุดที่ให้บริการผู้ใช้บริการทุกระดับ ทุกเพศ ทุกวัย ส่งเสริมการเรียนตามอัธยาศัยและเป็นแหล่งสารสนเทศขนาดกลางที่ใช้เพื่อการเรียนรู้ทั้งในสถานศึกษาและชุมชน พร้อมทั้ง

ยังเป็นแหล่งส่งเสริมและสร้างความรู้ทางวิชาชีพกับคนในชุมชน ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนตลอดมา อีกทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งในการเป็นสถานที่จัดการเรียนการสอน รองรับการใช้เป็นพื้นที่ในการศึกษาหาความรู้จาก กศน.ตำบล กศน.อำเภอ ฯลฯ ปัจจุบันห้องสมุดประชาชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบห้องสมุด หรือยกระดับการให้บริการอย่างครอบคลุมของห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นการจัดตั้งเป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสเฉลิมพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 และอีกทั้งยังเป็นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในของห้องสมุดให้เกิดความดึงดูด และนำใช้งานอย่างยิ่งต่อผู้พบเห็น ก่อให้เกิดการสนับสนุนการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมือนดังห้องสมุดสาธารณะของเอกชน ซึ่งห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังมีปัญหาด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพอยู่บ้าง ไม่ว่าจะเป็น ด้านการจัดสรรสถานที่ภายใน ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ที่อำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในยังไม่เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เนื่องจากไม่มีผู้ที่รับผิดชอบด้านการจัดระบบพื้นที่หรือด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพพอสมควร ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความพึงพอใจและจำนวนผู้ใช้บริการของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย บทบาทห้องสมุดต้องมีปรับเปลี่ยนไป เช่น การสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นแหล่งส่งเสริมการอ่าน และส่งเสริมการเรียนรู้ (สำนักบรรณสารสนเทศ, 2558, เว็บไซต์) จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งศึกษาได้จากทั้งรายงานประจำปีของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประจำปีงบประมาณ 2556 (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2556, หน้า 89-115) ทางสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตจังหวัดต่าง ๆ จะต้องทำรายงานส่งที่สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ศูนย์กลางกรุงเทพฯ สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรายงานผลการดำเนินงานตามงบประมาณที่ได้จัดสรร ซึ่งในตัวของรายงานนั้นมีส่วนของการสำรวจความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการในด้านการให้บริการของห้องสมุดประชาชนในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผลตอบกลับของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการได้ให้รายละเอียดไว้ว่า สำหรับความพึงพอใจที่จะต้องพิจารณาเพิ่มเติมของแต่ละด้านของห้องสมุดสามารถสรุปได้ว่า 1) ห้องสมุดมีบรรยากาศในการอ่านอยู่ในระดับน้อย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 76 2) ระบบแสงสว่างที่อำนวยความสะดวกต่อการใช้ประโยชน์อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 61 3) ด้านอุณหภูมิ เสียงรบกวน ความสะอาด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 82.5 4) ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในเรื่องของป้ายบอกหมวดหมู่หนังสือ ป้าย

ประกาศ บอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือบอร์ดนิเทศ การแจ้งข้อมูลข่าวสารและการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 55 5) การจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศอย่างเป็นระบบระเบียบอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 82.2 6) อุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการสืบค้นฐานข้อมูลสืบค้นรายการหนังสือ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60 7) จำนวนที่นั่งอ่านโต๊ะเก้าอี้ที่ให้บริการอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 85.5 8) ระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูลและการทำงานทั่วไป อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 91.4 ซึ่งผลการสรุปของความพึงพอใจในแต่ละด้านดังกล่าวนี้ คิดเป็นร้อยละของจำนวนห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 18 จังหวัด สภาพห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ที่สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่ได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันนั้นได้รับผลตอบรับในระดับที่น้อยถึงปานกลาง ทั้งหมดที่ได้ศึกษามาเป็นความพึงพอใจของด้านการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ทำให้ทราบถึงว่าการให้ความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดนั้นจะต้องจัดสภาพแวดล้อมเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ความต้องการของประชาชนในเขตภูมิภาคเหล่านั้น ซึ่งห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ในกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือนี้ยังขาดการวางแผนการจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดซึ่งอาจประกอบด้วยไม่มีบุคลากรที่ศึกษาหรือให้ความสำคัญในด้านการจัดสภาพแวดล้อมอย่างจริงจังจากข้อมูลรายงานสถิติผู้ใช้ห้องสมุดประชาชนระหว่างสังกัดรัฐบาลและเอกชน โดยเป็นข้อมูลจากสถิติผู้ใช้บริการในรอบไตรมาสประจำปีงบประมาณ 2557 ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และเทศบาลเมือง เทศบาลนครเมือง และสรุปรายงานประจำปี 2557 ตามหน่วยงานศูนย์การเรียนรู้ของเอกชน พบว่าประชาชนกว่าร้อยละ 45-56 เลือกเข้าใช้บริการห้องสมุดหรือแหล่งเรียนรู้ของเอกชน เช่น TK park TCDC C.A.M.P มากกว่าห้องสมุดประชาชนของรัฐบาลที่มีประชาชนใช้บริการเพียงแค่ ร้อยละ 5 ของประชากรภายในแถบให้บริการห้องสมุดนั้น จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่เข้ามาใช้ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าต้องการให้ปรับปรุงพื้นที่ภายในห้องสมุดมากขึ้น มีห้องบริการเพิ่มเติมมากขึ้น ห้องน้ำก็ต้องเพียงพอ รวมถึงการบริการทรัพยากรสารสนเทศต้องมีความต้องการตรงกับผู้ใช้บริการ สภาพอากาศภายในห้องสมุดก็ร้อนอบอ้าวและประกอบกับสถานที่ที่คับแคบและมอมแมมโดยภาพรวมการนำเข้าใช้บริการน้อย (ประภาพร รุปลวยดี, 2550)

Cooper (2007, หน้า 23-25) ซึ่งเป็นนักวิชาการด้านการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้ออำนวยการใช้ประโยชน์ได้กล่าวไว้ว่า วิธีหนึ่งที่จะทำการตลาดและเรียกลูกค้าทุกประเภทให้กับห้องสมุดของคุณคือการออกแบบและสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมและสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการ ความจำเป็น และประโยชน์ที่สังคมรอบข้างของคุณที่จะได้รับจากมัน โดยต้องตระหนักถึงการแสดงผลที่จะทำให้เกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงของห้องสมุดของคุณ ซึ่งไม่จำเป็นที่



จะต้องหุรหฺร่า ฟุ่มเพ็อย ส่ามรททำม่นอออกมาให้ได้อย่างเร็ยบ่ง่ายโดยสิ่งสำคญที่เป็นการปรับเปล็ยนห้องสมุคของคุณต้องมาจากลูกค้ำ ผู้ใช้บริการภายในห้องสมุค

สมาคมห้องสมุคอเมริกันและสมาคมการออกแบบตคแต่งภายใน The American Library Association and International Interior Design Association (2014, หน้า 5-9) ได้จัดให้มีการประกวดการออกแบบภายในห้องสมุคประชาชนเพื่อส่งเสริมการเข้าใช้บริการและการอ่านของในแต่ละจ้งหวัด เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนให้มากที่สุด ซึ่งการออกแบบนั้นต้องมีการสำรวจความต้องการของประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการใช้ห้องสมุค โดยกลุ่มประชาชนนั้นต้องจำกัด้วยในระดับการศึกษามัธยมศึษา (High School) จวบจนระดับการศึกษาอิสระหรือการศึกษาผู้ใหญ่ (Independent Study and Adult Education) ซึ่งมีห้องสมุคที่ได้รับเลือกเป็นผู้มีการออกแบบเป็นเลิศและตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการในเมืองมากที่สุดประจำปี 2558 (2014) ครั้งนี้ได้แก่ Queens Library, Jamaica จาก New York ซึ่งได้รับรางวัลดีเด่นจากสมาคมห้องสมุคอเมริกันและสมาคมการออกแบบตคแต่งภายใน ซึ่งตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการและได้รับการตอบรับอย่างล้นหลามของผู้คนในเมืองจาไมก้า นิวยอร์ก ประเมินได้จาก 1) การมีพื้นที่กว้างขวางใช้สอยสำหรับผู้ใช้บริการของห้องสมุค 2) การมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและตอบสนองการใช้ห้องสมุค 3) พื้นที่ให้บริการการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เป็นต้น อีกทั้งยังได้รับผลสำเร็จของการทำหน้าที่หน่วยงานผู้นำในการส่งเสริมการพัฒนาการการอ่านของเยาวชนในเมืองอีก 1,400 คนต่อไตรมาส ซึ่งมีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งเอกชนและรัฐบาลได้ติดต่อเพื่อให้ห้องสมุคนั้นเป็นศูนย์อบรมที่พัฒนาบุคลากรของหน่วยงานนั้น ๆ สร้างรายได้ให้กับห้องสมุคเพิ่มขึ้นจากเงินรายได้อุดหนุนของรัฐบาลปีละ 50,000 เหรียญสหรัฐ หรือเท่ากับเงินไทยถึง 1,782,850.93 บาท (อัตราเงินในขณะนั้นอยู่ที่ 35.6 บาท/เหรียญ) โดยประเทศไทยได้จัดการประกวดห้องสมุคประชาชนดีเด่นขึ้นมายุคปี ซึ่งรางวัลห้องสมุคประชาชนดีเด่นของประเทศไทย ในปี 2557 ที่ผ่านมามีสำนักงานส่งเสริมการศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) ได้จัดให้มีการประกวดบรรณารักษ์ และห้องสมุคประชาชนยอดเยี่ยม ประจำปี 2557 โดยทำการคัดเลือกจากห้องสมุคประชาชนระดับจ้งหวัด ระดับอำเภอ และห้องสมุค “เฉลิมราชกุมารี” จาก 5 ภาค จำนวน 15 แห่ง การตัดสินคัดเลือกโดยวิธีประเมินเชิงประจักษ์ ให้ได้ประเภทละ 1 แห่ง คือ สุดยอดเยี่ยมของแต่ละประเภท โดยทำการคัดเลือกจาก 5 ภาคเหมือนกัน ซึ่งคณะกรรมการได้ทำการตัดสินผลการประกวดระดับประเทศปรากฏว่า 1) ห้องสมุคประชาชนยอดเยี่ยมประจำปี 2557 ได้แก่ ห้องสมุคเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จ้งหวัดขอนแก่น ด้วยคะแนนของการประเมินอันได้แก่

- 1.1) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างสร้างสรรค์เพื่อคนในห้องถึน
- 1.2) การเอื้อประโยชน์ต่อการอ่านหนังสือและการรู้หนังสือของคนในชุมชน
- 1.3) การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุคที่อำนวยความสะดวกและสามารถใช้ประโยชน์ในการศึษา

เรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย 2) ห้องสมุดประชาชน” เฉลิมราชกุมารี” ยอดเยี่ยมระดับประเทศ ประจำปี 2557 ได้แก่ห้องสมุดประชาชน “เฉลิมราชกุมารี” อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง (กศน. อำเภอมืองขอนแก่น, 2557, เว็บไซต์)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบและการออกแบบสภาพแวดล้อมของห้องสมุด ทั้งในและต่างประเทศที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ห้องสมุดได้รับรางวัลโดยและได้รับความนิยมนจาก ประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ จะเห็นได้ว่าสภาพแวดล้อมกายภาพภายในห้องสมุดโดยมักเกิดจากการ เปลี่ยนไปของสภาพแวดล้อมของทางผู้ใช้บริการ และรวมถึงทางสื่อ ทรัพยากรสารสนเทศที่ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวขับเคลื่อน ห้องสมุดจึงต้องเปลี่ยนแนวคิด จากการครอบครองสารสนเทศ มาเป็นการสนับสนุน หรือช่วยให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงสารสนเทศแบบใหม่ ๆ ปรับเปลี่ยนการจัดบริการให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระดับต่าง ๆ ทั้งที่เป็นห้องสมุดใน รูปแบบที่ผสมผสานทรัพยากรสารสนเทศในรูปสิ่งพิมพ์กับสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เข้าด้วยกัน หรือ เป็นห้องสมุดรูปแบบใหม่อย่างเต็มรูปแบบ ห้องสมุดที่สร้างหรือปรับปรุงใหม่เหล่านี้ได้แสดงให้เห็น แนวโน้มสำคัญในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด ได้แก่ 1) การคำนึงถึงผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม 2) ความยืดหยุ่นในการใช้งานพื้นที่ พื้นที่เปิดโล่งมีกำแพงน้อยที่สุด สามารถปรับเปลี่ยน พื้นที่ได้สะดวกตามความต้องการของผู้ใช้งาน และ 3) ห้องสมุดจะต้องมีลักษณะ ที่เป็นมิตร ดึงดูด และเชิญชวนให้ผู้ใช้หรือคนทั่วไปอยากเข้ามาใช้บริการ (Gibbons, 2007, Online อ้างถึงใน อารีย์ ชื่นวัฒนา, 2549, หน้า 2, 21-22) ซึ่งมีนักวิชาการบางท่านได้มองเห็นความสำคัญของการออกแบบ สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดว่าห้องสมุดที่ดีนั้นควรเน้นความยืดหยุ่นของการใช้พื้นที่ตามแนวคิดใน การออกแบบสภาพภายในห้องสมุดสมัยใหม่ ซึ่งพื้นที่ส่วนต่าง ๆ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตาม วัตถุประสงค์ของการใช้งาน ลดการใช้ผนังเพื่อเปิดพื้นที่ให้โปร่งโล่ง ปรับเปลี่ยนการจัดพื้นที่ได้ง่าย สามารถรองรับการขยายตัวได้ในอนาคต และการเลือกใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่สามารถปรับเปลี่ยน การใช้งานได้ง่าย รวมถึงความยืดหยุ่นของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถปรับปรุงหรือเพิ่มเติม ได้ในอนาคต โดยไม่กระทบต่อระบบอาคารและการให้บริการของห้องสมุด อีกทั้งห้องสมุดควร ส่งเสริมแนวคิดห้องสมุดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นการคำนึงถึงการออกแบบห้องสมุดให้มีความ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการเลือกใช้วัสดุที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า และนำ พลังงานจากธรรมชาติมาใช้ภายในอาคารให้มากที่สุด (จิราพร บานลา อารีย์ ชื่นวัฒนา และ พว พันธ์เมฆา, 2555, หน้า 85) บทความส่วนหนึ่งของการศึกษานววิจัยเรื่องของสภาพแวดล้อม ทางกายภาพที่สร้างเสริมการเรียนรู้ของ สกล ปันเงิน (2548, บทนำ) กล่าวไว้ว่าการศึกษา การวิจัย มีจำนวนน้อยมากในเรื่องของการออกแบบสภาพแวดล้อมที่สร้างเสริมการเรียนรู้โดยใช้ห้องสมุด เป็นฐาน ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีต่อสภาพแวดล้อม โดยทั่วไปของห้องสมุด ซึ่งเป็นกรณีศึกษาเฉพาะ แต่ละห้องสมุด เพื่อนำ ผลการวิจัยไปกำหนดแนวคิด

และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในการออกแบบอาคารห้องสมุด การปรับปรุงระบบการให้บริการ และการพัฒนาระบบงานห้องสมุดให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการให้มากที่สุด รวมถึงการออกแบบภายในห้องสมุดให้มีลักษณะทางกายภาพที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสม การศึกษาและงานวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้เริ่มมีจำนวนมากขึ้น จะได้เห็นหลายองค์กรหลายหน่วยงานมีการทุ่มงบประมาณในการสร้างอาคารหรือสถานที่เพื่อใช้ทำกิจกรรมของการเรียนรู้ที่นั้กออกแบบและผู้บริหารในวงการศึกษามีความเชื่อว่าจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมากกว่าการเรียนรู้ในสถานศึกษาให้กับกลุ่มบุคคลพื้นที่เหล่านี้คุ้มค่าหรือได้ประโยชน์ ตอบสนองกับผู้ใช้ ตรงกับความต้องการจริงของผู้ใช้งาน ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้จริงหรือไม่ยังเป็นคำตอบที่ยังไม่มีงานวิจัยใดมาสนับสนุนแนวคิดและการพัฒนาพื้นที่สภาพแวดล้อมที่ดีมากเท่าใด

จากสภาพ ปัญหาข้างต้น รวมถึงความสำคัญ และผลที่เกิดจากการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนหรือห้องสมุดให้บริการสาธารณชนดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษา ออกแบบ และนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดอื่น ๆ ต่อไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดที่จะสามารถนำไปเป็นแผนประกอบการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด รวมถึงผลที่ได้จากการเสนอแนะและมีส่วนร่วมของและตอบสนองเป้าประสงค์ของการมีส่วนร่วมจากประชาชนในภูมิภาคนั้น ๆ ที่จะได้นำมาเป็นแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### คำถามงานวิจัย

รูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีองค์ประกอบอะไรบ้าง

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

ผู้วิจัยมีความมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
4. เพื่อรับรองและนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## ความสำคัญของการวิจัย

1. ผู้บริหารห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ทราบถึงความต้องการของประชาชน ที่เข้ามาใช้บริการต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุด และสามารถนำรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ไปเป็นต้นแบบการวางแผนและปรับปรุงสภาพแวดล้อมของห้องสมุดให้ตรงตามเป้าหมายของการจัดการห้องสมุดเพื่อประชาชนโดยตรง
2. ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ของห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนั้น ๆ ได้ทราบถึงความต้องการของประชาชนที่ เข้ามาใช้บริการต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุด และสามารถนำรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนไปต่อยอดและพัฒนาในแต่ละขั้นของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดในหน่วยงานนั้น ๆ
3. ห้องสมุดประชาชนในการจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ส่งผลประชาชนที่เข้ามาใช้บริการห้องสมุดเกิดความพึงพอใจ และสามารถสร้างทัศนคติที่ดี สร้างภาพลักษณ์และเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้ประชาชนอยากเข้ามาใช้บริการห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้

อย่างหลากหลายและใช้พื้นที่ภายในห้องสมุดเป็นพื้นที่การเรียนรู้ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ พันธกิจ และ เป้าหมายของห้องสมุดประชาชนที่จัดตั้งเพื่อรองรับการให้บริการแก่ประชาชน

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิจัย ดังนี้

#### 1. พื้นที่การศึกษา

พื้นที่การศึกษาในครั้งนี้เป็นห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเลือกจากห้องสมุดประชาชนที่ยังไม่ปรับสถานะเป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี ซึ่งมีทั้งหมด 11 จังหวัด

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.1.1 ประชากร ประกอบด้วย ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ได้แก่

1) ผู้บริหารสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประจำจังหวัด เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 18 คน

2) ผู้บริหารห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 18 คน

3) ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำนวน 18 คน

4) ผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 18 จังหวัด ที่มาใช้บริการช่วงเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2560

### 2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัด

สภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ได้แก่

1) ผู้บริหารสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประจำจังหวัด ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกจากห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดที่ยังไม่ได้ปรับฐานะหรือปรับปรุงให้เป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี มีห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประจำจังหวัด จำนวน 11 จังหวัด จังหวัดละ 1 คน รวม 11 คน

2) ผู้บริหารห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกจากห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดที่ยังไม่ได้ปรับฐานะหรือปรับปรุงให้เป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี มีห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประจำจังหวัด จำนวน 11 จังหวัด จังหวัดละ 1 คน รวม 11 คน

3) ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกจากห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดที่ยังไม่ได้ปรับฐานะหรือปรับปรุงให้เป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี มีห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประจำจังหวัด จำนวน 11 จังหวัด จังหวัดละ 1 คน รวม 11 คน

4) ผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) และใช้ตาราง Taro Yamane โดยกำหนดความเชื่อมั่น 95 % กำหนดให้ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดที่ยังไม่ได้ปรับฐานะหรือปรับปรุงให้เป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี จำนวน 11 จังหวัด จังหวัดละ 15 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 165 คน

2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุด

ประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 2.2.1 ประชากร ประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ หรือการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดระบบงานห้องสมุด หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด
- 3) ผู้บริหาร หรือผู้ปฏิบัติการ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 2.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบหรือจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งใช้ผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 5 คน
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านห้องสมุด หรือด้านการจัดห้องสมุด โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งใช้ผู้เชี่ยวชาญในด้านห้องสมุด หรือด้านการจัดห้องสมุด จำนวน 5 คน
- 3) ผู้บริหาร หรือผู้ปฏิบัติการ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 6 คน

2.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรับรองและนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

### 2.3.1 ประชากร ประกอบด้วย

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมทางการศึกษา
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านสารสนเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ การจัดการสารสนเทศ การจัดการระบบงานห้องสมุด และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) ผู้บริหารสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 2.3.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมทางการศึกษา โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 1 คน
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านสารสนเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ การจัดการสารสนเทศ การจัดการระบบงานห้องสมุด และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 2 คน
- 3) ผู้บริหาร และหัวหน้างานห้องสมุด ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) รวมจำนวน 2 คน

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สิ่งที่เป็นรูปธรรมต่าง ๆ ที่ได้รับการจัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด
2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่สามารถจับต้องได้เป็นรูปธรรมเพื่อประโยชน์ในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และการส่งเสริมการเรียนรู้ต่าง ๆ ภายในห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด หมายถึง ห้องสมุดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการบริการประชาชนประจำจังหวัดนั้น ๆ เป็นหลัก ซึ่งบริการในด้านทรัพยากรสารสนเทศทางวิชาการและทางบันเทิง ในที่นี้ หมายถึง ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 11 จังหวัด ซึ่งสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จากเดิม 18 จังหวัด ซึ่งคัดเลือกเฉพาะห้องสมุดที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดหรือยังไม่ได้ยกฐานะเป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี ได้แก่ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ ชัยภูมิ บุรีรัมย์ มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย และอำนาจเจริญ
4. รูปแบบ หมายถึง องค์กรประกอบในแต่ละพื้นที่เพื่อการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ที่นำเสนอในลักษณะรูปภาพและคำอธิบายประกอบ
5. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หมายถึง ผู้บริหารสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้รับผิดชอบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ ศึกษา ออกแบบ และนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ รวมถึงประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมเอกสารตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยอันเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์เนื้อหาและรายละเอียดของงานวิจัย โดยมีสาระสำคัญที่ได้ศึกษาดังนี้

#### 1. ห้องสมุดประชาชน

- 1.1 ความหมายของห้องสมุด
- 1.2 ความหมายของห้องสมุดประชาชน
- 1.3 ลักษณะและความสำคัญของห้องสมุดประชาชน
- 1.4 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งห้องสมุดประชาชน
- 1.5 ประเภทของห้องสมุดประชาชน
- 1.6 องค์ประกอบพื้นฐานของห้องสมุดประชาชน
- 1.7 ระเบียบมาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ. 2550
- 1.8 แนวคิดการจัดห้องสมุดประชาชน
- 1.9 ห้องสมุดประชาชนลักษณะต่าง ๆ

#### 2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

- 2.1 ความหมายของลักษณะทางกายภาพ
- 2.2 ความหมายของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
- 2.3 ประเภทของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
- 2.4 ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
  - 2.4.1 เป้าหมายของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
  - 2.4.2 องค์ประกอบของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
  - 2.4.3 กระบวนการของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
- 2.5 หลักการออกแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

3. สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
  - 3.1 ความหมายสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
  - 3.2 ประเภทของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
  - 3.3 ความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
  - 3.4 แนวทางพื้นฐานสำหรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้
4. การออกแบบและการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุด
  - 4.1 ความหมายและคำนิยามของการออกแบบ
  - 4.2 หลักการและแนวทางการออกแบบ
  - 4.3 แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุด
5. การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร
 

การวิเคราะห์ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่และข้อมูลการศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด เพื่อนำมาเป็นแบบร่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ห้องสมุดประชาชน

ผู้วิจัยขอกล่าวถึงในเรื่องของห้องสมุดประชาชน โดยแบ่งเป็นเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ ความหมายของห้องสมุด ความหมายของห้องสมุดประชาชน ความสำคัญของห้องสมุดประชาชน ลักษณะของห้องสมุดประชาชน ประเภทของห้องสมุดประชาชน ระเบียบการจัดตั้งห้องสมุดประชาชน มาตรฐานของห้องสมุดประชาชน พ.ศ. 2550 ตามรายละเอียดดังนี้

#### ความหมายของห้องสมุด

กอบแก้ว โชติกาญจน และคณะ (2546, หน้า 11) ได้ให้ความหมายของห้องสมุดไว้ว่า ห้องสมุด หมายถึง แหล่งสารสนเทศ ที่รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อให้บริการต่อผู้ใช้ โดยทรัพยากรสารสนเทศเหล่านี้จะมีการบันทึกสารสนเทศในรูปวัสดุสิ่งตีพิมพ์และสิ่งไม่ตีพิมพ์ รวมถึงวัสดุอิเล็กทรอนิกส์

ราชบัณฑิตยสถาน (2554, หน้า 1320) ให้ความหมายของห้องสมุดไว้ว่า ห้องสมุด หมายถึง ห้องหรืออาคารที่มีระบบการจัดเก็บรวบรวมรักษาหนังสือประเภทต่าง ๆ ซึ่งอาจรวมทั้งต้นฉบับ ลายมือเขียน ไมโครฟิล์ม เป็นต้น เพื่อใช้เป็นที่ค้นคว้า ศึกษาหาความรู้

พรพรรณ จันทร์แดง (2557, หน้า 10) ได้ให้ความหมายของ ห้องสมุด ไว้ว่า ห้องสมุดหมายถึง สถานที่ที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้ใช้ประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้อย่างหลากหลาย

Nancy Carey and Jeffrey W. Williams (2003, page 4-7) ได้นิยามความหมายของห้องสมุดไว้ว่า ห้องสมุดเป็นแหล่งสารสนเทศที่เก็บรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายประเภททั้งทรัพยากรสารสนเทศแบบตีพิมพ์ และแบบไม่ตีพิมพ์ รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศประเภทอิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งห้องสมุดมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อให้บริการทรัพยากรสารสนเทศแก่บุคคลทั่วไป ส่งเสริมการเรียนรู้ทุกรูปแบบอย่างหลากหลายไร้พรมแดน

ดังนั้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ห้องสมุด หมายถึง สถานที่ หน่วยงาน องค์กรที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศอย่างหลากหลายประเภท ได้แก่ ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งตีพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ อีกทั้งยังมีทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งไม่ตีพิมพ์ เช่น ซีดี สื่อโสตทัศนวัสดุ ฐานข้อมูล เป็นต้น โดยมีการให้บริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศและบริการอย่างหลากหลายกับประชาชนทุกเพศ ทุกวัย เป็นแหล่งวิชาการให้ทั้งความรู้และความสนุกสนานกับทรัพยากรสารสนเทศชิ้นนั้น ๆ

#### ความหมายของห้องสมุดประชาชน

กอบแก้ว โชติกาญจน และคณะ (2546, หน้า 13) อธิบายความหมายของห้องสมุดประชาชน (Public Libraries) หมายถึง ห้องสมุดที่จัดตั้งเพื่อให้บริการหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศอื่น ๆ แก่ประชาชนในท้องถิ่น ประชาชนทุกระดับชั้นสามารถเข้าไปใช้บริการและศึกษาค้นคว้าความรู้โดยเสรีภาพ ห้องสมุดประชาชนจึงถือเป็นมหาวิทยาลัยของประชาชน

รุ่งฤดี อภิวัฒน์ศรี และคณะ (2551, หน้า 7) ได้อธิบายความหมายของห้องสมุดประชาชน (Public Libraries) หมายถึง ห้องสมุดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อบริการแก่ชุมชน สังคมโดยตรง ให้บริการส่งเสริมการอ่านแก่ประชาชนในท้องถิ่น ประชาชนสามารถเลือกรับข้อมูลข่าวสารได้ตามความต้องการได้อย่างอิสระเสรี

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (2557, หน้า 45) ได้ให้นิยามในส่วนของห้องสมุดประชาชนไว้ว่า ห้องสมุดประชาชนเป็นหน่วยงาน สถาบัน ดำเนินการโดยรัฐ อาจจะเป็นรัฐบาลกลาง รัฐบาลท้องถิ่น หรือเทศบาล แล้วแต่ระบบการปกครองของแต่ละประเทศ ตามความหมายเดิม ห้องสมุดประชาชนเป็นห้องสมุดที่ประชาชนต้องการให้มีในชุมชน หรือเมืองที่เขาอาศัยอยู่ ประชาชนจะสนับสนุน โดยยินยอมให้รัฐบาลจ่ายเงินรายได้จากภาษีต่าง ๆ ในการจัดตั้ง และดำเนินการ ห้องสมุดประเภทนี้เป็นบริการของรัฐ จึงมิได้เรียกค่าตอบแทน เช่น ค่าบำรุงห้องสมุด หรือค่าเช่าหนังสือ ทั้งนี้เพราะถือว่า ประชาชนได้บำรุงแล้ว โดยการเสียภาษีรายได้ให้แก่ประเทศ หน้าที่ของห้องสมุดประชาชนก็คือ ให้บริการหนังสือ เพื่อ

การศึกษาตลอดชีวิต บริการข่าวสารความเคลื่อนไหวทางวิชาการ และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ ประชาชน ควรทราบ ส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน และการรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ให้ข่าวสารข้อมูลที่ จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน และการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของแต่ละคนและสังคม

Cathy Hakala-Ausperk (2014, Website) ห้องสมุดประชาชน (Public Libraries) หมายถึง หน่วยงานนิติบุคคลที่เป็นที่จัดตั้งขึ้นภายใต้สภาวะ การเปิดใช้กฎหมายหรือ หน่วยงานกำกับดูแลการให้บริการสำหรับชุมชน อำเภอหรือภูมิภาคและ มีหน้าที่ต่อไปนี้ การเก็บ รวบรวมจัดพิมพ์หรือวัสดุ อื่น ๆ ภายในห้องสมุด จ้างงานแก่พนักงานในท้องถิ่น การให้บริการของ กับประชาชนด้านหนังสือและสื่อต่าง ๆ สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการสนับสนุนการเรียนรู้ทุก รูปแบบ ได้รับเงินจากการสนับสนุนของประชาชน

UNESCO (2013, Website) ห้องสมุดประชาชน (Public Libraries) เป็น ห้องสมุดที่ให้บริการประชาชนเป็นศูนย์กลางในท้องถิ่นของข้อมูลที่ทำให้ทุกชนิดของความรู้และข้อมูล พร้อมที่จะให้ผู้ใช้อาคารที่สามารถเข้าถึงได้โดยประชาชนทั่วไปและได้รับทุนโดยทั่วไปจากแหล่ง สาธารณะเช่น ภาษี การบริจาคของประชาชน ดำเนินการบริหารโดยข้าราชการ และบรรณารักษ์ ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่ให้ความรู้ และเชิงบันเทิงทุกประเภท

ดังนั้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ห้องสมุดประชาชน (Public Libraries) หมายถึง หน่วยงาน สถาบัน เป็นสถานที่ที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ ให้แก่ประชาชนในภูมิภาคนั้น ๆ มีทรัพยากรหลากหลายประเภท เช่น ทรัพยากรสารสนเทศประเภท ตีพิมพ์ ทรัพยากรสารสนเทศไม่ตีพิมพ์ ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยการ บริหารจัดการอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานรัฐ ได้งบประมาณจากรัฐบาล หรือจากประชาชน โดย ไม่ใช่การบริการด้านธุรกิจ

#### ลักษณะและความสำคัญของห้องสมุดประชาชน

สุพรรณณี วราทร (2528, หน้า 1-2) ได้กล่าวถึงความสำคัญของห้องสมุดประชาชน ไว้ว่าห้องสมุดประชาชนนั้นเป็นการดำเนินงานด้วยงบประมาณของรัฐบาลหรือท้องถิ่น เพื่อให้บริการ วัสดุ ต่าง ๆ และจัดบริการ จักิจกรรมอื่น ๆ ตามขอบเขตที่กำหนดให้วัตถุประสงค์ของห้องสมุดแก่ ประชาชนทุกคนในชุมชนโดยไม่มีขอบเขตที่จำกัด ห้องสมุดประชาชนยึดหลักการสนองความต้องการ ของผู้ใช้และความสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและชุมชนเป็นสำคัญ ห้องสมุดประชาชนจึงเป็นสถานที่ เกี่ยวข้องกับสังคมตั้งแต่การจัดตั้ง ดำเนินการและบริการ มีขอบเขตความรับผิดชอบที่กว้างที่สุดใน บรรดาห้องสมุด

สถาบันส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ (2548, เว็บไซต์) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดที่จัดตั้งขึ้นไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1) ช่วยพัฒนาสังคม มาตรฐานในการวัดคุณภาพของประชาชนและคุณภาพของสังคมประการหนึ่ง คือ ความรู้ของประชาชน ซึ่งถ้าประชาชนมีความรู้แล้วการพัฒนาสังคมในด้านต่าง ๆ จะสะดวกยิ่งขึ้น

2) ช่วยพัฒนาพัฒนาเศรษฐกิจห้องสมุดประชาชนเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาการประกอบอาชีพของประชาชน เพราะถือว่าเป็นแหล่งสารสนเทศที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนค่อนข้างมาก จึงมีความสะดวกที่ชุมชนจะได้เข้าไปใช้บริการรวมทั้งเป็นแหล่งประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างรัฐและประชาชนในทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศชาติ

3) ช่วยพัฒนาการเมืองห้องสมุดทุกประเภทถือว่าเป็นแหล่งปลูกฝังแนวคิดทางด้านประชาธิปไตยให้แก่ชนในชาติเพราะกิจกรรมต่าง ๆ ของห้องสมุดล้วนแต่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการได้เข้าใจในสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองไม่ว่าจะเป็นหน้าที่ในการเสียภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นและสิทธิใช้บริการสาธารณูปโภคและบริการของภาครัฐที่ได้จัดให้บริการที่สำคัญสำหรับห้องสมุดประชาชนคือการรวบรวมสารสนเทศเกี่ยวกับระบบการปกครองและแนวนโยบายการปกครองของรับให้ประชาชนในท้องถิ่นได้รับทราบ

4) ช่วยพัฒนาวัฒนธรรม ห้องสมุดประชาชนเป็นแหล่งรวบรวมทรัพย์สินทางปัญญาของมนุษย์ โดยเฉพาะข้อมูลทางด้านวัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น จะมีการเก็บรวบรวมไว้ในห้องสมุดประชาชน ให้ประชาชนได้มีโอกาสเข้าใช้บริการและมองเห็นคุณค่าวัฒนธรรมที่ดีงามของประเทศนอกจากนี้สารสนเทศที่เก็บรวบรวมไว้ในห้องสมุดล้วนแต่สร้างสรรค์และยกระดับสติปัญญาของผู้อ่านไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางด้านศาสนาที่ช่วยจรรโลงใจของผู้อ่านให้มองเห็นทางสว่างในการแก้ปัญหาและดำรงชีวิตอยู่ในกรอบที่ดีงามของสังคมหรือหนังสือประวัติบุคคลสำคัญที่ควรเอาเป็นเยี่ยงอย่าง

5) สร้างสรรค์การศึกษาต่อเนื่องของชุมชนเป็นที่ทราบกันดีว่าการศึกษาไม่มีที่สิ้นสุดถึงแม้ว่าผู้เรียนจะได้ออกจากระบบโรงเรียนแล้วก็ตามแต่ประชาชนก็ไม่สามารถที่ศึกษาเรียนรู้ได้เองตลอดชีวิตซึ่งการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับว่าแหล่งสารสนเทศเอื้ออำนวยมากน้อยเพียงไรห้องสมุดประชาชนเป็นแหล่งที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุดสำหรับการศึกษาค้นคว้าหาความรู้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2548, หน้า 81-86) กล่าวถึงความสำคัญของห้องสมุดประชาชนว่า ห้องสมุดประชาชนเป็นแหล่งสารสนเทศที่ให้ประโยชน์แก่ประชาชนตามกลุ่มนั้น ๆ เพื่อให้รับความรู้ต่าง ๆ ได้จากแหล่งสถาบันที่อำนวยความสะดวกและประโยชน์สูงสุดต่อการให้บริการสารสนเทศกับประชาชน ห้องสมุดประชาชนให้โอกาสแก่ผู้ใหญ่ เด็ก และผู้พิการในการเข้าถึงสิ่งที่เขาต้องการเพื่อการศึกษาต่อเนื่องด้วยตัวเอง ให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปะศาสตร์ วัฒนธรรม และการจรรโลงใจ ห้องสมุดนับเป็นตัวแทนของการพัฒนาการของความรู้และ

วัฒนธรรมแห่งยุคสมัย มีการให้ข่าวสารที่ใหม่ ๆ สม่่าเสมอ ทำให้ประชาชนไม่พลาดโอกาสสำคัญของ ข่าวสารสังคมและวงการวิชาการ วงการต่าง ๆ อีกมากมาย การจัดห้องสมุดประชาชนเป็นการ ให้บริการทางการศึกษาตามอัธยาศัยแก่ชุมชนทุกชนชั้น ทุกเพศ ทุกวัน ทุกระดับการศึกษา เพื่อ ส่งเสริมให้ประชาชนมีนิสัยรักการอ่าน และการศึกษาค้นคว้า โดยห้องสมุดประชาชนจะให้บริการ ข่าวสารและความรู้ต่าง ๆ ที่ทันสมัยต่อเหตุการณ์และความเคลื่อนไหวของประเทศและของโลก นอกจากนี้สิ่งสำคัญของการจัดตั้งห้องสมุดประชาชนเพื่อส่งเสริมแนะนำให้ประชาชนมีความรู้ และ ทักษะคิด และสามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามระบบประชาธิปไตย สร้างสรรสิ่งต่าง ๆ ให้ดีงาม และเป็นประโยชน์ต่อสังคม

The International Federation of Library Associations and Institutions ( 1996, หน้า 18–22) หรือ องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติได้ให้ ความสำคัญ แก่ห้องสมุดเป็นอย่างมากตั้งแต่ปี ค.ศ.1949 ปัจจุบันองค์การสหประชาชาติและ IFLA ประกาศว่า “ห้องสมุดประชาชนเป็นพลังของการศึกษา วัฒนธรรม และข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่ง สำคัญที่ก่อให้เกิดสันติสุขและความเข้าใจระหว่างมวลประชาชน และนานาชาติ

ดังนั้นจากรายละเอียดข้างต้น จะเห็นได้ว่าห้องสมุดประชาชน มีความสำคัญ อย่างยิ่ง รัฐบาลประเทศต่าง ๆ ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนาต่างให้ความสำคัญ ต่อการส่งเสริม การอ่าน การค้นคว้า และการวิจัย อันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตของประชาชน โดยการ จัดตั้งห้องสมุดประชาชนขึ้นตามเมืองต่าง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ พยายามจัดให้มีในชุมชนต่าง ๆ ให้การสนับสนุนทั้งด้านการเงิน บุคลากร และอาคารสถานที่ จัดให้มีห้องสมุดเคลื่อนที่ทุกรูปแบบ มี การแข่งขันกันทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของห้องสมุด ดังนั้นแต่ละประเทศจะกำหนดระเบียบการ ดำเนินงานห้องสมุดประชาชนขึ้นให้เห็นชัดเจน คือ การกำหนดมาตรฐานห้องสมุดประชาชนเพื่อใช้ บังคับในการพัฒนากิจการห้องสมุด

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งห้องสมุดประชาชน

พิมลพรรณ ประเสริฐษ์ เรพเพอร์ และคณะ (2542, หน้า 24–25) ระบุการจัดตั้ง ห้องสมุดประชาชนไว้มี 5 ประการ ได้แก่

#### 1) เพื่อการศึกษา

ในการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา ผู้ศึกษา จำเป็นที่จะต้องศึกษาค้นคว้าจากทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ภายในห้องสมุด เพื่อประกอบคำสอน ของครูอาจารย์ทำให้ได้รับความรู้ อย่างสมบูรณ์ แม้แต่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้วหรือผู้ที่ไม่มีโอกาส ศึกษาชั้นสูง ก็อาจจะใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ต่อไปได้ตลอดชีพ

## 2) เพื่อให้ความรู้ข่าวสาร

ห้องสมุดเป็นแหล่งสารสนเทศที่สำคัญสำหรับการศึกษาวิชาการใหม่ ๆ และติดตามข่าวความเคลื่อนไหวทั้งภายในและภายนอกประเทศทั่วโลก ทำให้ผู้ใช้บริการเป็นผู้ที่มีความรู้ทันสมัย ทันโลก มีความคิดริเริ่มใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาและช่วยให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ

## 3) เพื่อค้นคว้าการวิจัย

ห้องสมุดเป็นแหล่งที่เก็บรักษาทรัพยากรสารสนเทศทั้งประเภทสิ่งพิมพ์และไม่ใช่สิ่งพิมพ์ไว้ให้บริการผู้ที่ทำการวิจัยเรื่องใหม่ ๆ ซึ่งย่อมต้องค้นคว้าเรื่องที่มีอยู่เดิมเสียก่อน การค้นคว้าวิจัยจะช่วยให้เกิดการพัฒนากิจการในด้านวิชาการสาขาวิชาต่าง ๆ

## 4) เพื่อให้ความจรรโลงใจ

สังคมจะมีความก้าวหน้าและเจริญพัฒนา คนในสังคมจะต้องทำประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวมได้ ต้องอาศัยความกระตือรือร้น บางคนก็มีอยู่ในตัวของตนเองแล้ว หากยังขาดสิ่งที่ชี้ช่องทางให้เห็นว่าควรทำอย่างไร

## 5) เพื่อนันทนาการ

ห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสือ โสตทัศนวัสดุ และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้รับความเพลิดเพลินและพึงพอใจ เป็นการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์และพักผ่อนหย่อนใจไปด้วย

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2548, หน้า 86-87) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งห้องสมุดประชาชนไว้ 5 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งไว้ว่า

### 1. เพื่อการศึกษา

เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง การรับฟังความรู้จากชั้นเรียนไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ในการเรียนรู้ยุคปัจจุบันได้ หนังสือและวัสดุต่าง ๆ ภายในห้องสมุดจะช่วยแก้ปัญหาได้

### 2. เพื่อให้ข่าวสารและความรู้

เป็นการช่วยให้ผู้ใช้ห้องสมุดเป็นผู้ทันสมัยต่อเหตุการณ์โลก

### 3. เพื่อการค้นคว้าและการวิจัย

เป็นการช่วยแก้ปัญหาความไม่รู้แก่ผู้ที่รู้จักศึกษาคว้าด้วยตนเองโดยใช้วัสดุที่มีอยู่ภายในห้องสมุดเป็นคู่มือ อาจมีบรรณารักษ์เป็นผู้ช่วยเหลือในบางครั้ง ห้องสมุดสามารถเป็นแหล่งอ้างอิงในการวิจัยต่าง ๆ ได้

#### 4. เพื่อให้เกิดความจรรโลงใจ

หนังสือนอกจากจะให้ความรู้แล้วยังให้ความรู้แล้ว ยังให้ความซาบซึ้ง ก่อให้เกิดความจรรโลงใจ เกิดความตั้งใจจิตใจ

#### 5. เพื่อความเพลิดเพลิน

ห้องสมุดจะช่วยสร้างความเพลิดเพลิน สนับสนุนการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ การอ่านนวนิยาย บันเทิงคดี จะช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2551, หน้า 2) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งห้องสมุดประชาชนสังกัด สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หรือ กศน. ไว้ดังนี้ ห้องสมุดประชาชนมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อจัดการศึกษาตามอัธยาศัย บริการข้อมูล ข่าวสารความรู้ ส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาค้นคว้า ความบันเทิง การพักผ่อนหย่อนใจ เผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อม

ห้องสมุดประชาชนมีวัตถุประสงค์หลักในการจัด ส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาดูตามอัธยาศัย โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ บริการสื่อการเรียนรู้ทุกรูปแบบ และหลากหลาย เชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เครือข่าย รวมถึงการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นจากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า วัตถุประสงค์หลักของการจัดตั้งห้องสมุดประชาชนก็เพื่อการบริการวิชาการ ความรู้ และวิชาชีพอย่างหลากหลายให้กับประชาชนในเขตเมือง พื้นที่นั้น ๆ ห้องสมุดประชาชนต้นส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและส่งเสริมการอ่าน เป็นส่วนหนึ่งกับชุมชนเมืองให้ได้ พัฒนาทั้งด้านการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมอย่างหลากหลาย บริการความรู้ ข่าวสารข้อมูลและรวมถึงเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้มาใช้บริการห้องสมุดทุกเพศ ทุกวัย

#### ประเภทของห้องสมุดประชาชน

อัมพร นามเหลา (2542, หน้า 84-86) ได้จัดประเภทของห้องสมุดประชาชนไว้ 6 ประเภท ดังรายละเอียดนี้

##### 1) ห้องสมุดประชาชนแห่งชาติ

ห้องสมุดประชาชนแห่งชาติ ทำหน้าที่เป็นห้องสมุดกลางแห่งชาติ ขณะเดียวกันก็เป็นห้องสมุดประชาชน มีหน้าที่ในการบริหารจัดการกับห้องสมุดประชาชนสาขาต่าง ๆ ทั้งระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล หมู่บ้าน เช่น ห้องสมุดประชาชนประเทศเกาหลี ห้องสมุดประชาชนประเทศจีน เป็นต้น



## 2) ห้องสมุดกลางแห่งชาติ

ห้องสมุดกลางแห่งชาติ เป็นห้องสมุดแห่งชาติและเป็นห้องสมุดประชาชน ในขณะเดียวกัน ก็จัดระบบห้องสมุดประชาชนสาขาในระดับต่าง ๆ ทั้งเขตในเมือง ชนบท เช่น ห้อง ของประเทศจีน หรือห้องสมุดของประเทศสิงคโปร์ เป็นต้น

## 3) ห้องสมุดแห่งชาติที่มีหน่วยย่อยอยู่ด้วย

เป็นห้องสมุดแห่งชาติและจัดหน่วยงานบริการให้ยืมแก่ประชาชน เช่น ห้องสมุดแห่งชาติบริติช (British Library)

## 4) ระบบเครือข่ายห้องสมุดประชาชน

เป็นห้องสมุดประชาชนที่เป็นแม่ข่าย ห้องสมุดประชาชนอำเภอ ห้องสมุด ประชาชนประจำตำบล และที่เป็นเครือข่ายกันและกัน โดยมีห้องสมุดกลางเป็นแกนควบคุมข่ายงาน ของแม่ข่ายไว้อีก เช่น ห้องสมุดประชาชนของสำนักงานบริหารการศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น

## 5) ห้องสมุดประชาชนที่ตั้งอยู่เป็นเอกเทศ

ห้องสมุดประชาชนจะไม่ขึ้นต่อกันและกัน เช่น ห้องสมุดประชาชนของ เอกชนและของเขตเทศบาลในหลายประเทศ

## 6) ห้องสมุดประชาชนที่มีเครือข่ายเฉพาะเขตรัฐหรือเขตการศึกษาที่ถูกกำหนด

ห้องสมุดที่มีลักษณะประเภทนี้คือ ห้องสมุดประชาชนของประเทศอังกฤษ หรือสหรัฐอเมริกา อินเดีย เป็นต้น

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ (2556, หน้า 84-86) ได้จัดประเภทของ ห้องสมุดประชาชนไว้ 3 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชนของรัฐบาล ห้องสมุดประชาชน สังกัดองค์การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และห้องสมุดประชาชนของเอกชน ซึ่งมีเป้าหมายใน ลักษณะเดียวกันคือบริการประชาชนในแต่ละเขตพื้นที่ บริการสารสนเทศที่หลากหลายและให้ความรู้ อย่างหลากหลาย เปิดบริการให้ประชาชนทุกเพศทุกวัย

1). ห้องสมุดประชาชนของรัฐบาล มีหน่วยงานที่มีสถานภาพ ไม่ต่ำกว่ากอง หรือ หน่วยงานที่เทียบเท่าในส่วนกลางดูแลรับผิดชอบด้านนโยบาย แผนงานการจัดสรรงบประมาณ และ อัตรากำลังของห้องสมุด สถานภาพของห้องสมุด ประชาชนในสังกัด ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระดับการ จัดสรรดังนี้

1.1) ห้องสมุดประชาชนระดับภาคและจังหวัด มีสถานภาพไม่ต่ำกว่าฝ่าย หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

1.2) ห้องสมุดประชาชนระดับอำเภอ ตำบล มีสถานภาพไม่ต่ำกว่าแผนก หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

2) ห้องสมุดประชาชนสังกัดองค์การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น มีดังนี้

2.1) ห้องสมุดประชาชนกรุงเทพมหานคร มีหน่วยงานที่มีสถานภาพไม่ต่ำกว่ากองหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า ดูแลรับผิดชอบด้านนโยบาย แผนงาน การจัดสรรงบประมาณ และอัตรากำลังของห้องสมุด ห้องสมุดประชาชน ในสังกัดมีสถานภาพ ไม่ต่ำกว่าฝ่ายหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

2.2) ห้องสมุดประชาชนเมืองนั้น ๆ รับผิดชอบในการดำเนินงานห้องสมุดโดยตรง ห้องสมุดมีสถานภาพ ไม่ต่ำกว่าฝ่ายหรือหน่วยงานเทียบเท่า

2.3) ห้องสมุดประชาชนอำเภอ รับผิดชอบในการดำเนินงานห้องสมุดโดยตรง ห้องสมุดมีสถานภาพ ไม่ต่ำกว่าฝ่ายหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

2.4) ห้องสมุดประชาชนสุขาภิบาลหรือเทศบาล รับผิดชอบในการดำเนินงานห้องสมุดโดยตรง ห้องสมุดมีสถานภาพ ไม่ต่ำกว่าแผนกหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

3) ห้องสมุดประชาชนของเอกชน องค์กรเอกชน สมาคม บริษัท ธนาคาร หรือองค์กรอื่น ๆ ซึ่งเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายอาจจัดให้มีบริการแก่ประชาชนทั่วไปได้ ห้องสมุดประชาชนของเอกชน ควรมีสถานภาพตามความเหมาะสม โดยเปรียบเทียบกับห้องสมุดประชาชนของรัฐ

(สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551) ได้จัดประเภทของห้องสมุดประชาชนไว้ 4 ประเภท ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละกลุ่มดังนี้

1) กลุ่มห้องสมุดประชาชนของสมาคมห้องสมุด (Association Library)

ห้องสมุดประชาชนประเภทนี้เป็นการจัดตั้งโดยการลงความเห็นของสมาชิกในกลุ่มห้องสมุดต่าง ๆ ที่สร้างภาคีเครือข่ายซึ่งกันและกัน และมีประชาคมติในการของบประมาณการจัดสรรจากรัฐบาล เปิดให้บริการเฉพาะสมาชิกในเครือข่ายของกลุ่มห้องสมุดภาคีเครือข่ายนั้น ๆ

2) กลุ่มห้องสมุดประชาชนสังกัดเทศบาล (Municipal Public Library)

ห้องสมุดประชาชนประเภทนี้เป็นห้องสมุดที่กลุ่มสถาบันการศึกษารวมถึงหน่วยงานสังกัดเทศบาลในเขตการปกครองนั้น ๆ ร่วมกันลงมติก่อตั้งขึ้นเพื่อเปิดให้บริการประชาชนทุกคน ทุกเพศทุกวัย เข้าศึกษาเรียนรู้ และใช้ประโยชน์จากภาษีของประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อการศึกษาและการบันเทิงใจ

3) กลุ่มห้องสมุดประชาชนตามเขตการศึกษา (School District Public Library)

ห้องสมุดประชาชนประเภทนี้ได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่อการบริการประชาชนเพื่อการศึกษาการเรียนรู้ตามอัธยาศัย และนอกระบบ หรือการศึกษาแบบผู้ใหญ่ โดยสังกัดกลุ่มงานการศึกษาหรือกระทรวงศึกษาธิการของประเทศนั้น ๆ กระจายไปตามสถานศึกษาวิทยาเขตต่าง ๆ

#### 4) กลุ่มห้องสมุดตามประชาชนตามเขตอำเภอพิเศษ (Special District Public Library)

ห้องสมุดประชาชนประเภทนี้ได้รับการจัดตั้งตามกลุ่มงานบริหารของอำเภอ นั้น ๆ เพื่อส่งเสริมการศึกษาอย่างแพร่หลาย เปิดให้บริการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของแต่ละอำเภอ หรือเขตของการปกครองนั้น บริการให้กับประชาชนทุกเพศทุกวัย ดังนั้นจากการศึกษาข้อมูลในเรื่องของประเภทของห้องสมุดประชาชน สามารถสรุปประเภทของห้องสมุดประชาชนหลัก ๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่

##### 1) ห้องสมุดประชาชนของหน่วยงานรัฐบาล

โดยห้องสมุดประชาชนของหน่วยงานรัฐบาลนั้นจะสังกัดตามแต่หน่วยงานใด ๆ ที่จะจัดตั้งขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์เดียวกันคือ การบริการทรัพยากรสารสนเทศ บริการการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งห้องสมุดประเภทนี้จะได้รับงบประมาณจากรัฐบาล และของหน่วยงานราชการภายในจังหวัดนั้น ๆ เช่น ห้องสมุดประชาชนเทศบาลนครอุดรธานี ห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี รวมถึงห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติ เป็นต้น

##### 2) ห้องสมุดประชาชนของเอกชน

โดยห้องสมุดประชาชนของหน่วยงานเอกชนนั้นจะสังกัดตามแต่หน่วยงานใด ๆ ที่จะจัดตั้งขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์เดียวกันคือ การบริการทรัพยากรสารสนเทศ บริการการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งห้องสมุดประเภทนี้ส่วนมากจะเป็นห้องสมุดเฉพาะและอยู่ภายใต้หน่วยงานเอกชนนั้น ๆ ซึ่งจะได้รับงบประมาณจากกลุ่มผู้บริหาร การสรรหาเงินงบประมาณของหน่วยงาน และการสนับสนุนค่าบำรุงการใช้จ่ายจากสมาชิกห้องสมุด เช่น กลุ่มอุทยานการเรียนรู้ ห้องสมุดมารวย ห้องสมุด ปตท. เป็นต้น

องค์ประกอบพื้นฐานของห้องสมุดประชาชน

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์ (2522, หน้า 9–10) ได้ระบุเรื่องขององค์ประกอบพื้นฐานที่ห้องสมุดประชาชนจะต้องมีเพื่อการดำเนินงานบริหารและงานบริการห้องสมุดประชาชนทั่วไปได้ 4 กลุ่มงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) ด้านการบริหารงาน

##### 1.1) งานเทคนิคเฉพาะของห้องสมุด มีหน้าที่การปฏิบัติงานในขอบข่าย ดังนี้

- 1.1.1) งานเลือกหนังสือและอุปกรณ์การศึกษาต่าง ๆ การสั่งซื้อหนังสือ และการเก็บทะเบียนต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดหาหนังสือ และอุปกรณ์การศึกษา
- 1.1.2) งานตรวจรับหนังสือเข้าห้องสมุด การประทับตราห้องสมุดและงานลงทะเบียนหนังสือ
- 1.1.3) งานจัดหมู่หนังสือ การเตรียมหนังสือให้ยืม การทำร่างบัตรรายการ

1.1.4) งานพิมพ์บัตรรายการ การตรวจบัตรรายการและการแยกบัตรรายการ เขียนสันหนังสือ และการปิดบัตร กำหนดส่งและซองหนังสือ

1.1.5) งานสำรวจหนังสือ ตามธรรมดาหลังจากห้องสมุดเปิดให้บริการเป็นเทอมหรือเป็นปีแล้ว ก็จะต้องมีการสำรวจหนังสือ เพื่อให้ทราบว่า หนังสือขาดหายไปเท่า ไหร่ มีข้อบกพร่องอะไรบ้าง ก็จะได้รับแก้ไข งานสำรวจนี้ควรจะทำทุกปี เวลาเหมาะที่จะทำ ได้แก่ เวลาหยุดเรียนภาคฤดูร้อน

1.1.6) งานคัดหนังสือเก่าออก หนังสือบางเล่มเก่าล้าสมัยไม่มีผู้ใช้ศึกษาค้นคว้า ก็ควรคัดออกจากห้องสมุด หรือหนังสือบางเล่มมีฉบับ พิมพ์ใหม่ ออกมา ถ้าเห็นว่าเล่มเก่าไม่มีคุณค่าก็ควรคัดออกแล้วส่งไปให้ห้องสมุดอื่นที่จะใช้ประโยชน์

1.1.7) งานตระเตรียมวารสารเพื่อเย็บเล่ม การเย็บเล่มวารสารควรจะคำนึงถึง หลักสูตร และแนวการสอนในสถานศึกษา บรรณาธิการควรเย็บเล่มวารสารที่มีเนื้อหาวิชาในหลักสูตรของสถานศึกษา และใช้ดรชชนีตยสารเป็นแนวด้วยก็ได้ วารสารที่เย็บเล่มนั้นจึงจะมีคุณค่าแก่การเรียนการสอนในสถาบัน

1.1.8) งานซ่อมหนังสือ การเข้าปกหนังสือปกอ่อน และการเข้าปกเอกสาร

1.1.9) การจัดนิทรรศการหนังสือ เพื่อให้คนได้นำไปศึกษา และงานด้านบริการต่าง ๆ

2.1) งานบริการ มีหน้าที่การปฏิบัติงานในขอบข่าย ดังนี้

2.1.1) งานรับจ่ายหนังสือ ได้แก่ การให้คนยืมหนังสือออกไปใช้นอกห้องสมุดและรับ คืนหนังสือ มีการเก็บระเบียบการยืมทำสถิติ การยืมรายวัน รายเดือนและรายปี ทำหนังสือทวงผู้ยืมไปเมื่อเกินกำหนดส่ง สอดบัตรคืนหนังสือ และเก็บหนังสือเข้าชั้น นอกจากนี้ยังช่วยให้บริการตอบคำถามที่ง่าย ๆ เช่น การค้นบัตรรายการ และการแจ้งที่อยู่ของหนังสือ เป็นต้น

2.1.2) บริการตอบคำถามและหนังสืออ้างอิง แนะนำการใช้หนังสืออ้างอิง

2.1.3) บริการแนะนำการอ่าน เช่น การจัดการเล่าเรื่องหนังสือ

จัดโปรแกรมเล่านิทาน นำการอ่านหนังสือแบบสุ่ม จัดแนะนำการอ่านแบบต่าง ๆ แก่นักเรียน เป็นต้น

2.1.4) บริการโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

2.1.5) บริการสอนนักเรียนให้รู้จักหนังสือและห้องสมุด

2.1.6) บริการดรชชนีตยสารและหนังสือ

2.1.7) บริการแปล

2.1.8) บริการบรรณานุกรม

2.1.9) บริการอื่น ๆ บริการหนังสือสงวน จัดหนังสือให้ใช้เฉพาะชั้นหรือกลุ่ม การช่วยค้นคว้าและวิจัยต่าง ๆ

3.1) งานธุรการ มีหน้าที่การปฏิบัติงานในขอบข่าย ดังนี้

3.1.1) งานสารบัญ ได้แก่งานร่างหนังสือโต้ตอบจดหมายขออนุมัติทำเสนาเอกสารเก็บเสนาเอกสาร เป็นต้น

3.1.2) งานเกี่ยวกับบุคคลเช่นการจัดหาคนเข้าทำงานห้องสมุดได้แก่การออกประกาศรับสมัคร การรับสมัคร การสอบคัดเลือก การจัดคนเข้าปฏิบัติ งานงานสวัสดิการการเลื่อนขั้นการควบคุมให้การปฏิบัติงานตามนโยบายของห้องสมุดและการตรวจตราดูแล ผลงานของเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ

3.1.3) งานพิมพ์ มีพิมพ์หนังสือราชการเกี่ยวกับห้องสมุด เช่น พิมพ์รายงานของห้องสมุด ฯลฯ

3.1.4) งานพัสดุ ได้แก่ การจัดหาพัสดุอุปกรณ์ของห้องสมุด ครุภัณฑ์ต่าง ๆ

4.1) งานวางแผน ทำโครงการ วางนโยบาย และควบคุมการทำงาน มีหน้าที่การปฏิบัติงานในขอบข่าย ในด้านการวางแผนการทำงานในแต่ละปีงบประมาณ การตรวจสอบแผนปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับนโยบาย กำกับดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน ติดตามรายงานผลต่อผู้บริหาร

2) ด้านส่วนการให้บริการ

ในด้านพื้นที่ส่วนการให้บริการ ห้องสมุดประชาชนควรคำนึงถึงการให้บริการที่หลากหลาย ซึ่งควรมีการจัดพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดสถานที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ

2.1) พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ

การจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศต้องจัดเก็บให้เป็นหมวดหมู่ตามแต่ห้องสมุดนั้นกำหนดใช้ และแยกประเภทออกให้ชัดเจน ติดป้ายกำกับหมวดหมู่ หรือป้ายแสดงรายละเอียดอธิบาย เช่น หนังสือภาษาไทย หนังสือภาษาต่างประเทศ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศนวัสดุ เป็นต้น

2.1) พื้นที่การให้บริการอ่านหนังสือ

ห้องสมุดต้องมีพื้นที่ที่ต้องให้ประชาชนหรือผู้ใช้บริการทั่วไปมีพื้นที่ในการอ่านหนังสือ จัดโต๊ะ เก้าอี้ หรือเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ให้ผู้ใช้บริการ โดยต้องจัดในที่ที่มีแสงสว่างเข้าถึง เพื่อเป็นการถนอมสายตาของผู้ใช้บริการขณะอ่านหนังสือ

## 2.2) พื้นที่การศึกษาเฉพาะกลุ่ม

การเพิ่มพื้นที่การศึกษาเฉพาะกลุ่ม เพื่อเป็นการสร้างเสริมการเรียนรู้ในกลุ่มที่เฉพาะ เช่น นักศึกษาระดับที่สูงขึ้น หรือการติวหนังสือของนักเรียน การอบรมกลุ่มเล็ก ๆ เป็นต้น

## 2.3) พื้นที่การให้บริการสื่อโสตทัศนวัสดุ และการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

สื่อโสตทัศนวัสดุต่าง ๆ นับเป็นการพัฒนาจากทรัพยากรสารสนเทศประสิ่งตีพิมพ์และต้องใช้ในการเรียนดูด้วยเครื่องมือสนับสนุนต่าง ๆ ด้วยตัวเอง เช่น มุมวิดิทัศน์ที่ต้องใช้จอภาพและเครื่องเล่นสื่อ เป็นต้น

## 2.4) พื้นที่การให้บริการคอมพิวเตอร์และค้นคว้าจากฐานข้อมูล

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ห้องสมุดได้รับความสนใจจากประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ และยังเป็น การอำนวยความสะดวกต่อประชาชนในการใช้สืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ

## 2.5) พื้นที่การจัดการสำนักงาน

ส่วนของสำนักงานเป็นส่วนของการจัดการของแผนกอยู่ในจุดนั้น ๆ เพื่อการบริหารที่ชัดเจน และไม่กระจายทั่วไปจนทำให้พื้นที่การบริการทรัพยากรสารสนเทศสำหรับประชาชนที่เข้ามาใช้บริการลดลง

## 2.6) พื้นที่การส่งเสริมการเรียนรู้

ห้องสมุดประชาชนจะต้องมีพื้นที่ที่สร้างเสริมหรือส่งเสริมการเรียนรู้ อย่างหลากหลายให้กับผู้มาใช้บริการ ช่วยเพิ่มความจรรโลงใจ การผ่อนคลายจากการทำงานหรือผู้ที่ต้องการใช้ห้องสมุดในการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น มุมฟังเพลง มุมเครื่องดีมี มุมเกมส์ มุมนวดแผนไทย เป็นต้น

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ (2556) ได้กำหนดองค์ประกอบพื้นฐานของห้องสมุดประชาชน ควรมีการจัดวางองค์ประกอบพื้นฐาน ตามระเบียบมาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ.2550 โดยของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ในพระราชบัญญัติของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ประกาศเป็นทางการในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2550 ลงนามโดย ศาสตราจารย์คุณหญิงแม้นมาส ชวลิต นายกสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ซึ่งมีรายละเอียดอย่างสังเขปดังนี้

### 1) งานบริการและส่งเสริมการเรียนรู้

1.1) ฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศ

1.2) ฝ่ายบริการอาคารสถานที่

1.3) ฝ่ายด้านการส่งเสริมการเรียนรู้และเผยแพร่ข่าวสาร

## 2) งานเทคนิคและลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ

- 2.1) ฝ่ายลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ
- 2.2) ฝ่ายสำรวจและซ่อมแซมทรัพยากรสารสนเทศ
- 2.3) ฝ่ายจัดทำบรรณานุกรม ดัชนี และสาระสังเขป
- 2.4) ฝ่ายงบประมาณ และงานพัสดุ
- 2.5) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป และงานธุรการ

ในด้านของการบริการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ห้องสมุดประชาชนควรจัดพื้นที่การให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ และการส่งเสริมการเรียนรู้ไว้โดยคำนึงถึงการบริการเพื่อประชาชนเป็นหลัก ซึ่งมีพื้นที่การบริการดังนี้

- 1) พื้นที่บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งตีพิมพ์ เช่น หนังสือภาษาไทย หนังสือภาษาต่างประเทศ วารสาร จุลสาร สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง หนังสืออ้างอิง เป็นต้น
- 2) พื้นที่บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งไม่ตีพิมพ์ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรียนสำเร็จรูป วีซีดี (VCD) เป็นต้น
- 3) พื้นที่บริการสำหรับเด็กและเยาวชน
- 4) พื้นที่บริการสำหรับภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณีวัฒนธรรม
- 5) พื้นที่ตั้งสำนักงานบริหารงานห้องสมุด
- 6) พื้นที่บริการเฉพาะกลุ่ม
- 7) พื้นที่บริการสมาชิกทั่วไป เช่น สมัครงานห้องสมุด ตอบคำถาม

และช่วยค้นคว้าทรัพยากรสารสนเทศ

ห้องสมุดประชาชนจอร์เจีย สหรัฐอเมริกา (Georgia Public Library. 2015 : website) สามารถจำแนกระบบงานพื้นฐานของห้องสมุดประชาชน ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ใช้ระบบการบริหารงานแบบเดียวกันเพื่อการส่งเสริมพัฒนาระบบการคลังเคลื่อนงานห้องสมุดประชาชนได้ง่ายและเข้าถึงประชาชนทุกกลุ่มได้มากที่สุด ซึ่งแบ่งเป็นฝ่ายงานได้ 7 ฝ่าย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1) ฝ่ายการบริหารงาน (Administrative Services)

มีหน้าที่การบริหารงานทุกประเภท ประสานงานดูแลความเรียบร้อยของผู้ปฏิบัติงาน ส่งเสริมการพัฒนาตนเองทุกรูปแบบและจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดงบประมาณให้กับฝ่ายต่าง ๆ

2) ฝ่ายการสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริการไอที (Information and technology service)

ดูแลด้วยการสนับสนุนระบบเทคโนโลยีทุกรูปแบบสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย คอมพิวเตอร์สำหรับบุคคล และอื่น ๆ

### 3) ฝ่ายการบริการห้องสมุด (Public Services Information System)

มีหน้าที่บริการประชาชนที่เข้ามาใช้บริการทุกเพศทุกวัย โดยบริการสารสนเทศทุกรูปแบบ เช่น การสืบค้นสารสนเทศผ่านระบบการสืบค้นภายในห้องสมุด การตอบคำถามสมาชิกที่มีข้อสงสัย การบริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นหัวใจหลัก และการบริการแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ

### 4) ฝ่ายสถิติและงานวิจัย (Static and Research Service)

มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นสถิติ ข้อเสนอแนะ และสนับสนุนการทำวิจัยของผู้ใช้บริการรวมถึงผู้ปฏิบัติงานในองค์กร สรุปรายงานประจำปีต่อผู้บริหาร

### 5) ฝ่ายงานเยาวชนบริการ (Juvenile Services)

มีหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างหลากหลายแก่ประชาชนประเภทเยาวชน แนะนำและสร้างเสริมการเรียนรู้เรื่องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด

### 6) ฝ่ายงานบริการวิชาการและการศึกษา (Academic and Education Services)

มีหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างหลากหลายแก่ประชาชนทุกประเภท แนะนำและสร้างเสริมการเรียนรู้เรื่องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศภายในและภายนอกห้องสมุดเพื่อเข้าสู่การบริการวิชาการระดับชุมชน และสร้างให้ชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในรูปแบบห้องสมุดประชาชนสำหรับประชาชนเพื่อประชาชน

### 7) ฝ่ายบริการธุรกิจระหว่างห้องสมุด (Business of Library Services)

มีหน้าที่ประสาน ดำเนินงาน และตกลงกับการดำเนินงานระหว่างห้องสมุดและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

### 8) ฝ่ายเทคนิคและการดูแลทรัพยากรสารสนเทศ (Technical and Information Resources Services)

มีหน้าที่สำรวจทรัพยากรสารสนเทศ ลงรายการทรัพยากรสารสนเทศภายในระบบห้องสมุดอัตโนมัติเพื่อให้บริการ ไม่ว่าจะเป็น หนังสือ งานวิจัย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในฐานข้อมูลและบนระบบออนไลน์ การซ่อมบำรุงทรัพยากรสารสนเทศที่ชำรุด รวมถึงการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศระหว่างห้องสมุดในรูปแบบต่าง ๆ

พื้นที่การให้บริการต่าง ๆ ของห้องสมุดประชาชนจอร์เจีย สหรัฐอเมริกา Georgia Public Library (2015, Website) มีการแบ่งพื้นที่การจัดสรรการให้บริการดังนี้

#### 1) มุมบริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ



- 2) มุมบริการตอบคำถามและช่วยค้นหาทรัพยากรภายในห้องสมุด
- 3) มุมบริการอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
- 4) มุมสร้างเสริมทักษะและพัฒนาการของเด็กและเยาวชน
- 5) มุมสำหรับผู้สูงอายุ
- 6) มุมห้องชมภาพยนตร์ และกลุ่มศึกษาเฉพาะ
- 7) มุมเครื่องดื่มและอาหาร

ซึ่งจากข้อมูลการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ระหว่างการวางระบบงานพื้นฐานของการบริการจัดการห้องสมุดประชาชนที่ควรมีนั้นไม่มีความแตกต่างกันมาก เพราะระบบงานห้องสมุดที่ต้องมีเพื่อการให้บริการประชาชนทั้งภายในและการติดต่อจากภายนอก ผู้ศึกษาจึงได้สรุปเรื่องของระบบงานห้องสมุดประชาชน พื้นฐานควรมีระบบงานพื้นฐานของห้องสมุดประชาชน ดังนี้

พื้นที่การให้บริการต่าง ๆ สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

- 1.1) พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ
  - 1.1.1) ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งตีพิมพ์
  - 1.1.2) ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งตีพิมพ์
- 1.2) พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้น
- 1.3) พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ และเรียนรู้ด้วยตัวเอง
- 1.4) พื้นที่สำหรับการศึกษาเฉพาะกลุ่ม
- 1.5) พื้นที่สำหรับการให้บริการต่าง ๆ ของห้องสมุด
- 1.6) พื้นที่จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
- 1.7) พื้นที่บริการสื่อดิจิทัล
- 1.8) พื้นที่สำนักงานบริหารงาน

ระเบียบมาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ.2550

ระเบียบมาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ.2550 ตามประกาศของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ประกาศเป็นทางการในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2550 ลงนามโดย ศาสตราจารย์คุณหญิงแม้นมาส ชวลิต นายกสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ดังรายละเอียดประกาศดังนี้

ระเบียบมาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ.2550 ตามประกาศของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เรื่อง มาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ.2550

โดยที่ห้องสมุดประชาชนเป็นแหล่งการศึกษา ค้นคว้า ตลอดชีวิตที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าไปหา ความรู้ และใช้บริการได้ตามความสนใจ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น สมาคมห้องสมุด แห่งประเทศไทย ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดทำมาตรฐานห้องสมุดประชาชนขึ้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการดำเนินงาน อันจะเป็นการยกระดับห้องสมุดประชาชน ให้มีมาตรฐานสูงขึ้น ทั้งด้านคุณภาพและ ปริมาณมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเป็นเพียงมาตรฐานขั้นต่ำเท่านั้น

### 1) หมวด ก. มาตรฐานทั่วไป

#### ตอนที่ 1 หน้าที่และความรับผิดชอบ

ห้องสมุดประชาชน หมายถึง ห้องสมุดที่จัดให้บริการแก่ประชาชนทุกเทศ ทุกวัย ทุกอาชีพ และทุกระดับการศึกษา จัดตั้งขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐให้เป็นส่วนหนึ่งของบริการทางการศึกษา ซึ่งรัฐมีหน้าที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้ได้จำกัดสิทธิของภาคเอกชน หรือองค์กรต่าง ๆ ที่มีศรัทธาจัดขึ้น เพื่อบริการสังคม ห้องสมุดประชาชนมีหน้าที่เก็บรวบรวมวัสดุสารนิเทศต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ วารสาร เอกสาร สิ่งพิมพ์ โสตทัศนวัสดุ ฐานข้อมูล ตลอดจนสารนิเทศในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้บริการแก่ประชาชน ทั่วไปที่อาศัยอยู่ใกล้ห้องสมุดในเขตจังหวัด อำเภอ และท้องถิ่นที่ห้องสมุดประชาชนนั้น ๆ ตั้งอยู่ ห้องสมุดประชาชนจึงเป็นแหล่งความรู้และข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์และความเคลื่อนไหวของสังคม ที่ทุกคนมีสิทธิเข้าศึกษาค้นคว้าได้ตลอดเวลา ตลอดจน ส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมของชุมชนและประเทศ นอกจากนี้ยังมุ่งส่งเสริมให้ประชาชนมีนิสัยจึงจำเป็นที่ห้องสมุดประชาชนจักต้องได้รับการสนับสนุน ทุกด้านจาก รัฐบาลหรือองค์กร เพื่อให้ดำเนินงานและจัดบริการได้โดยมีประสิทธิภาพ

#### ตอนที่ 2 โครงสร้างการบริหาร

ห้องสมุดประชาชนมีโครงสร้างการบริหารแตกต่างกันไปตามองค์กรที่สังกัด ดังนี้

#### 1) ห้องสมุดประชาชนของรัฐ

##### 1.1) ห้องสมุดประชาชนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มี

หน่วยงานที่มีสถานภาพ ไม่ต่ำกว่ากอง หรือหน่วยงานที่เทียบเท่าในส่วนกลางดูแลรับผิดชอบด้านนโยบาย แผนงานการจัดสรรงบประมาณ และอัตรากำลังของห้องสมุด สถานภาพของห้องสมุดประชาชนในสังกัด มีดังนี้

##### 1.1.1) ห้องสมุดประชาชนระดับภาคและจังหวัด มี

สถานภาพไม่ต่ำกว่าฝ่ายหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

##### 1.1.2) ห้องสมุดประชาชนระดับอำเภอ ตำบล มี

สถานภาพไม่ต่ำกว่าแผนกหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

2) ห้องสมุดประชาชนสังกัดองค์การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น มี  
ดังนี้

2.1) ห้องสมุดประชาชนกรุงเทพมหานคร มีหน่วยงานที่มี  
สถานภาพไม่ต่ำกว่ากองหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า ดูแลรับผิดชอบด้านนโยบาย แผนงาน การจัดสรร  
งบประมาณ และอัตรากำลังของห้องสมุด ห้องสมุดประชาชน ในสังกัดมีสถานภาพ ไม่ต่ำกว่าฝ่ายหรือ  
หน่วยงานที่เทียบเท่า

2.2) ห้องสมุดประชาชนเมืองพัทยา รับผิดชอบในการ  
ดำเนินงานห้องสมุดโดยตรง ห้องสมุดมีสถานภาพ ไม่ต่ำกว่าฝ่ายหรือหน่วยงานเทียบเท่า

2.3) ห้องสมุดประชาชนอำเภอ รับผิดชอบในการดำเนินงาน  
ห้องสมุดโดยตรง ห้องสมุดมีสถานภาพ ไม่ต่ำกว่าฝ่ายหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

2.4) ห้องสมุดประชาชนสุขาภิบาล รับผิดชอบในการ  
ดำเนินงานห้องสมุดโดยตรง ห้องสมุดมีสถานภาพ ไม่ต่ำกว่าแผนกหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

3) ห้องสมุดประชาชนของเอกชน องค์กรเอกชน สมาคม บริษัท  
ธนาคาร หรือองค์กรอื่น ๆ ซึ่งเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายอาจจัดให้มีบริการแก่ประชาชนทั่วไปได้  
ห้องสมุดประชาชนของเอกชน ควรมีสถานภาพตามความเหมาะสม โดยเปรียบเทียบกับห้องสมุด  
ประชาชนของรัฐ โครงสร้างลักษณะและงานกิจกรรมพื้นฐานของห้องสมุดประชาชนซึ่งประกอบด้วย  
งานบริหารงานเทคนิค งานบริการและกิจกรรมให้บรรณารักษ์รับผิดชอบดำเนินการ โดยมี  
คณะกรรมการห้องสมุดทำหน้าที่ให้คำปรึกษา สนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือการดำเนินงานของ  
ห้องสมุดประชาชน คณะกรรมการห้องสมุดประกอบด้วย กรรมการ โดยตำแหน่ง กรรมการ  
ผู้ทรงคุณวุฒิ และหัวหน้าห้องสมุดเป็นกรรมการและเลขานุการ

ตอนที่ 3 บริการและความร่วมมือระหว่างห้องสมุด  
ห้องสมุดประชาชนควรให้บริการแก่ประชาชนในชุมชนที่รับผิดชอบ  
อย่างกว้างขวางโดยเท่าเทียมกัน

1) ห้องสมุดประชาชนควรกำหนดวัน-เวลาเปิดทำการที่แน่นอน  
โดยมีวันทำการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน และมีเวลาปฏิบัติการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 40 ชั่วโมง ทั้งนี้  
ควรเปิดทำการในวันเสาร์และวันอาทิตย์ด้วย

2) ห้องสมุดประชาชนควรจัดบริการและกิจกรรมให้มี  
ประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่ม ผู้ใช้ห้องสมุดและชุมชน โดยคำนึงถึงผู้มาใช้และผู้  
ไม่มาใช้ห้องสมุด ได้แก่ กลุ่มผู้ใหญ่ เด็ก และวัยรุ่น ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย คนพิการ ผู้ต้องขัง และ  
ผู้ประกอบการต่าง ๆ ตลอดจนผู้อยู่ในสถานสงเคราะห์และพักพิง

3) ห้องสมุดประชาชนควรจัดบริการและกิจกรรม ดังนี้

3.1) บริการยืม-คืน

3.2) บริการแนะนำการใช้วัสดุสารนิเทศ

3.3) บริการตอบคำถาม ช่วยการค้นคว้า และบริการสารนิเทศ

3.4) บริการแนะแนวการอ่าน

3.5) บริการชุมชน ได้แก่ การจัดห้องสมุดสาขา ห้องสมุด

เคลื่อนที่ ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน บริการสารนิเทศทางไปรษณีย์และโทรศัพท์

3.6) จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน เช่น การจัดนิทรรศการ การ

เล่าเรื่องหนังสือ การฉายภาพยนตร์ วีดิทัศน์ และกิจกรรมอื่น ๆ

4) ห้องสมุดประชาชน ควรดำเนินการให้เกิดความร่วมมือระหว่าง

ห้องสมุดทุกประเภท ในการแลกเปลี่ยนวัสดุสารนิเทศ แลกเปลี่ยนความรู้ และการปรับปรุงพัฒนาห้องสมุด

ตอนที่ 4 วัสดุสารนิเทศ

ห้องสมุดประชาชนควรมีวัสดุสารนิเทศทุกประการ ได้แก่ วัสดุตีพิมพ์

เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร เอกสาร และวัสดุไม่ตีพิมพ์ เช่นรูปภาพ แอลบั้มทิกเสียบ วีดิทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ ฯลฯ ตลอดจนวัสดุ สารนิเทศในรูปแบบอื่น ๆ รวมทั้งวัสดุสารนิเทศที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของท้องถิ่น

ตอนที่ 5 บุคลากร

ห้องสมุดประชาชนควรมีบุคลากรเพียงพอที่จะให้บริการได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วยหัวหน้า ห้องสมุด บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด นักวิชาการโสตทัศนศึกษา เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา ช่างศิลป์ เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด นักการภารโรง และ เจ้าหน้าที่อื่น ๆ

1) หัวหน้าห้องสมุดระดับกองหรือฝ่ายขึ้นไป มีวุฒิต่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

1.1) ปริญญาโทสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ หรือ สารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ห้องสมุดมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.2) ปริญญาตรีสาขาบรรณารักษศาสตร์ หรือสารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ห้องสมุดมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี

1.3) ปริญญาตรีสาขาวิชาอื่น และได้รับการอบรมทางบรรณารักษศาสตร์ หรือสารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานห้องสมุดมาแล้วไม่น้อยกว่า 12 ปี

2) หัวหน้าห้องสมุดระดับแผนก ควรมีความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์หรือ สารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานห้องสมุดมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

3) หัวหน้าบรรณารักษ์ มีวุฒิอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

3.1) ปริญญาโทสาขาบรรณารักษศาสตร์ หรือ สารนิเทศศาสตร์

3.2) ปริญญาตรีสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์หรือสารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ห้องสมุดมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

4) การคัดเลือก บรรจุ แต่งตั้งบรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด นักวิชาการ โสตทัศนศึกษา ช่างศิลป์ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด นักการภารโรง และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการกำหนดตำแหน่ง และความต้องการของหน่วยงานเจ้าสังกัด

5) บุคลากรห้องสมุดควรได้รับการส่งเสริมให้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาชีพ โดยให้เข้าร่วม ประชุมสัมมนาทางวิชาการ ฝึกอบรม ดูนาน ศึกษาต่อ และแลกเปลี่ยนความรู้กับบุคลากรหรือห้องสมุดอื่น

#### ตอนที่ 6 การดำเนินงานด้านเทคนิค

1) ห้องสมุดประชาชน ควรใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ดำเนินงานด้านเทคนิคของห้องสมุด ให้ถูกต้องตามหลักวิชา และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ดังนี้

1.1) กำหนดนโยบายในการจัดหา และคัดเลือกวัสดุสารนิเทศ โดยคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการของประชาชนและสังคม ให้สอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาประเทศ

1.2) จัดหาวัสดุสารนิเทศที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น และความจำเป็น

1.3) จัดหมวดหมู่วัสดุสารนิเทศและทำบัตรรายการตามระบบสากล มีการทำบรรณานุกรมและตรวจขึ้น เพื่อความสะดวกในการให้บริการ

1.4) จัดหาอุปกรณ์สำหรับดำเนินงานด้านเทคนิคอย่างเหมาะสม และเพียงพอ

1.5) จัดเก็บวัสดุสารนิเทศไว้ในสถานที่ที่เหมาะสมและปลอดภัย ดูแล สรรวจ และบำรุงรักษา วัสดุสารนิเทศให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ตอนที่ 7 อาคาร สถานที่ และครุภัณฑ์

1) ห้องสมุดประชาชน ควรมีอาคารสถานที่ตั้ง และครุภัณฑ์ห้องสมุด

ดังนี้

1.1) อาคารสถานที่

1.1.1) สถานที่ตั้ง ต้องอยู่ใกล้แหล่งชุมชน และการคมนาคม

สะดวก

1.1.2) อาคารห้องสมุดและที่ตั้ง หัวหน้าห้องสมุดควร

ประสานงานกับสถาปนิกในการออกแบบอย่าง เหมาะสม โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย บริการและ กิจกรรมของ ห้องสมุด และ ให้สามารถ รองรับบริการเจริญเติบโตของห้องสมุดได้ภายในระยะเวลา 20 ปี

1.1.3) ห้องสมุด ควรมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ มีการระบาย

อากาศ มีระบบควบคุมความชื้น และระบบป้องกันสารอันตรายอย่างเหมาะสมและได้มาตรฐาน

2) ครุภัณฑ์ห้องสมุดควรเป็นครุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน คงทน สะดวกต่อ

การเคลื่อนย้ายและรักษาความสะอาด มีขนาดและสัดส่วนเหมาะสมกับผู้ใช้และบุคลากรของ ห้องสมุด

ตอนที่ 8 งบประมาณ

ประชาชนได้รับงบประมาณอย่างเพียงพอ โดยมีแหล่งที่มา ดังนี้

- 1) เงินงบประมาณ
- 2) เงินบริจาค
- 3) เงินบำรุงห้องสมุดจากสมาชิก
- 4) เงินรายได้อื่น ๆ

2) หมวด ข. มาตรฐานเชิงปริมาณ

ตอนที่ 9 จำนวนวัสดุสารนิเทศ

ห้องสมุดประชาชนควรมีวัสดุสารนิเทศเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากร

ดังนี้

1) วัสดุตีพิมพ์

1.1) หนังสือ

1.1.1) ห้องสมุดประชาชนขนาดใหญ่ สำหรับชุมชนที่มี ประชากร 20,000 คน ขึ้นไป ให้มีหนังสือจำนวน 4 เล่มต่อคน และให้เพิ่มขึ้น 800 เล่มต่อปี

1.1.2) ห้องสมุดประชาชนขนาดกลาง สำหรับชุมชนที่มี ประชากร 10,000 คน ขึ้นไป ให้มีหนังสือจำนวน 6 เล่มต่อคน และให้เพิ่มขึ้น 500 เล่มต่อปี

พูน ปลูกโต ชั่ว

1.1.3) ห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก สำหรับชุมชนที่มีประชากร 5,000 คน ขึ้นไป ให้มีหนังสือจำนวน 8 เล่มต่อคน และให้เพิ่มขึ้น 300 เล่มต่อปี ทั้งนี้ให้เป็นหนังสือวิชาการและสารคดีร้อยละ 50 หนังสือสำหรับเด็กร้อยละ 30 หนังสืออ้างอิงร้อยละ 10 และหนังสือบันเทิงคดีร้อยละ 10

#### 1.2) วารสาร

1.2.1) ห้องสมุดประชาชนขนาดใหญ่ ให้มีวารสาร 100 ชื่อ โดยเป็นวารสาร ภาษาต่างประเทศ 10 ชื่อ

1.2.2) ห้องสมุดประชาชนขนาดกลาง ให้มีวารสาร 80 ชื่อ โดยเป็นวารสาร ภาษาต่างประเทศ 5 ชื่อ

1.2.3) ห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก ให้มีวารสาร 50 ชื่อ โดยเป็นวารสาร ภาษาต่างประเทศ 3 ชื่อ

#### 1.3) หนังสือพิมพ์

1.3.1) ห้องสมุดประชาชนขนาดใหญ่ ให้มีหนังสือพิมพ์ 10 ชื่อ โดยเป็นหนังสือพิมพ์ภาษา ต่างประเทศ 2 ชื่อ

1.3.2) ห้องสมุดประชาชนขนาดกลาง ให้มีหนังสือพิมพ์ 8 ชื่อ โดยเป็น หนังสือพิมพ์ภาษา ต่างประเทศ 1 ชื่อ

1.3.3) ห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก ให้มีหนังสือพิมพ์ 5 ชื่อ โดยเป็นหนังสือพิมพ์ภาษา ต่างประเทศ 1 ชื่อ ทั้งนี้ ควรจัดหาหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นไว้ให้บริการด้วย

#### ตอนที่ 10 จำนวนบุคลากร

ห้องสมุดประชาชน ควรมีจำนวนบุคลากรปฏิบัติงาน 1 คนต่อประชากร 2,000 คน โดยให้มีตำแหน่งดังต่อไปนี้ หัวหน้าบรรณารักษ์ บรรณารักษ์ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา เจ้าหน้าที่ห้องสมุด ช่างศิลป์ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด นักการภารโรง จำนวนเจ้าหน้าที่ขึ้นอยู่กับขนาดของห้องสมุด

#### ตอนที่ 11 อาคารห้องสมุดและครุภัณฑ์

ห้องสมุดประชาชน ควรมีอาคารสถานที่และครุภัณฑ์สำหรับเก็บวัสดุสารนิเทศ จัดกิจกรรม และบริการที่นั่งสำหรับผู้อ่าน ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนห้องที่เก็บของ ห้องน้ำ และ อื่น ๆ อย่างเพียงพอ

#### 1) ขนาดของห้องสมุด

1.1) ห้องสมุดประชาชนขนาดใหญ่สำหรับชุมชนที่มีประชากรตั้งแต่ 20,000 คน ขึ้นไป ให้มีเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร 900 ตารางเมตร และมีที่นั่งอ่าน 250 ที่นั่ง

1.2) ห้องสมุดประชาชนขนาดกลางสำหรับชุมชนที่มีประชากร ตั้งแต่ 10,000 คน ขึ้นไป ให้มีเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร 700 ตารางเมตร และมีที่นั่งอ่าน 200 ที่นั่ง

1.3) ห้องสมุดประชาชนขนาดเล็กสำหรับชุมชนที่มีประชากร ตั้งแต่ 5,000 คน ขึ้นไป ให้มีเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร 500 ตารางเมตร และมีที่นั่งอ่าน 150 ที่นั่ง

2) ครุภัณฑ์ห้องสมุด ห้องสมุดประชาชน ควรมีครุภัณฑ์ห้องสมุด อย่างเพียงพอ โดยคำนึงถึงเนื้อที่ของห้องสมุดที่จะรองรับ ครุภัณฑ์ดังกล่าวด้วย

#### 2.1) ชั้น

2.1.1) ชั้นวางวารสารและนิตยสาร

2.1.2) ที่วางหนังสือพิมพ์วางได้ประมาณ 10-12 ฉบับพร้อม

2.1.3) ชั้นวางวารสารฉบับเย็บเล่ม

2.1.4) ชั้นวางหนังสือสำหรับเด็ก

2.1.5) ชั้นวางหนังสือ 2 หน้า

2.1.6) ชั้นวางหนังสือขนาดเตี้ย

2.1.7) ชั้นเก็บโสตทัศนวัสดุ

2.1.8) แทนวางพจนานุกรม

#### 2.2) ตู้

2.2.1) ตู้เก็บเอกสารชนิด 2 บาน

2.2.2) ตู้เก็บเอกสารชนิด 4 ลื่นชัก

2.2.3) ตู้จุลสารและกฤตภาค

2.2.4) ตู้บัตรรายการชนิด 60 ลื่นชัก

2.2.5) ตู้เก็บแผนที่ แผนที่ และรูปภาพ

2.2.6) ตู้เก็บเครื่องโสตทัศนอุปกรณ์

2.2.7) ตู้นิทรรศการ

#### 2.3) โต๊ะ เก้าอี้

2.3.1) โต๊ะอ่านหนังสือพร้อมเก้าอี้

2.3.2) โต๊ะอ่านเฉพาะบุคคลพร้อม เก้าอี้

2.3.3) โต๊ะอ่านหนังสือสำหรับเด็กพร้อมเก้าอี้

2.3.4) เคาน์เตอร์โต๊ะยิม-คีนหนังสือ

2.3.5) ที่รับฝากสิ่งของ

2.3.6) ชุดรับแขก

แคร์หนีบ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน



โต๊ะเก้าอี้

2.3.7) โต๊ะซ่อมหนังสือ

2.4) โสตทัศนอุปกรณ์

2.4.1) เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

2.4.2) เครื่องฉายสไลด์

2.4.3) จอสำหรับฉาย

2.4.4) เครื่องรับโทรทัศน์

2.4.5) เครื่องเล่นวีดิทัศน์

2.4.6) เครื่องรับวิทยุและบันทึกเสียง

2.4.7) หูฟังชนิดครอบศีรษะ

2.4.8) เครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพง เครื่อง

2.5) ครุภัณฑ์สำนักงาน

2.5.1) เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อม

2.5.2) เครื่องอัดสำเนา

2.5.3) เครื่องถ่ายเอกสาร

2.5.4) เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องโสตทัศนศึกษา

2.5.5) พัดลม

2.5.6) เครื่องทำน้ำเย็น

2.6) อุปกรณ์ซ่อมและเย็บเล่ม

2.6.1) เครื่องอัดหนังสือ

2.6.2) เครื่องตัดกระดาษ

2.6.3) สว่านไฟฟ้า

2.7) ครุภัณฑ์อื่น ๆ

2.7.1) ป้ายนิเทศ

2.7.2) รถเข็นหนังสือ

2.7.3) ที่ป็นหยิบหนังสือ

2.7.4) ชั้นวางสิ่งของก่อนเข้าห้องสมุด

ตอนที่ 12 งบประมาณ

ห้องสมุดประชาชนควรได้รับงบประมาณประจำปีอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานหน้าที่ และความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ห้องสมุดประชาชนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการทั้งหมดรวมกันแล้ว ควรได้รับงบประมาณดำเนินการ ประจำปีร้อยละ 25 ของงบประมาณดำเนินการทั้งหมดของหน่วยงานเจ้าสังกัดระดับกรม
2. ห้องสมุดประชาชนสังกัดองค์การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ควรได้รับงบประมาณดำเนินการ ประจำปีร้อยละ 10 ของงบประมาณดำเนินการของหน่วยงานเจ้าสังกัดระดับกอง
3. ห้องสมุดประชาชนของเอกชน ควรได้รับงบประมาณดำเนินการประจำปีอย่างเพียงพอ โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ของงบประมาณที่ห้องสมุดเคยได้รับแต่ละปี และประกาศเพิ่มเติม มาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ. 2551 สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีระบุไว้ดังนี้

#### 1. ส่วนบทนำ

ห้องสมุดประชาชนเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินการจัดและส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนได้รับความรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจ โดยการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ ข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งเป็นกลไกในการเชื่อมโยงการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนอันนำไปสู่การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ห้องสมุดประชาชนเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 25 ซึ่งระบุว่ารัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ห้องสมุดประชาชนมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551 กล่าวคือ การจัดส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ในวิถีชีวิตประจำวันของบุคคล ซึ่งบุคคลสามารถเลือกที่จะเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตตามความสนใจ ความต้องการ โอกาส ความพร้อมและศักยภาพในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ห้องสมุดประชาชนจึงเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีหน้าที่จัดส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้ประชาชนได้รับความรู้ และทักษะพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้เรียนรู้สาระที่สอดคล้องกับความสนใจ และความจำเป็นในการยกระดับคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นกลไกในการเชื่อมโยงการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย อันจะนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้

#### 2. วัตถุประสงค์

ห้องสมุดประชาชนมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อจัดการศึกษาตามอัธยาศัย บริการข้อมูล ข่าวสารความรู้ ส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาค้นคว้า

ความบันเทิง การพักผ่อนหย่อนใจ เผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นและ  
สิ่งแวดล้อม

ห้องสมุดประชาชนมีวัตถุประสงค์หลักในการจัด ส่งเสริม  
สนับสนุนการศึกษาตามอัธยาศัย โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ บริการสื่อการเรียนรู้ทุก  
รูปแบบ และหลากหลาย เชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เครือข่าย รวมถึงการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับ  
วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อม

### 3. ด้านที่ 1 การบริหารจัดการ

3.1 การบริหารจัดการและการดำเนินงานห้องสมุดประชาชน  
ให้ได้มาตรฐาน ดำเนินงานภายใต้นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานต้นสังกัด

3.2 ห้องสมุดประชาชนควรกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ  
วัตถุประสงค์ นโยบาย เป้าประสงค์ ของการดำเนินงานให้ชัดเจน

3.3 ห้องสมุดประชาชนควรจัดให้มีการบริหารจัดการให้  
สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ความต้องการของชุมชน โดยยึดหลักความคล่องตัวและยืดหยุ่น โดยใช้  
กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

3.4 กำหนดให้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการบริหาร  
จัดการห้องสมุด

3.5 ให้มีคณะกรรมการห้องสมุดประชาชน สำหรับจำนวน  
คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการได้มาของประธาน กรรมการ ให้เป็นไปตามที่สำนักงานการศึกษา  
นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หรือสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการกำหนด และให้มีการ  
ประชุมคณะกรรมการห้องสมุด

3.6 จัดทำแผนการดำเนินงานห้องสมุดประชาชน

3.7 ห้องสมุดประชาชนสามารถแสวงหาและระดมทรัพยากรใน  
การส่งเสริมสนับสนุน เพื่อการพัฒนาห้องสมุดได้

3.8 ห้องสมุดประชาชนควรจัดให้มีการประเมินผล และการ  
ประกันคุณภาพ

### 4. ด้านที่ 2 บุคลากรห้องสมุดประชาชน

4.1 จัดให้มีบุคลากรห้องสมุดประชาชน (บรรณารักษ์/  
เจ้าหน้าที่/อาสาสมัคร/อัตราจ้าง) ตามขนาดของห้องสมุดดังนี้

(ก) ห้องสมุดประชาชนจังหวัด (ขนาดใหญ่) อย่างน้อย

จำนวน 4 คน

(ข) ห้องสมุดประชาชน เฉลิมราชกุมารี และหอสมุด  
รัชมังคลาภิเษก พระราชวังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ขนาดกลาง) อย่างน้อย  
จำนวน 3 คน

(ค) ห้องสมุดประชาชนอำเภอ (ขนาดเล็ก) อย่างน้อย  
จำนวน 2 คน

4.2 จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด พนักงานรักษาความ  
ปลอดภัย และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ตามความเหมาะสม

4.3 จัดให้มีการพัฒนาบุคลากรห้องสมุดประชาชน

5. ด้านที่ 3 อาคาร สถานที่ และครุภัณฑ์

อาคาร สถานที่ และครุภัณฑ์ของห้องสมุดประชาชนช่วย  
สร้างบรรยากาศ ส่งเสริมให้บริการของห้องสมุดและการเรียนรู้ และเอื้ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้

5.1 ห้องสมุดประชาชนควรตั้งอยู่ในชุมชนหรือพื้นที่ที่  
ชุมชนเข้าถึง การคมนาคมสะดวก มีความเป็นเอกเทศในการดำเนินงาน สภาพแวดล้อมทางด้าน  
กายภาพของห้องสมุดมีความสวยงาม มีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ การบริการ  
ผู้ใช้และการปฏิบัติงานของบุคลากร

5.2 การจัดตกแต่งอาคารสถานที่และครุภัณฑ์ ควร  
คำนึงถึงลักษณะพิเศษของห้องสมุดตามความเหมาะสมและการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ  
โดยเฉพาะกลุ่มเด็ก กลุ่มวัยรุ่น ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส ตลอดจนความสวยงาม มีแสงสว่างเพียงพอ  
อากาศถ่ายเทสะดวก และบรรยากาศจูงใจในการเข้าใช้บริการ

5.3 อาคารห้องสมุดประชาชนควรมีระบบรักษาความ  
ปลอดภัย

5.4 ห้องสมุดประชาชนควรมีครุภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับการ  
ปฏิบัติงานของบุคลากรและการบริการผู้ใช้อย่างเพียงพอและจัดหาเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

5.5 บรรณารักษ์ควรมีส่วนร่วมในการออกแบบตกแต่ง  
การจัดพื้นที่การจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุดประชาชน และการจัดซื้อจัดหาครุภัณฑ์

6. ด้านที่ 4 ทรัพยากรสารสนเทศ

ห้องสมุดประชาชนควรมีทรัพยากรสารสนเทศทุกรูปแบบ  
ครอบคลุมเนื้อหาที่สนองความต้องการของประชาชนและสภาพท้องถิ่น มีการดำเนินการจัดเก็บอย่าง  
เป็นระบบตามหลักวิชาการและมีเครื่องมือสืบค้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โดยนำเทคโนโลยี  
มาใช้

6.1 ห้องสมุดประชาชนควรมีนโยบายการจัดการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกสื่อ

6.2 ห้องสมุดประชาชนมีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องตามความต้องการของท้องถิ่น ทั้งวิชาการ สารคดี บันเทิงคดี หนังสือสำหรับเด็กและสื่ออ้างอิงอย่างเพียงพอ

6.3 ห้องสมุดประชาชนจัดหาและจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศที่ผลิตในท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น และหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ผลิตในท้องถิ่นไว้บริการ

6.4 ห้องสมุดประชาชนมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น E - Book E - Learning แบบเรียนสำเร็จรูป วีซีดี (VCD)

6.5 ห้องสมุดประชาชนควรจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มขึ้นทุกปี โดยคิดเป็นร้อยละ 15% จากจำนวนทรัพยากรสารสนเทศในปีงบประมาณที่ผ่านมา

6.6 ห้องสมุดประชาชนควรจัดหมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศอย่างเป็นระบบ และจัดทำเครื่องมือสืบค้นในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

6.7 ห้องสมุดประชาชนควรจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศให้สะดวกแก่การใช้บริการและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี

6.8 ห้องสมุดประชาชนสำรวจทรัพยากรสารสนเทศและจำหน่ายเป็นประจำทุกปี ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

## 7. ด้านที่ 5 การบริการ

การบริการคือหัวใจในการดำเนินงานห้องสมุดประชาชน เพื่อให้บริการการศึกษาตลอดชีวิต แก่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย

7.1 บริการพื้นฐานที่ห้องสมุดประชาชนควรจัดให้มีทั้งเชิงรับและเชิงรุก ได้แก่ บริการการอ่าน บริการยืม - คืน บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการแนะนำการใช้ห้องสมุดและทรัพยากรสารสนเทศ บริการแนะแนวและส่งเสริมการอ่าน บริการห้องสมุดเคลื่อนที่ บริการสนับสนุนการจัดการศึกษา การบริการยืม - คืนระหว่างห้องสมุด บริการนำส่งสื่อ บริการข่าวสารทันสมัย บริการแนะแนว การศึกษาสายอาชีพและการให้คำปรึกษาแก่บุคคลและชุมชน บริการใช้สถานที่ห้องสมุดและบริการอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกรวดเร็ว โดยใช้หลักความเท่าเทียมและทั่วถึง

7.2 ห้องสมุดประชาชนควรกำหนดเวลาทำการเปิด - ปิดให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่นและความต้องการของชุมชน

7.3 ห้องสมุดประชาชนควรมีระเบียบบริการเป็นลาย  
ลักษณะอักษรและประกาศให้เป็นที่ ทราบโดยทั่วถึงกัน

7.4 ห้องสมุดประชาชนควรจัดบริการทรัพยากร  
สารสนเทศทุกรูปแบบทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อสิ่งไม่ตีพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

7.5 ห้องสมุดประชาชนควรมีบริการสืบค้นข้อมูลสื่อ  
อิเล็กทรอนิกส์ (offline) และอินเทอร์เน็ต (online) ให้สามารถรายงานผลทางเอกสารหรือในรูปของ  
สื่ออื่นได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว

7.6 จัดบริการหมุนเวียนสื่อไปยังศูนย์การเรียนรู้ชุมชน  
แหล่งเรียนรู้อื่น ๆ และจัดกิจกรรมห้องสมุดเคลื่อนที่ไปยังชุมชนเพื่อให้บริการอย่างทั่วถึง  
ให้จัดบริการปีละไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

## 8. ด้านที่ 6 กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมของห้องสมุดประชาชนเป็นการส่งเสริมให้  
ประชาชนได้เกิดการเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อสิ่งไม่ตีพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อ  
บุคคลและภูมิปัญญา โดยต้องจัดกิจกรรมหลากหลายรูปแบบและกิจกรรมเชิงรุกให้สอดคล้องกับ  
ความสนใจและวิถีชีวิตของผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและชุมชนให้  
เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้

8.1 ห้องสมุดประชาชนควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน  
เช่น การจัดกิจกรรมแนะนำการอ่าน แนะนำหนังสือสำหรับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ การเล่านิทาน  
เล่าเรื่องหนังสือ และอื่น ๆ

8.2 ห้องสมุดประชาชนควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้  
เช่น การจัดนิทรรศการเรื่องต่าง ๆ การเล่าเรื่อง การจัดอบรมโปรแกรมการเรียนรู้ต่าง ๆ การจัด  
เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสาธิต ทดลอง การสอน อบรม และการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์

8.3 ห้องสมุดประชาชนควรจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม  
จริยธรรมและประเพณีวัฒนธรรม

8.4 ห้องสมุดประชาชนควรจัดกิจกรรมส่งเสริม  
จินตนาการ ฝึกเชาวน์ปัญญา เช่น กิจกรรมวาดภาพ กิจกรรมด้านศิลปะ การแข่งขันตอบปัญหา  
ฝึกคิดเลขเร็วและอื่น ๆ

## 9. ด้านที่ 7 ความร่วมมือและเครือข่าย

ความร่วมมือและเครือข่ายควรเป็นกลยุทธ์การบริหารจัดการ  
และการดำเนินงานของห้องสมุดประชาชน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการและบทบาท  
ของห้องสมุดประชาชนให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และความคาดหวังของสังคม การ

ใช้ทรัพยากรร่วมกันและคุณภาพการให้บริการประชาชน ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างประชาชนและองค์กรเครือข่ายกับห้องสมุดประชาชน

- 9.1 ห้องสมุดประชาชนควรจัดให้มีความร่วมมือและเครือข่ายห้องสมุดประชาชนทั่วประเทศไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดประชาชนสังกัดเดียวกันหรือต่างสังกัด
- 9.2 จัดให้มีความร่วมมือระหว่างห้องสมุดประชาชนกับห้องสมุดประเภทอื่น ๆ แหล่งเรียนรู้ และองค์กรเครือข่าย โดยเฉพาะในท้องถิ่น
- 9.3 ห้องสมุดประชาชนควรเข้าร่วมหรือดำเนินการให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ เครือข่ายทางวิชาการวิชาชีพ เครือข่ายบุคคล/ชุมชน เครือข่ายภูมิปัญญาหรือเครือข่ายท้องถิ่น ตามความพร้อมและลักษณะเด่นของท้องถิ่น
- 9.4 ห้องสมุดประชาชนควรมีความร่วมมือกับบุคคลหรือกลุ่มบุคคล และจัดรวมกลุ่มประชาชนในท้องถิ่นหรือสมาชิกในรูปชมรม หรืออาสาสมัคร ฯลฯ
- 9.5 ห้องสมุดประชาชนควรแสวงหาความร่วมมือด้านงบประมาณ บุคลากร ทรัพย์สิน ทรัพยากรสารสนเทศจากองค์กรเครือข่าย เพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรม
- 9.6 รัฐควรจัดสรรงบประมาณเพื่อกิจกรรมความร่วมมือและเครือข่ายไว้โดยเฉพาะ และส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการและดำเนินงานความร่วมมือและเครือข่าย

## 10. ด้านที่ 8 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์

การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการ ช่วยสร้างความเข้าใจอันดีและความร่วมมือร่วมใจระหว่างบุคลากรห้องสมุด บุคลากรในสถานศึกษา บุคลากรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ฯลฯ ตลอดจนภาพลักษณ์ที่ดีของห้องสมุดเป็นความภาคภูมิใจของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อจูงใจให้ประชาชนต้องการใช้บริการและเป็นสมาชิกต่อไป

- 10.1 ห้องสมุดประชาชนควรจัดระบบการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอก องค์กร และจัดทำแผนการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของแผนกลยุทธ์ขององค์กร
- 10.2 ห้องสมุดประชาชนควรเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการและการดำเนินงาน
- 10.3 ห้องสมุดประชาชนควรประชาสัมพันธ์การบริการและกิจกรรมของห้องสมุดในเชิงรุกผ่านสื่อที่หลากหลาย

10.4 ห้องสมุดประชาชนควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย และต่อเนื่อง เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและสภาพท้องถิ่น

10.5 ห้องสมุดประชาชนควรมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการประชาสัมพันธ์ เพื่อนำผลมาปรับปรุงพัฒนางานประชาสัมพันธ์

10.6 ห้องสมุดประชาชนควรสร้างความสัมพันธ์อันดีกับ ผู้ใช้บริการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง องค์กรเครือข่ายในท้องถิ่น

10.7 ห้องสมุดประชาชนควรสร้างความพึงพอใจให้กับ ผู้ใช้บริการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง องค์กรเครือข่ายในท้องถิ่น

## 11. ด้านที่ 9 การประกันคุณภาพ

ห้องสมุดประชาชนควรมีระบบประเมินคุณภาพภายในห้องสมุด ประชาชน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการให้เป็นไปตามมาตรฐานห้องสมุดประชาชน สังกัด สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน การศึกษานอกโรงเรียน

มาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ. 2550 ตามประกาศสมาคม ห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสอดคล้องกับนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาแห่งชาติ

11.1 ห้องสมุดประชาชนควรมีการเก็บสถิติการดำเนินการ สถิติการบริการ สถิติการจัดกิจกรรม และประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

11.2 ห้องสมุดประชาชนควรจัดให้มีการประเมินคุณภาพ ภายในตามเกณฑ์มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ ที่สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัย กำหนดเป็นประจำทุกปี ให้สอดคล้องและรองรับการประกันคุณภาพของสถานศึกษาต่อไป

11.3 ห้องสมุดประชาชนควรจัดทำรายงานผลการประเมิน คุณภาพภายในอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เสนอต่อคณะกรรมการห้องสมุดประชาชน/คณะกรรมการ สถานศึกษา (คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ/เขต) หน่วยงานต้นสังกัดและสาธารณชน และนำผลการประเมินคุณภาพภายในห้องสมุดไปใช้ในการ ปรับปรุงแผนปฏิบัติงานในปีต่อไป

## 12. ด้านที่ 10 ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นผลลัพธ์ของการบริหาร จัดการและการดำเนินงานของห้องสมุดประชาชน ห้องสมุดประชาชนควรสำรวจความพึงพอใจของ



ผู้รับบริการเพื่อนำไปสู่การพัฒนา ปรับปรุง สนองความต้องการ ความสนใจที่ยึดผู้รับบริการเป็นสำคัญ

#### 12.1 ห้องสมุดประชาชนควรสำรวจความต้องการ

ความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย และออกแบบการบริการ การจัดกิจกรรม การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้แก่ประชากรกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสม

#### 12.2 ห้องสมุดประชาชนควรมีการสำรวจความพึงพอใจ

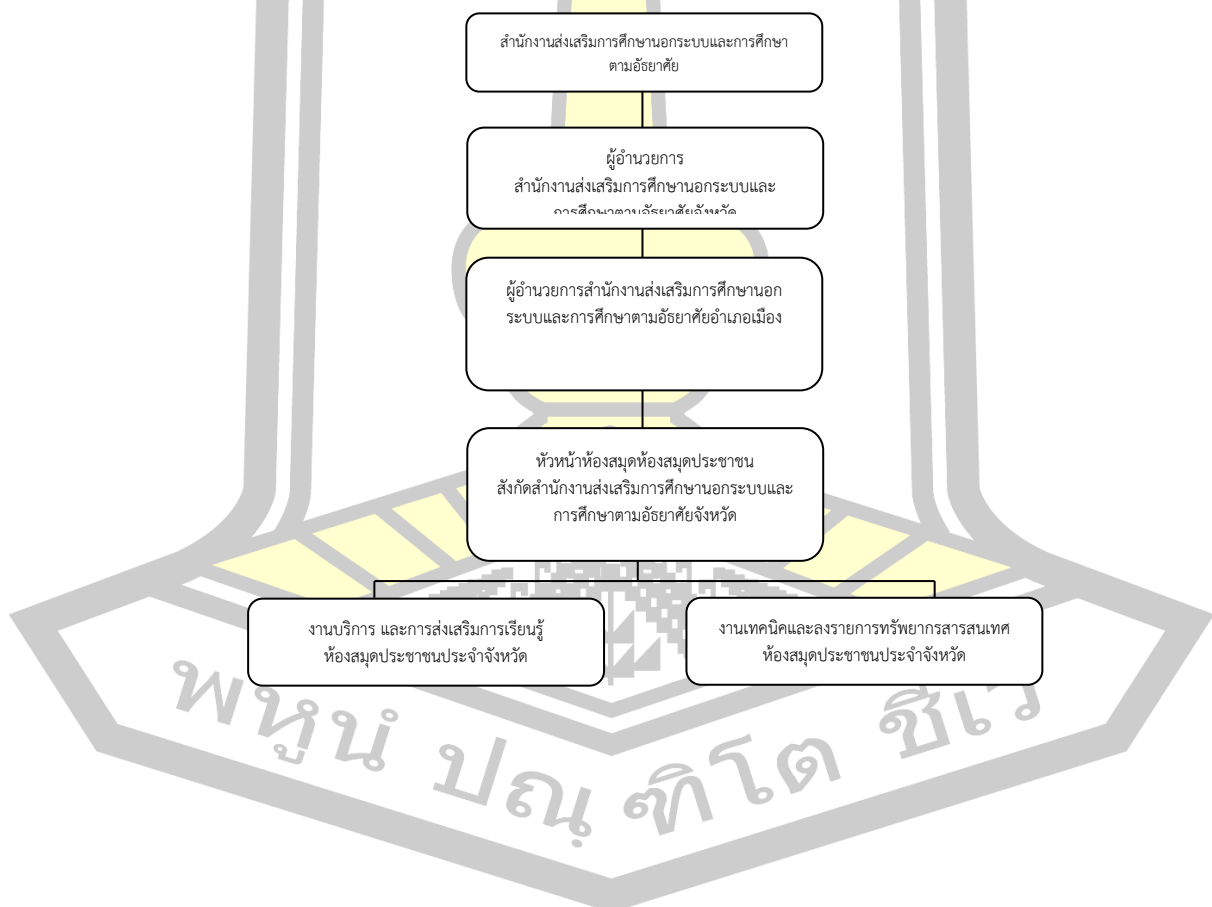
ของผู้รับบริการในด้านกายภาพ การบริการ การจัดกิจกรรม การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

#### 12.3 ห้องสมุดประชาชนควรนำผลการสำรวจความพึง

พอใจของผู้รับบริการ ไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงาน

### 13. การบริหารงานของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัด

สำนักงานส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัยและการศึกษานอกระบบ กระทรวงศึกษาธิการ



### แนวคิดการจัดห้องสมุดประชาชน

อัญชลีกร กุลสุวรรณ (2533, หน้า 103-110) ได้นำเสนอแนวทางการจัดห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดไว้ว่าห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดจำเป็นต้องมีการจัดส่วนงานพื้นฐานในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ความบันเทิง

1. มุมบริการของส่วนห้องสมุดประชาชน
  - 1.1 ส่วนของมุมโสตทัศนวัสดุ
  - 1.2 ส่วนของมุมวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 1.3 ส่วนของมุมของดีในท้องถิ่น / ประจำจังหวัด
  - 1.4 ส่วนของมุมฉายวิดีโอทัศน์ ภาพยนตร์ สื่อการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความรู้
  - 1.5 ส่วนของมุมอ่านหนังสือนอกเวลาบริการของห้องสมุดประชาชน
  - 1.6 ส่วนของมุมบริการแนะแนวการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
2. บริการพื้นฐานของห้องสมุดประชาชน
  - 2.1 ส่วนบริการยืมคืน
  - 2.2 ส่วนบริการแนะนำการใช้ห้องสมุด
  - 2.3 ส่วนงานบริหารงานห้องสมุด
  - 2.4 ส่วนงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 2.5 ส่วนงานบรรณารักษ์

ชนิษฐา พนมชัยสว่าง (2553, หน้า 123-124) ได้กำหนดแนวทางการจัดห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดในระบบการจัดการบริหารและส่วนการบริการสำหรับประชาชนชั้นพื้นฐานที่ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดควรมีเพื่อเป็นการส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบด้วย 7 ด้าน อันได้แก่

#### 1. ด้านอาคารสถานที่

อาคารห้องสมุดต้องตั้งอยู่ในศูนย์กลางชุมชนการคมนาคมไปมาอย่างสะดวกสบายและห้องสมุดประชาชนควรมีพื้นที่ให้เพียงพอในการจัดเก็บรักษาทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะในแต่ละประเภท ห้องสมุดต้องมีการจัดสถานที่ภายในและภายนอกให้ทันสมัยเพื่อรองรับเป็นแหล่งบริการสารสนเทศระดับชุมชนนั้น ๆ ให้ตรงกับยุคสมัยที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

#### 2. ด้านครุภัณฑ์ห้องสมุด

ห้องสมุดควรมีคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการในการเรียนรู้อย่างเพียงพอ ควรมีโต๊ะเก้าอี้ ชุดเฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็ก ผู้สูงอายุ และผู้พิการ และการเลือกใช้ครุภัณฑ์ให้ทันสมัยไม่ใช่เก่าคร่ำครือ

### 3. ด้านการบริหารจัดการ

บุคลากรภายในห้องสมุดควรมีวิชาชีพทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ควรมีการจัดทำแผนโครงการให้ชัดเจนเพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้ทราบและเป็นการประชาสัมพันธ์ในการจัดกิจกรรมไปในตัว

### 4. ด้านวัสดุสิ่งพิมพ์

ห้องสมุดควรมีหนังสือความรู้ด้านการประกอบอาชีพ อาชีพอย่างหลากหลายเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสร้างเสริมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และหลากหลาย และควรจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่มีความต้องการตามคนในชุมชนเป็นหลัก

### 5. ด้านวัสดุไม่ใช่สิ่งพิมพ์

ห้องสมุดควรมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ การเกษตร และเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ การท่องเที่ยว งานฝีมือ และคหกรรมศาสตร์

### 6. ด้านการบริการ

ควรมีการบริการคอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ และการให้บริการห้องสมุดที่จะสอดคล้องกับนวัตกรรมการพัฒนาของวงการเทคโนโลยีการศึกษารวมถึงการสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการ และการทันสมัยของระบบงานห้องสมุด

### 7. ด้านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

เพื่อเป็นการส่งเสริมการศึกษาเรียนรู้ตามอัธยาศัย ควรมีการจัดกิจกรรมเรียนรู้ ได้แก่ จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูล เกี่ยวกับวันสำคัญต่าง ๆ ของชาวไทย และควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมประจำท้องถิ่น รวมถึงการจัดกิจกรรมเรียนรู้ในเรื่องของเศรษฐกิจพอเพียง การมีคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต การอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นผนวกกับการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาเป็นการศึกษาตามอัธยาศัยอีกด้วย

Quincy Public Library (2015, page 17) ได้วางระบบแนวทางการจัดห้องสมุดสำหรับประชาชนในเขตพื้นที่เมืองนั้น ๆ ได้ ว่าควรมีการจัดส่วนของห้องสมุดโดยคำนึงถึงหลักการออกแบบทางจิตวิทยาและการจัดการด้านสถาปัตยกรรม 5 อย่าง ได้แก่

1. ใช้พื้นที่ในห้องสมุดให้คุ้มค่าและเป็นประโยชน์ทุกโอกาส
2. ให้ห้องสมุดกับธรรมชาติสามารถอาศัยกันและกันได้
3. ทุกคนในห้องสมุดมีความสำคัญ ทั้งเด็ก วันรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้พิการ
4. ห้องสมุดต้องไม่อยู่ในระบบกฎแบบเดิม
5. ทรัพยากร อุปกรณ์อำนวยความสะดวกของห้องสมุดต้องมีการพัฒนาทุก

ประเภท

ซึ่งในส่วนของการจัดสรรพื้นที่การให้บริการต่าง ๆ ทาง Quincy Public Library ได้ระบุโดยขอบเขตง่าย ๆ เพื่อให้ตรงกับผู้ใช้งานและให้ผู้ใช้งานได้สร้างจินตนาการเพื่อการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. มุมบริการทั่วไป (สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด)
2. มุมห้องประชุมและห้องศึกษาด้วยตัวเอง
3. มุมสื่อคอมพิวเตอร์และภาพยนตร์
4. มุมเรียนรู้สร้างสรรค์
5. มุมพักผ่อนอริยาบท

ดังนั้นจากแนวความคิดเรื่องของการออกแบบห้องสมุดและการจัดห้องสมุดสำหรับประชาชนข้างต้นนั้นผู้วิจัยสามารถสรุปแนวคิดหลัก ๆ ของการออกแบบหรือการจัดห้องสมุดสำหรับประชาชนพอสังเขปตามความสำคัญหลัก ๆ ซึ่งห้องสมุดประชาชนที่พร้อมกับการให้บริการสารสนเทศ และเป็นแหล่งสารสนเทศขนาดใหญ่ต้องคำนึงถึงการจัดห้องสมุดหลัก ๆ 3 ข้อ ดังนี้

1. การจัดสรรส่วนพื้นที่การทำงาน ต้องสามารถใช้พื้นที่ภายในห้องสมุดได้อย่างคุ้มค่า และสร้างประโยชน์ใช้สอยกับพื้นที่นั้น ๆ ให้มากที่สุด เช่น มุมอ่านหนังสือ มุมเสริมสร้างพัฒนาการของเด็ก มุมเรียนรู้วิชาชีพ มุมประชุมกลุ่มย่อย มุมบริการคอมพิวเตอร์ มุมตอบคำถาม มุมยืมคืนหนังสือด้วยตัวเอง เป็นต้น
2. คำนึงถึงลักษณะของผู้ใช้บริการทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็น เด็ก นักเรียน นักศึกษา ผู้ใหญ่วัยทำงาน ผู้สูงอายุ และครอบครัว เพื่อการใช้สอยพื้นที่นั้น ๆ จะได้เป็นการแบ่งส่วนการให้บริการหลัก ๆ อย่างชัดเจน
3. การออกแบบและวางแผนลักษณะทางสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจและสนใจที่อยากจะใช้ห้องสมุดมากขึ้น ซึ่งห้องสมุดสมัยใหม่ต้องเป็นห้องสมุดที่ไม่สร้างภาระให้กับธรรมชาติ เช่น การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติเข้าช่วยเพิ่มความสว่างภายในห้องสมุด หรือการใช้พลังงานจากธรรมชาติ การจัดมุมเรียนรู้กลางแจ้งที่อยู่อาคารที่อยู่ในพื้นที่ร่มรื่น อากาศถ่ายเทได้สะดวก เป็นต้น

พูนุ ปณุกิตโต ชิว

ห้องสมุดประชาชนลักษณะต่าง ๆ

ห้องสมุดประชาชนนั้นมียุทธศาสตร์ที่หลากหลายที่หลากหลายประเภท และห้องสมุดประชาชนที่จะกล่าวถึงในส่วนนี้ เป็นห้องสมุดที่ได้รับความนิยมจากประชาชนในบางแห่งได้รับรางวัลด้านการออกแบบและอำนวยความสะดวกต่อประชาชนในส่วนภูมิภาคนั้น ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1.9.1 ห้องสมุดประชาชนภายในประเทศ

1) ห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดขอนแก่น (กลุ่มงานห้องสมุดประชาชนจังหวัดขอนแก่น, 2554, หน้า 4-5)

ห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดขอนแก่น มีการดำเนินงานและการจัดการบริหารของห้องสมุด โดยยึดหลักการให้บริการห้องสมุดประชาชนแนว ปฏิรูป ของอธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน (นายทองอยู่ แก้วไทรชะ) ในขณะนั้น ท่านได้กล่าวนำการปฏิรูประบบห้องสมุดประชาชนของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนไว้ว่า “การเปลี่ยนแปลงบทบาทของห้องสมุดประชาชนให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการเปลี่ยนรูปแบบและวิธีการให้บริการที่ควรจะเป็นศูนย์สื่อที่ประชาชนจะได้เรียนรู้มากที่สุด 3 ประการคือ

- 1) การเป็นแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
- 2) การเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงการศึกษาในระบบและการศึกษา
- 3) การเป็นศูนย์ข้อมูลชุมชน

นอกระบบ

มุ่งเน้นให้ประชาชนได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง โดยมีพื้นที่ให้บริการต่าง ๆ ให้บริการ ดังนี้

##### 1) ด้านหน้าอาคาร

ด้านหน้าอาคาร มีสวนหย่อม ต้นไม้ที่ให้ร่มเงาและจัดบรรยากาศให้ที่นั่งอ่าน และมีมุมหนังสือให้บริการด้วย

##### 2) ชั้นที่ 1

2.1) บริการตอบถามและช่วยค้นคว้า ให้บริการสืบค้นข้อมูล สื่อต่าง ๆ ในห้องสมุดฯ ที่สะดวกและรวดเร็วโดยมีเจ้าหน้าที่เฉพาะด้านให้บริการและมีโปรแกรมที่ทันสมัย

2.2) บริการวารสารหนังสือพิมพ์ ให้บริการวารสารใหม่ทันสมัย นำอ่านสำหรับทุกเพศทุกวัย และบริการหนังสือพิมพ์รายวัน จัดให้มีมุมอ่านแบบสบาย ๆ

2.3) บริการอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ให้บริการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

2.4) บริการศูนย์ภาษา ให้บริการสื่อภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาไทยภาษาจีน ภาษาอังกฤษ ภาษาลาว ภาษาญี่ปุ่น รวมถึงสื่อผู้บกพร่องทางสายตาหนังสือเสียงต่าง ๆ

2.5) บริการห้องดูหนังฟังเพลง บริการสื่อหลากหลายรูปแบบ เช่น เพลงคาราโอเกะรวมทั้ง ซีดีแผ่นแวนออาซีพ สารคดี ทีวีเตอร์ซาแนล ผู้ใช้ยังพบกับความสนุกสนานเพลิดเพลิน คลายเครียด พร้อมทั้งได้รับความรู้ที่น่าสนใจและสามารถนำสื่อ

2.6) บริการอ่านเสริมเพิ่มอาซีพ บริการแนะนำอาซีพ ฝึกทักษะด้านอาซีพต่าง ๆ ที่หลากหลายโดยมีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรม และมีความชำนาญในอาซีพต่าง ๆ เป็นผู้ฝึกปฏิบัติให้ นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาชาวบ้านสาขาต่าง ๆ มาให้คำแนะนำและฝึกปฏิบัติแก่ผู้สนใจ

2.7) บริการศูนย์หนังสือบริการหนังสือหลากหลายประเภท ทันสมัยตรงใจผู้อ่านและยังมีที่อ่านแบบสบาย ๆ ให้แก่สมาชิกได้อ่านอีกด้วยโดยจัดหนังสือเป็นหมวดหมู่ตามมาตรฐานสากลซึ่งสามารถค้นหาได้ง่ายและรวดเร็ว

2.8) ห้องปฏิบัติงานเฉพาะเจ้าหน้าที่ Staff Room เป็นห้องปฏิบัติงาน สำหรับเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะก่อนนำหนังสือหรือสื่อออกให้บริการ โดยปฏิบัติงานในด้านเทคนิคเช่น วิเคราะห์เลขหมู่หนังสือ คีย์ข้อมูลหนังสือและสื่อในโปรแกรมบริหารงานห้องสมุด (NAVASARN)

2.9) บริการแนะนำหนังสือใหม่ / หนังสือน่าอ่าน จัดแสดงหนังสือใหม่ รวมถึง หนังสือน่าอ่านและสื่อที่น่าสนใจอื่น ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการอยากอ่านมากขึ้น และยังเป็นการประชาสัมพันธ์หนังสือ สื่อที่เข้าใหม่เป็นประจำทุกวัน

### 3) ชั้นที่ 2

3.1) บริการบ้านเจ้าฟ้านักการศึกษาจัดแสดงพระราชกรณียกิจ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กับจังหวัดขอนแก่นรวมทั้งพระราชประวัติ พระราชนิพนธ์ในพระองค์ท่าน

3.2) บริการนิทรรศการบ้านพ่อจัดแสดงนิทรรศการเศรษฐกิจพอเพียงนิทรรศการในหลวงกับน้ำ นิทรรศการในหลวงกับจังหวัดขอนแก่น

3.3) บริการมุมสงบ (มุมหนังสืออ้างอิง)

3.4) บริการหนังสือสารานุกรม พระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและพระราชนิพนธ์ในทูลกระหม่อมฯ ในราชวงศ์จักรี

## 4) ชั้นที่ 3

4.1) บริการสื่อ มสธ.ให้บริการทั้งสื่อหนังสือและสื่อโสตฯ ของมสธ.และเป็นแหล่งประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ของ มสธ.

4.2) บริการห้องธรรมะ

4.3) บริการสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพระพุทธศาสนา ทั้งสื่อ หนังสือ เทป ซีดี และวีซีดี

4.4) บริการเทคโนโลยี บริการอินเทอร์เน็ต บริการสืบค้นความรู้ ข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต รวมถึงการจัดอบรมการใช้อินเทอร์เน็ต การใช้คอมพิวเตอร์ ให้กับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ บริการด้วยระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำนวน 20 เครื่อง

4.5) บริการลุ่มน้ำโขงบริการสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณี ความเป็นอยู่ในแถบลุ่มแม่น้ำโขง

4.6) บริการด้านสาธารณสุขบริการห้องน้ำสะอาดที่เพียงพอแก่ผู้ใช้ บริการ มีน้ำดื่มคอยให้บริการ และยังมีเครื่องปรับอากาศที่เพียงพอและทั่วถึงกับผู้ใช้บริการ

4.7) บริการสวนนิยายเป็นบริการที่นำหนังสือนิยายนำออกมาให้บริการในสวนที่สามารถนั่งอ่านตามอัธยาศัยได้ต้นไม้ ที่มีบรรยากาศแบบสบาย ๆ และยังมี การป้องกันไม่ให้หนังสือชำรุดโดยจัดเป็นบ้านหนังสือโดยเปิดบริการ ทุกวันไม่มีวันหยุดตลอด 24 ชั่วโมง

4.8) บริการไดโนเสาร์คาเฟ่บริการถ่ายเอกสาร เข้าเล่ม เอกสารจำหน่ายอาหาร เครื่องดื่ม

4.9) บริการรับคืนหนังสือนอกเวลาทำการจัดจุดบริการนำส่งหนังสือสำหรับผู้ใช้ที่มาใช้บริการในวันหยุดนักขัตฤกษ์และมาใช้บริการหลังเวลาเปิดบริการปกติก็สามารถนำหนังสือหรือสื่อใส่ไว้ในจุดบริการได้

4.10) บริการบ้านล้านปีจัดแสดงหุ่นจำลองไดโนเสาร์พันธุ์ต่าง ๆ ที่ขุดค้นพบในจังหวัดขอนแก่น ที่สามารถส่งเสียงและสายหัวได้ ซึ่งแสดงถึงเอกลักษณ์ของจังหวัดขอนแก่นได้

4.11) บริการห้องสมุดสำหรับเด็ก ห้องสมุดไทยคดี คือ ห้องสมุดสำหรับเด็ก เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ของเด็กต่ำกว่า 12 ปี

ทั้งนี้ กศน. จังหวัดขอนแก่น ได้กำหนดจุดเน้นของห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดขอนแก่น ไว้ดังนี้

1. เน้นความน่าสนใจ ความสะอาด สวยงาม ของการจัดมุม และห้องต่าง ๆ ให้ห้องสมุดตลอดจนบริเวณภายนอก

2. เน้นความหลากหลายและความเป็นปัจจุบันของสื่อประเภทต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

3. เน้นการหมุนเวียน การเคลื่อนไหวของสื่อและข้อมูลต่าง ๆ ในห้องสมุด

4. เน้นการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายและเชิญชวนมาใช้ห้องสมุด

5. เน้นการจัดทำสถิติและรายงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุง

ห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดขอนแก่น ได้รับรางวัล ห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดขอนแก่น รางวัลห้องสมุดประชาชนจังหวัด ดีเด่น และยอดเยี่ยม ระดับประเทศ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ในวันที่ 8 กันยายน 2558 ที่ผ่านมา ด้วยคะแนนของการประเมินอันได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างสร้างสรรค์เพื่อคนในท้องถิ่น 2) การเอื้อประโยชน์ต่อการอ่าน หนังสือและการรู้หนังสือของคนในชุมชน 3) การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดที่อำนวยความสะดวกและสามารถใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย

พูน ปณ ทิโต ชีเว





ภาพประกอบ 1 การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดประชาชนประจำ  
จังหวัดขอนแก่น มุมเฉลิมพระเกียรติ



ภาพประกอบ 2 การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดประชาชน  
ประจำจังหวัดขอนแก่น มุมเรียนรู้ทั่วไป



ภาพประกอบ 3 สถาปัตยกรรมภายนอกห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดขอนแก่น



## 2) สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (Thailand Knowledge Park : TK Park)

สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (Thailand Knowledge Park : TK Park) จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2547 ตามประกาศคณะกรรมการบริหารสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างสรรค์แหล่งการเรียนรู้เพื่ออนาคต โดยเน้นการปลูกฝังและส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน และการแสวงหาความรู้ในบรรยากาศการเรียนรู้ที่ทันสมัย รวมทั้งให้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายกระจายความรู้ และเป็นแหล่ง ข้อมูลสาธารณะที่ง่ายในการเข้าถึง และสะดวกในการใช้เพื่อการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ตลอดชีวิต

สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (Thailand Knowledge Park : TK Park) มีเป้าหมายและพันธกิจที่ชัดเจนในการทำงานเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ ปลูกฝังทัศนคติและนิสัยรักการอ่าน การคิด และการแสวงหาความรู้ในกลุ่มเด็กและเยาวชน ผ่านการสร้างสรรค์นวัตกรรมส่งเสริมสร้างความรู้ พัฒนา ความคิด และบูรณาการภูมิปัญญา ผ่านกระบวนการส่งเสริมการรักการอ่าน การแสวงหาความรู้ และการเรียนรู้อย่าง สร้างสรรค์ ตามแนวทางที่สอดคล้องกับชนบประเพณี และวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญ ในการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพตลอดจนจุดประกายให้กับทุกภาคส่วนในประเทศเพื่อร่วมสร้าง สรรค์สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนเพื่อให้นิสัยรักการอ่านและการเรียนรู้ หยั่งรากลึกอยู่ในสังคมไทยอย่างยั่งยืนแท้จริงต่อไป

TK park ได้ดำเนินแผนการจัดตั้งอุทยานการเรียนรู้ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั่วประเทศ ดังนี้

### 1) อุทยานการเรียนรู้ภูมิภาคต้นแบบ

ปัจจุบันมีจำนวน 1 แห่ง ที่เปิดให้บริการ คือ อุทยานการเรียนรู้ยะลา โดยได้ทำความร่วมมือกับเทศบาลนครยะลา เมื่อปี 2548 เพื่อส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้ของเด็ก เยาวชน และ ประชาชนให้มีโอกาสทำกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และสร้างความเข้าใจร่วมกันอันดีระหว่างคนในชุมชน

### 2) อุทยานการเรียนรู้ระดับจังหวัด

TK park ร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการจัดตั้ง และพัฒนา ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นด้วยแนวคิดห้องสมุดมีชีวิต จำนวน 20 แห่ง ครอบคลุม 16 จังหวัด ได้แก่ สตูล สงขลา ภูเก็ต สมุทรสาคร อ่างทอง ระยอง ตราด ฉะเชิงเทรา อ่างทอง ปราจีนบุรี ลำปาง พิจิตร พิษณุโลก พะเยา เชียงราย ศรีสะเกษ

### 3) ห้องสมุดมีชีวิตในโรงเรียน

TK park ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในการพัฒนา ห้องสมุดมีชีวิตโรงเรียน ปัจจุบันมีจำนวน 168 โรงเรียน ครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ

### 4) ห้องสมุดเด็กไทยคิด

เป็นห้องสมุดมีชีวิตสำหรับเด็กอายุ 3 - 12 ปี ตกแต่งด้วยบรรยากาศที่ กระตุ้นและส่งเสริมการอ่านการเรียนรู้ พร้อมหนังสือและสื่อการเรียนรู้ที่คัดเลือกแล้วว่าเหมาะสมกับ เด็กตามพัฒนาการแต่ละช่วงวัย ปัจจุบันห้องสมุดเด็กไทยคิดมีจำนวน 26 แห่ง

TK park มุ่งมั่นทำงานเพื่อประโยชน์ของการส่งเสริมการอ่านการเรียนรู้ สาธารณะอย่างสร้างสรรค์ โดยการสร้าง สรรค์เนื้อหาสาระ การสร้างแรงบันดาลใจและถ่ายทอดองค์ ความรู้การบริหารจัดการห้องสมุดมีชีวิตและความรู้ใน ด้านต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อจุดประกายความคิด อาทิ วิจัยพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์เนื้อหาสาระผ่านสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการรวบรวมองค์ความรู้ ที่มีความเป็นไทยอันทรงคุณค่ามาจัดทำเป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ที่ตรงกับ ความต้องการของ เด็กและเยาวชน อาทิ ชุดนิทานและวรรณกรรมเยาวชนพื้นบ้าน ชุดเกมสร้างสรรค์ รวมทั้งการจุด ประกายและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการห้องสมุดมีชีวิตและองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การ สัมมนาเชิงปฏิบัติการ การอบรมและประกวดห้องสมุดมีชีวิต การอบรมบรรณารักษ์ ห้องสมุดประชาชน ตลอดจน การสัมมนาวิชาการในระดับประเทศและระหว่างประเทศจากสำนัก อุทยานการเรียนรู้ (2557, หน้า 19) สรุปการให้บริการสมาชิกห้อง TK Park จากการเก็บข้อมูลของ ผู้ใช้บริการ รายละเอียดดังนี้

1) ผู้ใช้บริการ สำนักอุทยานการเรียนรู้ TK Park เฉลี่ยการเข้าใช้ บริการไม่ต่ำกว่า 1,200-1,350 คน/วัน หากคิดเป็นรายตัวบุคคลแล้ว มีผู้เข้ามาใช้บริการรวมจำนวน ทั้งสิ้น 212,383 คน/ครั้ง

2) มีการให้บริการอย่างหลากหลาย โดยตรงต่อความพึงพอใจของ ผู้ใช้บริการในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98.60 ของผู้บริการทั้งหมดในรอบปี มุมที่ให้บริการของ TK Park มีดังนี้

1) ห้องสมุดมีชีวิต ให้บริการค้นคว้าข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ด้วย หนังสือและสื่อมัลติมีเดียที่หลากหลาย อาทิ หนังสือ วารสาร สื่อการเรียนรู้ อิเล็กทรอนิกส์ทั้งไทยและ ต่างประเทศ และเกมสร้างสรรค์อีกมากมาย

2) Mind Room เป็นจุดนัดพบเพื่อจุดประกายและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นของคนรุ่นใหม่ ที่สนใจการเรียนรู้ตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เช่น สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม การแสดง ภาพยนตร์ ดนตรี เป็นต้น

3) ห้องเจียบ เป็นพื้นที่มุมสงบสำหรับผู้ที่ต้องการใช้สมาธิในการอ่านหนังสือ หรือศึกษาค้นคว้าสาระความรู้จากหนังสืออ้างอิง

4) ห้องสมุดดนตรี เป็นมุมสื่อสร้างสรรค์ทางดนตรีมีทั้งหนังสือ ipod tk music library และเครื่องดนตรีต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านดนตรี

5) ห้องสมุด IT พื้นที่สำหรับส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้านไอที พร้อมด้วยหนังสือและสื่อความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย รวมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกทักษะด้วยตนเอง





ภาพประกอบ 4 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้  
 มุมห้องสมุดมีชีวิต (Thailand Knowledge Park : TK Park)



ภาพประกอบ 5 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้  
 มุมอาเซียน (Thailand Knowledge Park : TK Park)



ภาพประกอบ 6 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้สำหรับเด็ก  
(Thailand Knowledge Park : TK Park)



ภาพประกอบ 7 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้มอ่านทั่วไป  
(Thailand Knowledge Park : TK Park)

### 3) ห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี (2554, เว็บไซต์)

ห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี สร้างโดยกระทรวงมหาดไทยเมื่อปี พ.ศ. 2482 ในปี พ.ศ. 2519 โอนไปขึ้นกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดอุบลราชธานี นับจากปี พ.ศ.2548-2552 ห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานีได้รับการพัฒนาให้เป็นห้องสมุดมีชีวิตและจากห้องสมุดมีชีวิต นับจากเดือนธันวาคม 2551 จนถึงปัจจุบัน ห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี ได้รับการพัฒนาให้เป็น “ศูนย์ความรู้กินได้” ตามบันทึกข้อตกลงร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการกับสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (สปร.) เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2551 ในการพัฒนาห้องสมุดภายใต้สังกัดของสำนักงานส่งเสริมการศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) ในรูปแบบของ ศูนย์ความรู้กินได้ ซึ่งได้ดำเนินการที่ ห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานีเป็นแห่งแรก เพื่อให้เป็นต้นแบบของแหล่งเรียนรู้ในด้านการ ทำมาหากิน ทำหน้าที่กระตุ้นและสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีคุณภาพโดยใช้ กระบวนการคัดสรรองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการทำมาหากินบนแนวคิด เศรษฐกิจความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างวัฒนธรรมการใช้ ความรู้ เป็นทุน ในการทำมาหากิน ห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี “ศูนย์ความรู้กินได้” ตั้งอยู่บนถนนอุปราษ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการในวันที่ 24 กรกฎาคม 2553 ปัจจุบัน ห้องสมุดนี้อยู่ในความดูแลของศูนย์การศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองอุบลราชธานี (กศน.เมืองอุบลราชธานี)

ปัจจุบันหลังจากที่ห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี ได้ทำการปรับปรุง อาคารที่ทำการพร้อมการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องสมุด และภายนอกห้องสมุดให้ดู เป็นห้องสมุดสมัยใหม่ที่ใครก็สามารถเข้ามาเรียนรู้ และสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยทรัพยากร สารสนเทศที่หลากหลาย ซึ่งมีผู้เข้าใช้ห้องสมุดต่อวันประมาณ 500-600 คน ซึ่งได้รับผลตอบรับอย่าง ดีทั้งคำชม และคะแนนที่ให้จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแทบทุกเดือน

การให้บริการของห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี (ศูนย์ความรู้กินได้) มีการบริการที่หลากหลาย ดังนี้

#### 1) ห้องเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป็นห้องอเนกประสงค์ที่มีอุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประชุม กลุ่มย่อยให้บริการแก่กลุ่มสมาชิกที่มาพบปะสังสรรค์แลกเปลี่ยนความรู้กัน

#### 2) ห้องคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

อำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WIFI) ใน บริเวณพื้นที่ห้องสมุด



### 3) กล่องความรู้

เป็นกล่องที่รวบรวมข้อมูลที่ได้รับการคัดสรรจากสื่อหลากหลายรูปแบบ เช่น หนังสือ ดีวีดี คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ตัวอย่างวัตถุสืบ ฯลฯ ตามหัวเรื่องอาชีพ ธุรกิจจัดไว้ในกล่อง เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สนใจได้เริ่มต้นการเข้าถึงองค์ความรู้อย่างสะดวกและเป็นระบบ

### 4) มุมหมอนขิต

เพื่อการเรียนรู้ตามอัธยาศัยในอิริยาบถต่าง ๆ จึงได้จัดสรรมุมสบายๆ ด้วยส่วนพื้นไม้พร้อมหมอนขิตบริการสำหรับเอนกายอ่านหนังสือ

### 5) ห้องสมุดไทยคิด

เป็นการขยายพื้นที่บริการเด็กเล็กออกมาเป็นบริเวณเฉพาะซึ่งแยกออกจากพื้นที่ให้บริการทั่วไป เพื่อเพิ่มความอิสระในการแสดงออกของเด็ก ๆ

### 6) ร้านกาแฟ

ตั้งอยู่บริเวณภายนอกของห้องสมุด จำหน่ายชา/กาแฟ และเครื่องดื่มให้แก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด





ภาพประกอบ 8 การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี



ภาพประกอบ 9 การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดประชาชน  
จังหวัดอุบลราชธานี มุมอ่านหนังสือทั่วไป

พหุ อนุ ทั โด ชี เว



ภาพประกอบ 10 ป้ายบอกวันเวลาทำการห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี



ภาพประกอบ 11 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี

### 1.8.1 ห้องสมุดประชาชนต่างประเทศ

1) ห้องสมุด Kista Public Library, Sweden (Danish Agency for Culture, 2015, website)

ห้องสมุดประชาชน Kista จากประเทศสวีเดนรับการเสนอกับตำแหน่งที่สำคัญ ในสังคม คือ รางวัลห้องสมุดประชาชน 2015 ด้วยรางวัลจากออกแบบและสร้างความพอใจให้กับประชาชนได้มากที่สุด เพราะได้รับความนิยมและความใจอย่างยิ่งจากประชาชนในเขตภูมิภาคนั้น ๆ ตัวห้องสมุดถูกวางไว้ในโครงสร้างอย่างดี และการออกแบบสภาพภายในตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การใช้งานต่าง ๆ ของสมาชิกห้องสมุด ซึ่งการออกแบบนั้นผู้ดูแลห้องสมุดได้มีการสำรวจจากการสังเกตผู้ใช้บริการแทบทุกรายทั้งในห้องสมุดและจากกล้องวงจรปิดว่า พฤติกรรมของผู้ใช้บริการต้องการอะไร และทำอย่างไรถึงได้รอยยิ้มและความสนใจจากการใช้ห้องสมุด การตกแต่งภายในที่ถูกสร้างขึ้นจากความคิดที่แตกต่างจากห้องสมุดอื่น ๆ ทำให้แนวความคิดในการสร้างความหลากหลาย และการใช้สอยเชิงพื้นที่เป็นสิ่งที่ทำให้รูปแบบของการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านสถาปัตยกรรมเป็นเรื่องง่ายตาย อีกทั้งยังเพิ่มลูกเล่นต่าง ๆ ให้กับตัวห้องสมุดได้โดยถูกจับจ้องไปที่กลุ่มอายุที่เข้ามาใช้บริการห้องสมุด ทุกองค์ประกอบได้รับการออกแบบเพื่อให้พอดีกับขนาด รูปร่าง สัดส่วนของมนุษย์ให้ความยืดหยุ่นมาก การที่ห้องสมุดกำหนดคุณสมบัติใหม่ ๆ อย่างหลากหลายนั้น ส่งผลที่ดีต่อการสร้างสรรค์ และการบูรณาการเพิ่มเติมในอนาคต ซึ่งผู้บริหารและผู้จัดการห้องสมุดมองเห็นความสำคัญของการปรับภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมของห้องสมุดเพราะมันมีค่ามากกว่าที่มุ่งเน้นไปที่การจ้างพนักงานซึ่งห้องสมุดก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองของผู้ใช้บริการ โดยการสร้างสรรค์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศออกมาเป็นบุคลากรช่วยเสริมการบริการขึ้นอัตโนมัติอีกด้วยโดยมีเกณฑ์การได้รับรางวัลของห้องสมุดที่ได้รับรางวัล มีดังนี้

การประยุกต์ใช้งานจะได้รับการประเมินบนพื้นฐานของการประเมินโดยรวมของเกณฑ์ที่หกต่อไปนี้:

- 1) พื้นที่การเรียนรู้: รวมทั้งวิธีการของห้องสมุดที่มีความหลากหลาย ส่งเสริมวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบโดยใช้พื้นที่อย่างสร้างสรรค์
- 2) Digital Library รวมทั้งวิธีการสื่อสารแบบดิจิทัลและการเข้าถึงเนื้อหาจะรวมอยู่ในพื้นที่บริการภายในห้องสมุดรวมถึงการใช้เทคโนโลยีทางโทรศัพท์ ถูกนำมาใช้ในแบบใดที่เป็นนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างประสบการณ์สำหรับผู้ใช้อาคารในทางกายภาพของห้องสมุด
- 3) ความยืดหยุ่น รวมทั้งวิธีการที่ห้องศึกษารายกลุ่ม และห้องต่าง ๆ ได้รับการออกแบบสภาพแวดล้อม การจัดระเบียบ และวิธีการพื้นฐาน จากแรงบันดาลใจในการทำกิจกรรมของผู้ใช้บริการและต้องสนับสนุนกิจกรรมใหม่ ๆ สามารถทำงานร่วมกันทั่วทั้งพื้นที่ต่าง ๆ

4) การมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม รวมทั้งการเข้าถึงและการเข้าถึงเฉพาะกลุ่ม เช่น สำหรับคนพิการ คนชรา เป็นต้น สภาพห้องสมุดสามารถมองเห็นภูมิทัศน์เมืองและการมีปฏิสัมพันธ์กับอาคารโดยรอบแบบพื้นที่เปิดโล่ง เป็นห้องสมุดที่เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนได้และมีความกลมกลืนกับชุมชน

5) คุณภาพทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งวิธีการที่พื้นที่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของทางด้านจิตใจ และอารมณ์ของผู้ใช้บริการ การออกแบบด้านแสงสว่าง การควบคุมเสียง อุณหภูมิสภาพภูมิอากาศ ใช้แนวคิดทางสถาปัตยกรรมเป็นวิธีการดำเนินการและการออกแบบที่แตกต่างในแต่ละชั้นเชิง

6) ส่งเสริมการเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น โดยออกมาด้วยวิธีการสะท้อนให้เห็นถึงสถาปัตยกรรม ค่านึงถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นของชุมชน ไม่เป็นการนำไปสู่การสร้างสถานที่ชุมนุมทางสังคม

หลากหลาย ดังนี้

ห้องสมุด

- 1) มุมบริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ
- 2) มุมบริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศและแนะนำการสืบค้นภายใน
- 3) มุมหนังสืออ้างอิงและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง
- 4) มุมส่งเสริมพัฒนาของเด็กและเยาวชน
- 5) มุมบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6) มุมห้องประชุมกลุ่มเฉพาะ
- 7) มุมเครื่องดื่มและร้านค้า
- 8) มุมบริการทั่วไป เช่น สำเนาเอกสาร ทำดัชนีหนังสือและวารสาร ทำสาระสังเขป ยืมระหว่างห้องสมุด เป็นต้น
- 9) มุมเกมและนันทนาการ
- 10) มุมห้องสมุดดนตรี
- 11) มุมบริการปรึกษาธุรกิจและกฎหมาย เป็นต้น

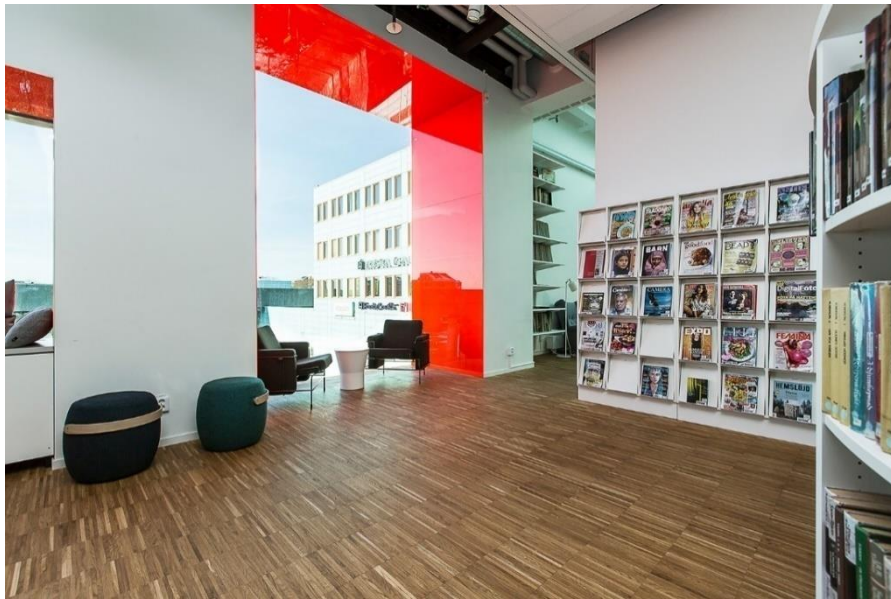
พูนปัญญา สืบสานชีวิต ชีวะ



ภาพประกอบ 12 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Kista Public Library มุมเคาเตอร์แนะนำหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องหน้าทางเข้า-ออกห้องสมุด



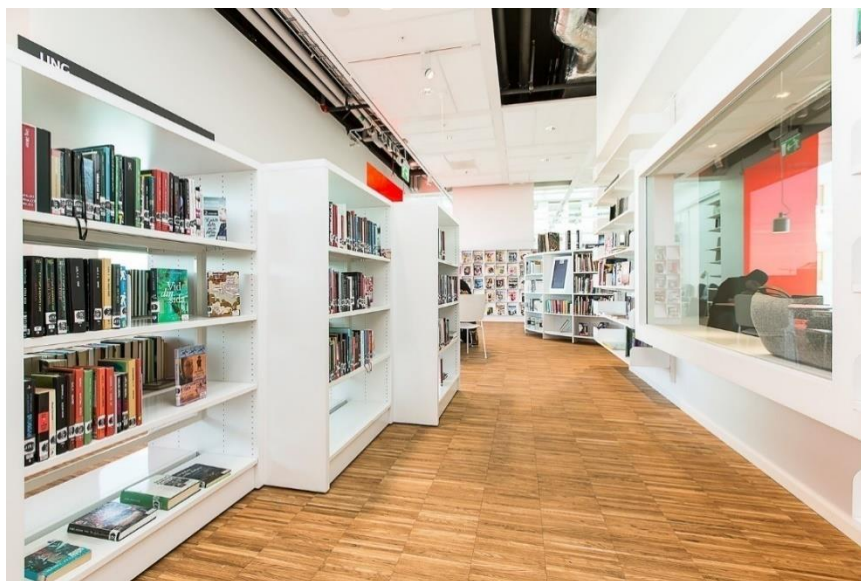
ภาพประกอบ 13 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดห้องสมุด Kista Public Library มุมสำหรับเด็กและเยาวชน



ภาพประกอบ 14 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Kista Public Library  
 มุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง วารสาร และหนังสืออ้างอิง



ภาพประกอบ 15 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Kista Public Library  
 มุมสำหรับประชุมกลุ่มย่อยและส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะอาชีพ



ภาพประกอบ 16 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Kista Public Library  
 มุมสำหรับประชุมกลุ่มย่อยและพื้นที่ส่วนบุคคล

2) ห้องสมุด Cuyahoga County Public Library (Cuyahoga County Public Library, 2015, Website)

ห้องสมุด Cuyahoga County Public Library แห่งนี้เปิดให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2465 มีห้องสมุดสาขารวมทั้งหมด 28 แห่ง ให้บริการกับประชาชน 47 ชุมชนในเขต Cuyahoga ของรัฐโอไฮโอ สหรัฐอเมริกา ถือเป็นห้องสมุดที่มีความทันสมัยไล่ตามเทคโนโลยีสมัยใหม่เสมอ โดยเป็นห้องสมุดแห่งแรกของประเทศที่พัฒนาระบบให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดสามารถจัดการบัญชีของตนเอง และซื้อตั๋วเข้าชมเทศกาลต่าง ๆ ได้ที่นี่ นอกจากนี้ยังมีระบบฐานข้อมูลที่เรียกว่าโปรแกรม OhioLink เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลให้กับสถานศึกษาในระดับอุดมศึกษา อีกทั้งเป็นแม่ข่ายให้กับห้องสมุดในรัฐโอไฮโอ อีกด้วย

ห้องสมุด Cuyahoga County Public Library มีห้องสมุดสาขารวมทั้งหมด 28 แห่ง ทั่วรัฐโอไฮโอ และได้รับความนิยมจากประชาชนในท้องถิ่นอย่างมากเพราะเป็นแหล่งเดียวที่รวมความรู้หลากหลายสาขาวิชา และมีพื้นที่อย่างหลากหลายให้พบปะเรียนรู้ และด้วยการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่น่าเอาธรรมชาติเข้ามามีส่วนร่วมทำให้เกิดความร่มรื่นภายนอกอาคาร ทำให้ประชาชนนิยมการใช้ห้องสมุดประชาชนแห่งนี้เป็นแห่งพบปะและสร้างสรรงานเพื่อชุมชนมากมาย โดยเฉลี่ยจำนวนประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ 764,420 คน/ปี (Cuyahoga County Public Library, 2014, page 11)



ห้องสมุด Cuyahoga County Public Library มีบริการที่หลากหลายจัด  
ระเบียบได้หลากหลายกับสภาพการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการบริการรูปแบบ  
สารสนเทศที่เป็นดิจิทัล และหนังสือทั่วไปความหลากหลายของทรัพยากรสารสนเทศในการการอ่าน  
หลาย ๆ ด้าน ซึ่งหลากหลายบริการของห้องสมุดประชาชนแห่งนี้มีพื้นที่การให้บริการดังนี้

- 1) พื้นที่บริการหนังสือสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือทั่วไป นิตยสาร วารสาร
- 2) พื้นที่บริการชมและฟัง เช่น สื่อวีดิทัศน์ ซีดีเพลง ดนตรี นิทาน วิดีโอ  
ต่าง ๆ ในรูปแบบแผ่นและไฟล์ดิจิทัล
- 3) พื้นที่ศึกษาด้วยตัวเอง เช่น ห้องประชุมกลุ่มย่อย ห้องประชุมใหญ่  
ห้องเรียนรู้ด้วยตัวเอง
- 4) พื้นที่เล่น สำหรับเด็กทั่วไป เช่น ของเล่นสำหรับเด็กพัฒนาการทาง  
ความคิดและจินตนาการ เกมวิดีโอ การ์ตูนสั้น เป็นต้น



ภาพประกอบ 17 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Cuyahoga County Public Library  
มุมพื้นที่หลักของการบริการประชาชน

พหุ ประ โท ชี เว



ภาพประกอบ 18 การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Cuyahoga County Public Library  
มุมบริการเด็ก เยาวชนและครอบครัว



ภาพประกอบ 19 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด Cuyahoga County Public Library  
มุมบริการเด็ก เยาวชนและครอบครัว

## สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ผู้วิจัยขอกล่าวถึงในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยแบ่งเป็นเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ ความหมายของสภาพแวดล้อม ความหมายของลักษณะทางกายภาพ ความหมายของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ประเภทของสภาพแวดล้อม และประเภทของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ระบบการจัดสภาพแวดล้อม และหลักการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ตามรายละเอียดดังนี้

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วยคำสองคำ คำว่า สภาพแวดล้อม (Environment) และลักษณะทางกายภาพ ซึ่งมีนักวิชาการและผู้ศึกษาเรื่องดังกล่าวให้ความหมายของแต่ละประเภท ดังนี้

### ความหมายของลักษณะทางกายภาพ

วิลลิสท์รี หรยางกูร (2526, หน้า 173-175) กล่าวว่า กายภาพหรือลักษณะทางกายภาพ (physical) หมายถึงที่ปรากฏให้เห็นเป็นรูปร่างลักษณะ ในบริเวณหรือพื้นที่นั้น ๆ ที่บุคคลทั่วไปสามารถรับรู้ได้ในนามรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็น ทำเลที่ตั้ง การจัดวาง ทรัพยากรต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของกลุ่มคนคนนั้น

ธีรณัฐ พิณพันธ์ (2553, เว็บไซต์) ได้นิยามคำว่า ลักษณะทางกายภาพ (physical) คือ สิ่งที่ปรากฏให้เห็นบนพื้นผิวโลก เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติ หรือทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของประชากร

ราชบัณฑิตยสถาน (2554, หน้า 142) ได้ให้ความหมายของ กายภาพ หรือลักษณะทางกายภาพ ไว้ว่า เกี่ยวกับสิ่งที่ไม่มีชีวิต เกี่ยวกับสสารและพลังงาน เช่นวิทยาศาสตร์กายภาพ (physical science) ศึกษาเกี่ยวกับสสารและพลังงาน เกี่ยวกับลักษณะตามธรรมชาติของโลกเช่น ภูมิศาสตร์กายภาพ (physical geography) ศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติของผิวดิน บรรยากาศ อากาศ พืช และสัตว์ในถิ่นต่าง ๆ

ดังนั้นสรุปได้ว่า กายภาพ หรือลักษณะทางกายภาพ หมายถึงสิ่งที่ปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรม โดยสิ่ง ๆ นั้นจะปรากฏให้เห็นเป็นรูปร่างลักษณะ ในบริเวณหรือพื้นที่นั้น ๆ ที่บุคคลทั่วไปสามารถรับรู้ได้ในนามรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็น ทำเลที่ตั้ง การจัดวาง ทรัพยากรต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของกลุ่มคนคนนั้น

### ความหมายของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ (2548, หน้า 7) ได้นิยามในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ (Physical Environment) ไว้ว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นสภาวะรอบตัวที่มนุษย์สามารถสัมผัสได้ด้วย ตา หู จมูก ลิ้นและกาย ได้แก่ สถานที่ ความร้อน ความหนาว เสียง กลิ่น ความหยابกร้านหรือละมุนละไม เป็นสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อาคารสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ สื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ตามธรรมชาติ ได้แก่ ต้นไม้ พืช ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ เป็นต้น

Leeds (2002, page 16) ได้นิยามเรื่องของ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) ไว้ว่าหมายถึง ลักษณะของพื้นที่นั้น ๆ ที่จะส่งผลต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของมนุษย์ สภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นรวมถึงอาหารการกิน การดื่ม และสถานที่ต่าง ๆ เช่น ที่พัก หย่อนใจ ที่เราอาศัยอยู่ใน ถนน อาคารโรงเรียน สภาพแวดล้อมทางกายภาพยังส่งผลกระทบต่อปัจจัยอื่น ๆ ของสุขภาพและจิตใจ

Donovan (2002, page 1793) ได้นิยามเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) ไว้หมายถึง สถานะภาพทุกสถานะต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณรอบ ๆ ตัวมนุษย์ โดยมนุษย์นั้นสามารถรับรู้ได้ด้วยกายของตน ซึ่งมีทั้งสิ่งที่เกิดจากธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น สิ่งที่เป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นจะส่งผลต่อความรู้สึก ด้านอารมณ์ต่าง ๆ ให้กับมนุษย์ ทั้งด้านดีและด้านลบ

ดังนั้นสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวบุคคลซึ่งสามารถสัมผัสรับรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น รวมไปถึงสภาพการณ์ สถานที่ ลักษณะภูมิในสังคมที่ล้อมรอบบุคคลและสิ่งสำคัญคือการมีผลต่อสุขภาพจิตใจและสุขภาพกาย ความรู้สึก นึกคิดของบุคคลนั้น

### ประเภทของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ (2548, หน้า 7-8) ได้จำแนกสภาพแวดล้อมทางกายภาพออกเป็น 2 ประเภท อันได้แก่

1. สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นได้แก่ อาคารสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ สื่อ และอุปกรณ์ต่าง ๆ
2. สภาพแวดล้อมที่อยู่ตามธรรมชาติ ได้แก่ ต้นไม้ พืช อากาศ ภูมิลักษณะประเทศ เป็นต้น

Donovan (2002, page 1793-1812) ได้แบ่งประเภทของสภาพแวดล้อมทางกายภาพซึ่งโดยทั่วไปแล้วสิ่งเหล่านั้นอาจไม่มีชีวิตหรือมีชีวิตก็ได้ ซึ่ง Donovan ได้จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดจากธรรมชาติและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น โดยสามารถระบุรายละเอียดต่าง ๆ ได้ดังนี้

### 1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดจากธรรมชาติ

ซึ่งเป็นส่วนประกอบทางกายภาพที่เกิดจากธรรมชาติ หรือมีก่อนหน้านั้นอยู่แล้วโดยเป็นผลจากการแปรสภาพจากสถานะเดิมที่คงอยู่ก่อนอยู่แล้ว เช่น ต้นไม้ พื้นดิน ภูเขา แม่น้ำ ลำธาร ภูมิอากาศ เป็นต้น

### 2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น

สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้นเป็นสภาวะของสิ่งแวดล้อม ต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวของมนุษย์ ซึ่งล้วนแล้วแต่สร้างขึ้นมาอย่างหลากหลาย จุดประสงค์ เช่น อาคาร สนามเด็กเล่น ตู้หนังสือ โต๊ะ เก้าอี้ ฯลฯ เป็นต้น

Karen (2005, page 1-7) ได้จัดประเภทของสภาพแวดล้อมทางกายภาพออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดจากธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์

#### ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environmental Setting System) เป็นแนวความคิดเชิงระบบที่ได้เข้ามามีบทบาทในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของในด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบสภาพแวดล้อม (Environmental Design) เป้าหมายของการจัดสภาพแวดล้อมที่สำคัญนั้นจะต้องมุ่งที่จะพัฒนาและเพิ่มพูนรูปแบบความเข้าใจอันดีงามในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้สนองความมุ่งหวังของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดกลุ่มบุคคลหนึ่ง ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น ๆ ทำให้การศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ในวงการศึกษาและการออกแบบจึงได้พยายามเน้นถึงในส่วนของพฤติกรรมของบุคคล และการตอบสนองในด้านมุมมองหรือความเห็นของบุคคลนั้น ๆ หรือทางนัยเรียกว่า “อัติวิสัย” ต่อสภาพแวดล้อมเฉพาะแห่งเพิ่มมากขึ้น การออกแบบหรือรวมถึงการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพต้องวิเคราะห์และทราบถึงจุดประสงค์และหลักสำคัญดังนี้ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2526, หน้า 25-27 และ จินตนา ผลสนอง. 2540, หน้า 32-35)

#### 2.4.1 เป้าหมายของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น จะก่อให้เกิดความหมายทางด้านการใช้สอยของสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ และความหมายทางด้านอารมณ์อันเกิดจากความสัมพันธ์ของความรู้สึก รวมถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพเหล่านั้น อันมีเป้าประสงค์หลักอยู่ 3 ประการหลัก ๆ ได้แก่

1) การก่อให้เกิดอารมณ์สุนทรียภาพของรูปทรง หมายถึง ความสวยงาม ความลงตัว และความเหมาะสมอย่างลงตัวกัน

2) การก่อให้เกิดการสื่อความหมายทางสัญลักษณ์ หมายถึง การสื่อการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงประโยชน์ใช้สอยและความรู้สึกทางด้านอารมณ์ สถานภาพทางสังคม รวมไปถึงระบบคุณค่าทางด้านต่าง ๆ ที่ยึดถือและนำมาปฏิบัติ

3) การก่อให้เกิดความตอบสนองด้านความต้องการในการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ หมายถึง การสร้างให้เกิดเรื่องของพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ หรือการประกอบกิจกรรมของกลุ่มบุคคล ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น ๆ

#### 2.4.2 องค์ประกอบของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ตัวของมนุษย์และสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นมีความสัมพันธ์ต่อกันและกันโดยทั้งสองนั้นต่างก็ได้รับอิทธิพลและการช่วยเหลือเกื้อกูลกันหลายหลายอย่าง ซึ่งสามารถพิจารณาจากรายละเอียดส่วนย่อย ๆ ได้ดังนี้

1) ตัวของมนุษย์เอง ซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ส่วนประกอบ คือ

1.1) สรีรวิทยา เป็นขนาด สัดส่วน ด้านกายภาพภายนอกของมนุษย์ อันจัดได้เป็นความต้องการพื้นฐานทางชีววิทยา หรือกายภาพ

1.2) บุคลิกภาพ เป็นสิ่งที่มนุษย์ที่ประเพณีมีติดตัวมาตั้งแต่เกิด ประกอบกับการเรียนรู้จากหลาย ๆ แห่งด้วยประสาทสัมผัสที่ได้รับ เช่น การเป็นคนรักธรรมชาติ การเป็นคนรักความสงบ เรียบร้อย เป็นต้น

1.3) สังคม เป็นระเบียบและหน้าที่ ตามโครงสร้างของสังคมที่อาศัยอยู่ก่อให้เกิดบรรทัดฐานทางสังคมอย่างเท่าเทียมกัน เป็นระบบระเบียบและวัฒนธรรมกลุ่ม มีผลต่อการกำหนดสภาพของมนุษย์

1.4) วัฒนธรรม เป็นแบบแผนในการดำรงชีวิตของมนุษย์จนกลายเป็นระบบการยึดถือในแต่ละสังคม

ในส่วนประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ หรือกลุ่มบุคคลก็คือความสัมพันธ์เชื่อมระหว่างบุคคล บุคลิกภาพทางอารมณ์ บทบาทต่าง ๆ ทางสังคม อายุ เพศ วัฒนธรรมและเผ่าพันธุ์ ที่ต่าง ๆ กัน

2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพสามารถอธิบายอิทธิพลของบรรยากาศ (Space) ที่โอบล้อมมนุษย์ไว้ได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

2.1) ลักษณะต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

คุณสมบัติของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่ควบคู่กับโอกาสต่าง ๆ ในฐานะที่เป็นสิ่งเร้า อันมีผลกระทบต่อลักษณะทางพฤติกรรม เช่น อาจมีความซับซ้อนจนกลายเป็นสิ่งที่

น่าสนใจ ความแตกต่างในสิ่งเร้าความสามารถในการสื่อสารความหมายของสิ่งเร้า นั้น เป็นคุณสมบัติที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาพฤติกรรมสิ่งเร้าที่มีความผกผัน แปรผัน และเต็มไปด้วยความหมาย จะมีผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพ และสังคมของมนุษย์ด้วย

## 2.2) ตำแหน่งของการอยู่สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ความสัมพันธ์กันในระยะต่าง ๆ และทิศทางของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่เกิดขึ้น เช่น ระยะทางไปยังศูนย์การเรียนรู้ และจำนวนชั้นของอาคาร

## 2.3) โอกาสของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีความสัมพันธ์

พฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดขึ้นหรือไม่ ย่อมแล้วแต่โอกาสที่สภาพแวดล้อมทางกายภาพ จะส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมนั้น ๆ โอกาสจึงเป็นสิ่งเร้าอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขึ้นได้

## 2.4.3 กระบวนการของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

กระบวนการในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นการออกแบบและวางแผนการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วยหลักการ ทฤษฎี การออกแบบและการสร้างสรรค์งานศิลปะที่จะต้องคำนึงถึงการออกแบบการตอบสนองประโยชน์ใช้สอย และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ซึ่งกระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น เกี่ยวข้องกับลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพและพฤติกรรมของบุคคลเป็นสำคัญอย่างยิ่ง

หลักการออกแบบเพื่อการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ผ่านมา นั้น ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการมุ่งสนองแต่ประโยชน์ในสอยใช้เชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว ปัจจุบันนั้นสภาพแวดล้อมทางไม่ได้มีความสัมพันธ์อย่างลึกซึ้งกับระบบคุณค่าที่ยึดถือตามวัฒนธรรมทางจิตใจ แต่จะมักสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของวัฒนธรรมทางวัตถุ ทำให้มีความแตกแยกกันทางสังคม และมีความแตกต่างกันในระบบคุณค่าที่ยึดถือ โดยมี Buckminster Fuller นักสถาปัตยกรรมระดับโลกได้กล่าวไว้ว่า “หากเราสามารถออกแบบสภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมก็ย่อมอำนวยโอกาสให้ผู้ใหญ่และเด็กได้เจริญเติบโต พัฒนาไปอย่างปลอดภัย โดยประพฤติกปฏิบัติตนได้สมเหตุสมผลด้วย” (กัญญาณี จิตรวิริยะ, 2539, หน้า 21–22 อ้างถึงใน พันทิพา ดิงศภิตย์, 2531)

ภัทธา วงศ์พรเพ็ญภาพ (2540, หน้า 10) ได้อธิบายถึงหลักการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกสถานที่นั้น ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อทัศนคติและการเรียนรู้หรือการรับรู้ ซึ่งประกอบด้วย 2 ประการที่สำคัญ ได้แก่

## 1. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกอาคาร

### 1.1 สถานที่ตั้งขององค์กร หรือหน่วยงาน

สถานที่ตั้งขององค์กรและหน่วยงานต้องเป็นสถานที่ที่บุคคลทั่วไปสามารถที่จะมองเห็นหรือเข้ามาสู่ตัวอาคารได้อย่างง่าย ไม่ซับซ้อนหรือยุ่งยากในการเข้าถึงตัวสถานที่

### 1.2 รูปแบบการจัดกลุ่มพื้นที่ของหน่วยงาน

การจัดรูปแบบของพื้นที่ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานนั้นจะต้องนึกถึงการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า และได้ประโยชน์สูงสุด แบ่งสรรพื้นที่ได้เป็นสัดส่วน

### 1.3 การจัดส่วนสำหรับกลุ่มเฉพาะต่าง ๆ ทั้งกลางแจ้งและที่ร่ม

การจัดส่วนสำหรับกลุ่มเฉพาะต่าง ๆ เป็นส่วนสำคัญเพื่อการให้บริการหรือการอำนวยความสะดวกต่อกลุ่มเฉพาะนั้น ๆ แสดงให้เห็นความเอาใจใส่ต่อบุคคลที่แตกต่างจากบุคคลทั่วไป เช่น ผู้พิการ เด็ก ผู้สูงอายุ เป็นต้น

## 2. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคาร

### 2.1 ตัวอาคาร

ตัวอาคารต้องมีความสะอาด ปลอดภัย และมองเห็นได้ชัดเจน มีความโดดเด่นเรื่องสัญลักษณ์การแสดงออกถึงหน่วยงานนั้น ๆ

### 2.2 ตัวห้องต่าง ๆ ภายในอาคาร

ตัวห้องต่าง ๆ ภายในอาคารรวมถึงพื้นที่ต่าง ๆ ภายในอาคารต้องมีการแบ่งพื้นที่ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานนั้นอย่างชัดเจน จะต้องนึกถึงการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า และได้ประโยชน์สูงสุด แบ่งสรรพื้นที่ได้เป็นสัดส่วน มีแสงสว่างเพียงพอ และอากาศถ่ายเทได้สะดวกเพื่อเป็นการใช้พลังงานธรรมชาติและลดการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลือง

### 2.3 การควบคุมแสงสว่าง

การดูแลเรื่องแสงสว่างต้องมีระบบไฟฟ้าที่ปลอดภัย และได้มาตรฐานการใช้ไฟฟ้าตามโครงสร้างของการวางรางไฟ และมีแผงควบคุมไฟฟ้า พยายามใช้หลอดไฟที่ประหยัดกินใช้พลังงานให้มากที่สุด ต้องมีการติดสลับหลอดระหว่างแสงนีออนกับแสงถนอมสายตา เพื่อส่งผลที่ดีต่อผู้ใช้งานอาคาร

### 2.4 การควบคุมเสียง

การจัดการเรื่องเสียงและความรบกวนที่มาจากภายนอกอาคารก็สำคัญเพื่อลดการก่อความรำคาญต่อผู้ใช้อาคาร



## 2.5 การระบายอากาศ

การจัดการเรื่องการระบายอากาศก็สำคัญอีกระดับหนึ่งของ การจักระบบสภาพแวดล้อมของอาคาร เพราะหากสภาพอากาศภายในอาคารนั้นร้อนเกินไป หรือมี กลิ่นอับจนเกิดไปก็จะเกิดความไม่น่าใช้ต่อตัวอาคาร เกิดความไม่สะดวกสบายในผู้ใช้งาน

### 2.6 สีที่ใช้ภายในห้องต่าง ๆ และตัวอาคาร

เรื่องโทนสีก็เป็นเรื่องสำคัญของสภาพการมองแต่ละบุคคล ภายในตัวอาคารนั้นต้องเน้นสีที่สบายตา ไม่เป็นสีโทนร้อนทั้งหมด สีโทนร้อนอาจจัดในกลุ่มใดกลุ่ม หนึ่ง เช่น มุมคอมพิวเตอร์ มุมประชุมกลุ่มย่อย เป็นต้น

### 2.7 ความปลอดภัยต่าง ๆ

เรื่องความปลอดภัยในการใช้พื้นที่ภายในอาคาร หรือตัว อาคาร ควรคำนึงถึงเรื่องดังกล่าว อาทิเช่น อัคคีภัย มีระบบป้องกัน หรือสัญญาณฉุกเฉิน การ โจรกรรม มีกล้องวงจรปิด เป็นต้น

Kisuk (1997) ให้แนวคิดของหลักการของการออกแบบสภาพแวดล้อมทาง กายภาพนั้นควรที่จะประกอบด้วย

1. การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคาร
2. การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกอาคาร

ซึ่งทั้งสองส่วนนี้จะต้องประกอบไปด้วยความสมดุล ความกลมกลืน สดส่วน พื้นที่ใช้ประโยชน์ และขนาดของพื้นที่ที่จัดสรร ซึ่งจะใช้ในการจัดการองค์ประกอบในขั้นตอน ของการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รวมถึงใช้ในการแก้ปัญหาจากการออกแบบ สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในและภายนอกอาคาร

จินตนา ผลสนอง (2540, หน้า 35-36) ได้ศึกษาเรื่องกำหนดขอบข่ายเรื่อง ของหลักการจัสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งมีหลักที่สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท การจั สภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยยึดวัตถุประสงค์เป็นหลักและการจัสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดย ยึดสุขภาพอนามัย

1. การจัสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ยึดวัตถุประสงค์ในการจัสภาพ มีหลักการดังนี้

- 1.1 ต้องสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการจัการศึกษา
- 1.2 ต้องมีคุณลักษณะตรงกับความต้องการในการงานจริง
- 1.3 ต้องมีองค์ประกอบที่ทันสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์ที่ช่วย

เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน หรือปฏิบัติงานด้วยความรวดเร็ว ความถูกต้อง การประหยัดพลังงาน รวมถึงการสะดวกในการใช้งาน

- 1.4 ต้องมีปริมาณที่เพียงพอ
- 1.5 ต้องมีความคงทนในการใช้งานได้นาน
- 1.6 ต้องคุ้มประโยชน์กับแรงงานค่าใช้จ่ายและการเรียนรู้เป็นหลัก
- แทนการคิดถึงความสะดวกสบาย
- 1.7 ต้องสะดวกและใช้ง่าย
2. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ยืดสุขภาพอนามัยเป็นหลัก
- 2.1 สิ่งคุกคามอนามัยทางเคมี เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซพิษ หรือสารเคมี ต่าง ๆ
- 2.2 สิ่งคุกคามทางอนามัยชีวภาพ เช่น เชื้อจุลินทรีย์และเชื้อแบคทีเรียต่าง ๆ
- 2.3 สิ่งคุกคามด้านอนามัยทางกายภาพ ได้แก่ ภูมิอากาศ อุณหภูมิ เสียงรบกวนจากการปฏิบัติงานของเครื่องจักร
- 2.4 สิ่งคุกคามด้านอนามัยทางสังคมหรือการประพฤตินอกร่างกายที่ไม่เหมาะสม เช่น การติดสุรา รวมไปถึงการเสพสารเสพติดทุกประเภท
- ดังนั้นวิจัยสามารถสรุปขอบเขตของหลักการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้ว่าหลักการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นต้องคำนึงถึงการออกแบบทั้งภายในและภายนอก ซึ่งหลักในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นประกอบด้วย 3 หลักสำคัญ ดังนี้
1. คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการใช้งาน การเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อผู้ใช้งานและการนำเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามามีบทบาทในการใช้งาน
  2. คำนึงถึงสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยของผู้ใช้งานมากที่สุด รวมไปถึงการประหยัดพลังงานต่าง ๆ
  3. คำนึงการใช้จิตวิทยาด้านการออกแบบและสร้างสรรค์เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน
- ซึ่งส่วนประกอบหลักของการออกแบบทั้ง 3 อย่างนี้ จะต้องอยู่ภายใต้การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งภายในและภายนอก ในการจัดสภาพแวดล้อมของหลักการออกแบบที่สำคัญแล้วนั้น จะต้องมองไปถึงตัวของพื้นฐานสิ่งที่จะใช้เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งภายในและภายนอกด้วย อันได้แก่
1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน เช่น
    - 1.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ
    - 1.2 ด้านการจัดสรรพื้นที่การใช้งาน
    - 1.3 ด้านระบบไฟฟ้า อุณหภูมิ ระบบสาธารณูปโภค

1.4 ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในสำหรับผู้ใช้งาน รวมถึงระบบ IT

1.5 ด้านการจัดชุดโต๊ะ เก้าอี้ ครุภัณฑ์

1.6 ด้านการตกแต่งสถานที่

1.7 ด้านความปลอดภัย

2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก เช่น

2.1 ด้านลักษณะตำแหน่งที่ตั้ง

2.2 ด้านการจัดตกแต่ง ความสวยงาม และความน่าสนใจ

2.3 ด้านความปลอดภัย

### สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ความหมายสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

อาพร ตรีสุน (2550, เว็บไซต์) ได้ให้ความหมายในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อันหมายถึง สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ภายในหรือภายนอกตัวอาคารสถานที่ ที่มีระเบียบมีความแน่นอน คาดเดาได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้น จะช่วยให้เกิดการรับรู้และประมวลข้อมูลได้ดี และเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย

ประภัสสร ทิพย์สงเคราะห์ (2556, หน้า 10) ได้ระบุขอบเขตความหมายของการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ไว้ว่า สภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้เรียน ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคลนั้น ๆ เช่น แสงสว่างที่ เสี่ยง อุณหภูมิ ฯลฯ

ธีระ รุญเจริญ (2552, หน้า 308) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเรา ที่ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ให้ไปตามการรับรู้ต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ไม่รู้เป็นรู้ การเปลี่ยนแปลงการกระทำจากทำไม่ได้เป็นการทำได้ การเปลี่ยนแปลงจากการไม่ชอบมาเป็นชอบ สิ่งเหล่านี้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากประสบการณ์ トラบใดที่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมการเรียนรู้จะไม่เกิดขึ้น

วินัย ต้นศิริ (2549, หน้า 49) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมไว้ว่าหมายถึงการรับรู้และการพัฒนาความคิด และการจดจำจนนำไปสู่ปฏิบัติต่าง ๆ ที่อาศัยสิ่งแวดล้อมอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาชีวิตและการดำเนินชีวิตอยู่ได้ นับว่าเป็นการเรียนรู้ด้วยสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

บุปผา พิณวานิช (2551, หน้า 24) ได้อธิบายถึงสภาพแวดล้อมทางเรียนรู้ไว้ว่า สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ เป็น องค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต ที่เป็นธรรมชาติหรือ

ถูกจัดขึ้น เป็นรูปธรรมและนามธรรม ที่อยู่นอกหรือภายในห้องเรียน ล้วนมีความสัมพันธ์ต่อจิตใจ ความรู้สึก ความคิด และอิทธิพล ต่อพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้อย่างมีความสำคัญต่อกัน สภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ จะกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาการด้านการเรียนรู้และการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นอย่างดี

ไพฑูริย์ ศรีฟ้า (2550, เว็บไซต์) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ หมายถึง สภาวะใด ๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นทั้งในรูปแบบรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความรู้ ความคิด ความรู้สึกนึกคิด และเจตคติต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นอย่างใดและของใครก็ตามแต่ สิ่งเหล่านั้นรวมเป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งสิ้น

Alan Thomas (อ้างถึงใน วินัย ต้นศิริ, 2549, หน้า 280) กล่าวในเรื่องของ สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ หมายถึง เป็นสิ่งที่สนับสนุนหรือมีผลกระทบโดยตรงต่อกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยแท้จริงในส่วนตัวของบุคคลนั้น ๆ และอาจเกิดขึ้นตามธรรมชาติ โดยไม่มีผู้ใดจัดให้ แต่การศึกษา จะต้องมีการจัดและมีเป้าหมายในผลที่จะเกิดขึ้น การศึกษาอาจเกิดขึ้นโดยไม่มีผลให้เกิดการเรียนรู้ได้

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2526, หน้า 26-27, 173) ได้อธิบายหลักการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อตอบสนองความต้องการทางหน้าที่การใช้สอย กล่าวนั่นคือ การเกิดพฤติกรรมของบุคคลหรือการจัดกิจกรรมของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลภายในสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น ๆ

David (อ้างถึงใน ไพฑูริย์ ศรีฟ้า, 2544, หน้า 13) ได้อธิบายเรื่องของการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ว่า การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้มีผลกระทบโดยตรง และมีผลสนับสนุนในการช่วยเหลือผู้ที่ต้องการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ นับมีผลต่อการเรียน ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

Mcvey (1989, หน้า 14) ได้อธิบายไว้ว่า สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ด้านกายภาพ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรมและได้รับการสัมผัสจากประสาทสัมผัส ไม่ว่าจะเป็นอย่างใด เสียง บริเวณที่ว่าง เพอร์นิเออร์ ลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการเรียนรู้ ย่อมส่งผลต่อการเรียนรู้ในรูปแบบทางบวกและทางลบ

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ หมายถึง สภาวะหรือสถานการณ์ที่อำนวยความสะดวก การรับรู้ การแสดงออกหลังจากได้ศึกษา โดยสถานการณ์ต่าง ๆ หรือสิ่งแวดล้อมรอบข้างมีส่วนช่วยในการรับรู้ และมีผลต่อสภาวะจิตใจ อารมณ์ และความรู้สึกนึกคิด

ประเภทของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2544, หน้า 14-15) ได้จัดประเภทของการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกัน

1. สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพเป็นสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่อาคารสถานที่ โต๊ะเก้าอี้ อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ได้แก่ ต้นไม้ พืช ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ เป็นต้น สภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านกายภาพ จะส่งผลต่อการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งแบ่ง 2 ประเภทย่อย ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน และสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน

1) สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน ประกอบด้วย ห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ แสงสว่าง สี เสียง อุณหภูมิ เป็นต้น

2) สภาพแวดล้อมนอกห้องเรียน ประกอบด้วย แหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น แหล่งวิทยบริการ ห้องปฏิบัติการ ห้องทดลอง โรงฝึกงาน ห้องสมุด ศูนย์วัฒนธรรมต่าง ๆ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับการเรียนและการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากห้องเรียน

2. สภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อความรู้สึกจิตใจ เจตนาคติ ของผู้เรียน อันมีผลต่อการเรียนการสอน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็นองค์ประกอบสำคัญ 2 องค์ประกอบ ได้แก่

1) องค์ประกอบด้านนักเรียน

1.1) บุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้เรียนจะมีความสัมพันธ์และอิทธิพลต่อการเรียนเป็นอย่างมาก บุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้เรียนที่สำคัญ ได้แก่ การร่วมกิจกรรมเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ หรือการร่วมกิจกรรมภายในกลุ่ม ความมีระเบียบวินัยในการทำงานและความ เป็นประชาธิปไตย เป็นต้น

1.2) ระดับสติปัญญาของผู้เรียน มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียน ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเลือกเนื้อหาและกิจกรรมให้เหมาะสมระดับสติปัญญาของผู้เรียนด้วย

1.3) สถานภาพทางครอบครัว พื้นฐานของทางครอบครัวแต่ละคนนั้น จะส่งผลสำเร็จต่อการเรียนรู้ ทั้งในด้านอาชีพและรายได้ของบิดามารดา รวมถึงความสัมพันธ์กับการเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งการเอาใจใส่ของผู้ปกครอง ดังนั้นจะส่งผลต่อการเรียนรู้โดยตรง การจัดการศึกษาควรคำนึงถึงส่วนนี้ด้วย และหากพบว่าผู้เรียนมาจากสภาพครอบครัวอย่างไรแล้ว ยังจะต้องจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ให้เหมาะสม เช่นการจัดการหาทุนการศึกษาให้แก่ผู้เรียนที่มีสภาพครอบครัวยากจนแต่เรียนดี เพื่อที่ผู้เรียนจะได้มีกำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนมากยิ่งขึ้นต่อไป

## 2) องค์ประกอบด้านผู้สอน

2.1) บุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้สอน บุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้สอนนั้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย บุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้สอนที่ผู้เรียนต้องการ ได้แก่ ผู้สอนนั้นมื่ออารมณ์ดี ราบรื่น ยิ้มแย้ม แจ่มใส ไม่ดูผู้เรียน ควรพูดจาด้วย ความมีเหตุผล พูดจาไพเราะ อ่อนหวาน ไม่หยาบคาย ไม่ดื่มสุรา ไม่เสพสิ่งเสพติด และเล่นการพนันที่เป็นตัวอย่างไม่ดีแก่ผู้เรียน

2.2) ความรู้และประสบการณ์การสอนมีความสำคัญอย่างยิ่งและมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง ผู้เรียนที่เรียนกับอาจารย์ผู้สอนหรือครูผู้สอนที่มีคุณคุณวุฒิทางการเรียนสูงและจะทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงอย่างยิ่งตามผู้สอน ซึ่งผู้สอนนั้นจะต้องมีกระบวนการและวิธีการสอนที่ดี มีความเป็นวิชาการมากกว่าผู้ที่มีคุณวุฒิทั่วไป ยิ่งถ้าหากว่าได้สอนตรงหรือสอดคล้องกับสาขาที่เรียนมาแล้วนั้นจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนนั้นสูงขึ้นตามลำดับด้วย

2.3) เทคนิคการสอนการสอนของผู้สอนนั้นเริ่มต้นตั้งแต่การวางแผนการสอนดำเนินการสอนและการประเมินผลหลังการสอนการวางแผนการสอนนั้นเป็นตัวแปรสำคัญที่จะต้องส่งผลกระทบต่อผลการเรียนของผู้เรียนเอง หากผู้สอนนั้นมีการวางแผนการสอนที่ดีจะทำให้การสอนนั้นดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพและทำให้ผู้เรียนนั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

3) สภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลคือความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน ผู้เรียนกับผู้สอน รวมถึงกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของทางสถาบันการศึกษา องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียน ด้านสังคม เช่น

3.1) การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนนั้นมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2) การสร้างแรงจูงใจ หากผู้เรียนนั้นเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนจะทำให้ผลการเรียนดีขึ้น แรงจูงใจจะมีทั้งภายนอกและภายในสลับกัน แรงจูงใจภายนอกนั้นผู้สอนนั้นสามารถกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งได้ตามต้องการ

3.3) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ความสำเร็จด้านวิชาการและพฤติกรรมของผู้เรียนมีผลมาจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ได้แก่ คุณภาพของความสัมพันธ์ และการให้ความสนับสนุนร่วมมือส่วนบุคคลในชั้นเรียน มีผลกระทบต่อระดับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนเรื่องมาจนสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้และความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

สุมน อมรวิวัฒน์ (2530, หน้า 31) ได้แบ่งประเภทของสภาพแวดล้อม บรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) บรรยากาศทางกายภาพ และ 2) บรรยากาศทางจิตวิทยา

1) บรรยากาศทางกายภาพ (Physical Atmosphere) หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนโดยคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นหลัก เพื่อให้ภายในห้องเรียนเป็นระเบียบเรียบร้อย มีความสะอาด มีอุปกรณ์ใช้งานต่าง ๆ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้สะดวกขึ้น เช่น ห้องเรียนหรืออาคารเรียนมีขนาดเหมาะสม มีแสงสว่างเพียงพอ มีบอร์ดส่งเสริมความรู้ โต๊ะเก้าอี้เหมาะสำหรับผู้ใช้งาน เป็นต้น

2) บรรยากาศทางจิตวิทยา (Psychological Atmosphere) หมายถึง การจัดบรรยากาศโดยคำนึงถึงด้านจิตใจที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจ มีความอบอุ่น มีความเป็นกันเอง มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและกัน มีอิสระในการกล้าแสดงออกอย่างมีระเบียบและในทางที่ดี

Adamski, A., Fraser, B. J., & Peiro (2013, page 4) จัดประเภทของการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) ด้านพฤติกรรมของผู้สอน 2) ด้านพฤติกรรมของผู้เรียน 3) ด้านการจัดการภายในห้องเรียน

1) ด้านพฤติกรรมของผู้สอน ได้แก่ ความคุ้นเคยและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีวิธีการสอนและการประเมินอย่างชัดเจน และเป็นธรรมชาติ

2) ด้านพฤติกรรมของผู้เรียน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในห้องเรียน การตั้งใจและสนใจในการเรียนและศึกษาหาความรู้อย่างหลากหลาย การมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน

3) การจัดการภายในห้องเรียน ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในสถานที่เรียนรู้ เช่น การจัดโต๊ะ เก้าอี้ โชนา ฯลฯ การกำหนดข้อตกลงระหว่างการเรียนรู้เช่น การเข้าออก การปฏิบัติตามคำสั่งด้วยข้อเสนอแนะต่าง ๆ

เพ็ญศรี จันทรอินทร์ (2552, หน้า 14-16) ได้จัดประเภทของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนรู้ เป็น 3 ประเภท ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมทางด้านจิตภาพ และสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ

เป็นสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อาคาร สถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ สื่อ อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ตามธรรมชาติ ได้แก่ ต้นไม้ พืช ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ เป็นต้น สภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านกายภาพ จะส่งผลต่อการเรียนการสอน และผลการเรียนของผู้เรียน แบ่งออกเป็นสภาพแวดล้อมในห้องเรียนและสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน

2) สภาพแวดล้อมทางด้านจิตภาพ

ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อความรู้สึกจิตใจ เจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอน แบ่งออกเป็นองค์ประกอบสำคัญใหญ่ ๆ 2 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบ

ด้านนักเรียน ได้แก่ พฤติกรรมส่วนบุคคล ระดับสติปัญญา และสถานภาพทางครอบครัว 2) องค์ประกอบด้านผู้สอน ได้แก่ บุคลิกภาพของผู้สอน ความรู้และประสบการณ์ รวมถึงเทคนิควิธีการสอน

### 3) สภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน นักเรียนกับครูผู้สอน รวมถึงกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของโรงเรียน องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านสังคม เช่น 1) การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน 2) การสร้างแรงจูงใจ 3) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

จากการจัดประเภทของการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวคิดในส่วนของสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยแบ่งได้ทั้งหมด 2 ประเภท ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านกายภาพ และ 2) สภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้บรรยากาศทางจิตวิทยา

#### 1) สภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านกายภาพ

สภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านกายภาพ เป็นการจัดสภาพแวดล้อมที่ต้องคำนึงถึงการใช้สอยและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในสถานที่นั้น ๆ เพื่อทำให้เกิดการหยิบใช้ได้อย่างสบาย เช่น การจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ ครุภัณฑ์ ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมอุณหภูมิ และสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นข้าวของเครื่องใช้ เป็นต้น ซึ่งผลของการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านกายภาพ จะส่งผลในการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางจิตวิทยาต่อไป

#### 2) สภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้บรรยากาศทางจิตวิทยา

เมื่อเกิดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านกายภาพแล้วสิ่งที่จะได้รับตอบกลับมาก็คือความคิด ความรู้สึกด้านสภาวะจิตใจหรือความพึงพอใจ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นผลทางด้านพฤติกรรมของผู้สอน ของผู้เรียนรู้ และผู้พบเห็น หากสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีการจัดที่ดี ก็จะส่งผลตอบรับกลับมาในทางที่ดี เช่น นักเรียนเกิดการอยากใช้ห้อง นักเรียนเกิดการอยากเรียนรู้อยากศึกษา ครูผู้สอนก็อยากสอน ทำให้เกิดการพูดคุยปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนและผู้สอนได้ ทำให้ผู้เรียนรู้รู้สึกสบายใจ มีความอบอุ่น มีความเป็นกันเอง มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและกัน มีอิสระในการกล้าแสดงออกอย่างมีระเบียบและในทางที่ดี

เทียน ทองแก้ว (2538, หน้า 74–81) ได้แบ่งองค์ประกอบของการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ไว้ 2 ประเภทที่มีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้ ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางด้านวิชาการ มีรายละเอียดดังนี้



## 1) สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ

สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก

### 1.1) สภาพแวดล้อมภายใน

สภาพแวดล้อมภายในมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมเป็นอย่างดี ย่อมส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนเอง ตามสภาพแวดล้อมที่ดีในทางการศึกษาเรียนรู้ การเรียนรู้จึงได้เน้นให้มีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้โดยรอบตัวของผู้เรียนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดสภาพแวดล้อมในแหล่งเรียนรู้ จะมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อตัวผู้เรียนเนื่องจากผู้เรียนใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ภายในแหล่งเรียนรู้ และผู้สอนเองก็สามารถที่จะใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้ ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมในแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญในการสร้างประสิทธิภาพทางการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน ห้องเรียนหรือสถานที่เพื่อการเรียนรู้เป็นที่ที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ในสิ่งต่าง ๆ ทั้งวิชาความรู้ กิจกรรมสร้างเสริมทักษะ การปฏิบัติและการคบหากลุ่มเพื่อร่วมชั้นกับบุคคลอื่น ๆ เป็นทั้งสถานที่ปฏิบัติภารกิจส่วนตัว กิจกรรมยามว่าง เป็นต้น ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในแหล่งเรียนรู้อย่างเสมอ เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศแบบใหม่ ๆ ให้กับผู้เรียนอันจะทำให้ผู้สอนและผู้เรียนเกิดความสบายใจและควรมีการจัดระเบียบให้กับแหล่งเรียนรู้ ความถึงความสะดวก ความสวยงาม เพื่อเรียกความสนใจของผู้เรียน แหล่งเรียนรู้ควรมีการเสริมลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ อาจจัดอยู่ในรูปแบบของป้ายนิเทศ คำขวัญ และมุมส่งเสริมการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นการโน้มน้าวจิตใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จัดบรรยากาศให้เหมาะสมกับวัยและสอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของการเรียนรู้ เช่นการบริหารจัดการแนะแนวและส่งเสริมการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน การกำหนดให้ผู้เรียนใช้สถานที่ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้อการจัดตกแต่งห้องเรียนเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จะต้องยึดหลักของการจัดที่เปลี่ยนแปลงและใช้สอยพื้นที่ได้อย่างหลากหลาย

### 1.2) สภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพแวดล้อมนอกแหล่งเรียนรู้ควรจะต้องหมั่นดูแลรักษาความสะอาดและความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพอนามัยของผู้เรียน เป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับผู้พบเห็นและชุมชนในเรื่องความสะอาด อันจะส่งผลต่อบรรยากาศการเรียนรู้

## 2) สภาพแวดล้อมด้านวิชาการ

การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างสมบูรณ์ในทุก ๆ ด้าน การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนการ

สอนเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ถ้าผู้สอนกับผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันโดยผู้ให้ความรู้สร้างบรรยากาศในการเรียนให้เป็นกันเอง สนุกสนาน น่าสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม แสดงความคิดเห็นและความสามารถรวมทั้งมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นกระตือรือร้นในการเรียน ซึ่งจะส่งผลในการจัดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย

ความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

บุพผา พิณวานิช (2551, หน้า 26) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมของบุคคลในการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจนเกิดเป็นการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีด้านจิตวิทยาที่มีการศึกษาเรื่องพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมนั้น ทำให้ทราบถึงเรื่องของสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ว่านอกเหนือจากลักษณะต่าง ๆ ที่คนได้รับถ่ายทอดมาทางพันธุกรรมทำให้คนแตกต่างกันแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่สำคัญอย่างหนึ่งคือสภาพแวดล้อม ซึ่งได้แก่ การเลี้ยงดู การเข้าสังคม การศึกษา ประเพณี วัฒนธรรม ศาสนา ดินฟ้าอากาศ ที่อยู่อาศัย เป็นต้น ซึ่งเป็นที่ประจักษ์ว่าทำให้เกิดพฤติกรรมของคนเป็นไปทั้งในทางที่ดีหรือไม่ดีได้

วิจิต เทพประสิทธิ์ (2553, เว็บไซต์) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อม ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เกิดการสนับสนุนทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่อยากจะเรียนและเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้มีหลายประการ ได้แก่

1) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม เช่น ห้องเรียนมีความสะอาดสบายมีอุปกรณ์ และสื่อการเรียน ครบถ้วนทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนผู้สอนก็มีความสุขในการสอนกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะสามารถช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ให้ดำเนินไปด้วยความราบรื่นความสะดวก ความรวดเร็วตามแผนที่วางไว้

2) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการเรียนรู้อย่างหลากหลายด้าน เช่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ เป็นตัวกระตุ้นทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียน เปลี่ยนทัศนคติไปในทางที่ดี มีความพึงพอใจในการช่วยทำให้ผลของการเรียนดีขึ้น ปัจจัยที่สำคัญในกระบวนการเรียนรู้คือ ความรู้สึกที่เกิดมาจากตัวของผู้เรียนเอง ความรู้สึกพึงพอใจ ความสนใจ ความอยากเรียน ความอยากรู้ ถึงจะเป็นตัวนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นถ้าผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบทั้งด้านกายภาพ จิตภาพ และด้านสังคมภาพแล้วจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายดังกล่าว

3) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ช่วยจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียน ประสบการณ์เรียนรู้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพรวมถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ตามปกติแล้ว การรับรู้และการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นหลังจากที่ได้ปะทะสัมพันธ์กับสิ่งภายนอกที่มากระตุ้น ประสบการณ์สัมผัสของผู้เรียน

4) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนเอง จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษาประการหลัก ๆ คือมุ่งให้ผู้เรียนมีบุคลิกภาพที่ดีในการแสดงออกทาง วาจา ทางกาย และทางใจ ตามแบบอย่างที่ยอมรับ หรือกล่าวคือการมีคุณธรรมมีจริยธรรมที่เป็นเครื่องหมายของคนดี มีการประพฤติปฏิบัติสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างดี การที่จะหล่อ หลอมพฤติกรรมดังกล่าวนี้หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวของผู้เรียนให้เป็นไปในทิศทางที่พึง ประสงค์ตลอดเวลาจะต้องใช้เวลาและอาศัยปัจจัยหลายอย่างประกอบกันจึงจะสามารถกลมกลืน ผู้เรียนได้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยปรับ หรือโน้มน้าวพฤติกรรมของ ผู้เรียนโดยเฉพาะสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นมิตรมีความเป็น ประชาธิปไตยยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันตัดสิ้นปัญหาด้วยเหตุผล

5) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีส่วนช่วยในการควบคุมชั้นเรียนให้ผู้เรียนมีระเบียบ วินัยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นตัวกำหนดอาณาเขตของการเรียนรู้ทำให้มีบรรยากาศที่แตกต่างกัน ออกไปในเรื่องของกิจกรรมยกตัวอย่างเช่นลักษณะของสภาพแวดล้อมในสถานเรียนของผู้เรียนเมื่ออยู่ ในสถานการณ์แบบนั้น ผู้เรียนเมื่ออยู่ในสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่จัดไว้ได้อย่าง เหมาะสมก็จะรู้จักสำรวมและอยู่ในระเบียบวินัยมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะถ้ามีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ ของผู้เรียนอย่างมีวัตถุประสงค์แล้วจะช่วยให้การควบคุมชั้นเรียนมีระบบระเบียบและง่าย สำหรับผู้สอนมากยิ่งขึ้น

6) สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เป็นแหล่งทรัพยากรทางการเรียน การจัด สภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในปัจจุบันเป็นไปอย่างกว้างขวางหลากหลายรูปแบบเห็น ความสำคัญของมุมด้านวิชาการวางสื่อการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถใช้เป็นแหล่ง ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตัวเองจัดกิจกรรมการเรียน การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้อย่างดีนอกจากนี้ แหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่ส่งเสริม ทางด้านการเรียนจะช่วยพัฒนาความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนตลอดจน เป็นการสร้างนิสัยให้ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียนโดยไม่จำเป็นต้องยึดติดกับผู้สอนตลอดเวลา

7) สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนสภาพแวดล้อม ทางการเรียนรู้ที่ดีนั้นจะทำให้บรรยากาศในการเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมาก ที่สุดในสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพที่มีความสบายความสงบปราศจากสิ่งรบกวนจะช่วยสร้าง บรรยากาศด้านการเรียนรู้การกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้ รวมถึงการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่าง

ตั้งใจและมีสมาธิมากยิ่งขึ้นทำให้การเรียนการสอนและการเรียนรู้ส่งผลให้เกิดไปในทิศทางที่พึงประสงค์มากที่สุด

8) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ คือการสร้างความสัมพันธ์ที่กระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นด้านการจัดสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ เพอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ง่ายต่อการเคลื่อนไหวโยกย้าย ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายตำแหน่งโดยไม่จำเป็น ต้องให้ผู้สอนยืนอยู่หน้าชั้นเรียนเสมอไป หรือให้ยืนบรรยายต่อหน้าผู้เรียน จะสามารถลดความกลัวและมีความกล้ามากขึ้นในการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน

9) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเมื่อยล้าหรือความอ่อนเพลียทางด้านสรีระของผู้เรียนเช่นการจัดโต๊ะจัดเก้าอี้ให้มีขนาดความเหมาะสมของร่างกายของผู้เรียนจะช่วยให้การนั่งสบายนั่งได้นานไม่ปวดหลัง รวมถึงระบบแสงสว่างภายในห้องเรียนอย่างเหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนใครความเมื่อยล้าของสายตาก็ทั้งยังเป็นการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนทางด้านจิตใจอารมณ์สังคมสติปัญญาอีกด้วย

เพ็ญศรี จันทร์อินทร์ (2552, หน้า 14-16) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ จะมีผลต่อการเรียนรู้ ตลอดจนส่งผลถึงผลที่ผู้เรียนจะได้รับออกมาในขั้นสุดท้าย ในการส่งเสริมการเรียนการรู้จึงควรต้องตระหนักถึงการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาอย่างรอบคอบและจริงจังจึงจะบังเกิดผลต่อการเรียนรู้ของอย่างแท้จริง จากอิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน

สุพล อนามัย (2549, หน้า 46) กล่าวไว้ว่าสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ต้องมีสภาวะ และบรรยากาศในการเรียนรู้ที่มีความเป็นธรรมชาติแห่งการเรียนรู้ และผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการร่วมการและเลือกการเรียนรู้ อย่างหลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากรู้ อยากเห็น ไม่บีบบังคับขยี้ดและกดดันให้ผู้เรียนอัดอัดใจ หากยุทธศาสตร์ที่จะให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติของตนเอง โดยผู้สอนหรือผู้ให้ความรู้นั้นจะต้องอำนวยความสะดวกในเรื่องแหล่งเรียนรู้ แหล่งข้อมูล อีกทั้งต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนคิดด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยให้ออกาสผู้เรียนได้เลือกที่จะเรียนรู้และศึกษาด้วยตัวเอง

แนวทางพื้นฐานสำหรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้

วิจิตร วรุตบางกูร (2524, หน้า 150-157) ได้กำหนดแนวทางพื้นฐานสำหรับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยความสมดุลของปัจจุบันไว้ 4 ประการ ดังนี้

### 1. การจัดบริเวณและความงามของบริเวณ

การจัดบริเวณเพื่อการเรียนรู้มีการตื่นตัวและมีความหมายมากขึ้น อาคารสถานที่ที่เรียนที่ไม่สวยงามเป็นสิ่งที่ทำลายสภาพภายในและภายนอกอาคาร นอกจากนี้อาคารต่าง ๆ ยังมีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาการรับรู้อย่างมาก เพราะผู้ใช้อาคารจะต้องใช้เวลาเพื่อการใช้งานและการศึกษาอยู่ในหน่วยงานนั้น ๆ เป็นเวลานาน นักศึกษาจะเฉยเมยไม่ยินดีในรั้วกับสภาพของสถาบันการศึกษาที่ไม่ ด้วยเหตุนี้อาคารหน่วยงานจึงควรได้รับการดูแลเอาใจใส่ให้มีความงดงาม ความสะอาดเรียบร้อย เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการกระตุ้นและพัฒนาความต้องการ

### 2. แสง สีการมองเห็น และแสงสว่าง

เนื่องจากแสงสว่างมีบทบาทที่สำคัญในการสื่อความรู้ และตัวหนังสือต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องจัดให้แสงสว่างในอาคารและห้องเรียน มีระดับที่มองเห็นได้ดีซึ่งหมายความว่า มองเห็นได้เร็ว สบายตา และมีความชัดเจน ความสว่างพอดีกับห้องหรือบริเวณรอบ ๆ การควบคุมและดูแลความสว่างของแสง และความเด่นการตัดกันระหว่างวัตถุกับสีพื้นจะช่วยให้มองเห็นได้ชัดเจนและสบายตาได้เช่นเดียวกัน

### 3. เสียง

เสียงภายในห้องต่าง ๆ ภายในอาคาร เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก เสียงดังรบกวนจากบริเวณรอบ ๆ หรือภายนอกห้องเรียนจะทำให้รู้สึกรำคาญ หงุดหงิด เครียด กระวนกระวายใจ และเหน็ดเหนื่อย เสียงรบกวนเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจในการเรียนรู้

### 4. อุณหภูมิและการถ่ายเทอากาศ

ในกระบวนปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนทั้งหมดสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดความสุขสบายทางร่างกาย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับอุณหภูมิและความชื้นในอากาศ

อาพร ตรีสุน (2550, เว็บไซต์) ได้ระบุข้อคำนึงพื้นฐานสำหรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้จัดห้องสภาพแวดล้อม หรือผู้มีส่วนรับผิดชอบของห้องนั้น ๆ จะต้องอธิบายให้ผู้ใช้ห้องเข้าใจว่า ห้องดังกล่าวมีไว้ทำไม และเมื่อเข้ามาในห้องจะต้องทำอะไรอย่างไรบ้าง กำหนดให้ชัดเจนว่าพื้นที่ในแต่ละที่ที่แบ่งสรรจัดเพื่อใช้ในการประกอบกิจกรรมใด จะต้องมีการบอกขอบเขตระหว่างพื้นที่อย่างชัดเจน อย่าใช้พื้นที่บริเวณเดียวโดยใช้ทั้ง ศึกษาส่วนบุคคล กิจกรรมกลุ่ม หรือประกอบกิจกรรมอย่างอื่น

2. ขนาดของห้อง หากขนาดของห้องมีขนาดเล็กเกินไปอาจส่งผลทำให้ผู้ใช้ห้องรู้สึกแออัด จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ห้องได้ เช่น ความไม่พึงพอใจ การไม่อยากเรียนในสถานที่คับแคบ เป็นต้น

3. ประตูและหน้าต่างห้อง ห้องที่มีประตูมากเกินไปอาจส่งผลให้ผู้ใช้งานห้องอยากเดินออกนอกห้องบ่อยมากขึ้นจนส่งผลกระทบต่อคนอื่นภายในห้องห้อง หากห้องเรียนที่มีหน้าต่างมากอาจส่งผลให้ผู้ใช้งานคนอื่น ๆ เสียสมาธิการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ได้ เพราะอาจทำให้ผู้ใช้งานมองออกไปทางหน้าต่างบ่อย ๆ จึงควรปิดหน้าต่างหรือผ้ามาไม่ให้เรียบร้อย ทำให้สายตาและสมาธิจ้องกับการทำกิจกรรมนั้น ๆ โดยไม่ออกแวก

4. วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ต้องจัดเตรียมเพื่อให้สะดวกต่อผู้ใช้งานอย่างมากที่สุด มีป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ

คณะกรรมการดำเนินงานวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2555, หน้า 17-18) ได้ระบุข้อสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ไว้ดังนี้ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้ทุกรูปแบบต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดห้องเรียน และห้องใช้สอยต้องเป็นระเบียบเรียบร้อยเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อการใช้สอย
2. วัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ต่าง ๆ นำมาอยู่ในตำแหน่งหรือบริเวณที่เหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อการใช้สอย
3. ควรมีต้นไม้สถานที่ร่มรื่นในหน่วยงานการศึกษาเพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้มากขึ้น
4. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพนอกห้องเรียน เช่น สภาพอาคารเรียน อาคารประกอบ สวนหย่อม ที่พักผ่อน ควรจัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด มีความเหมาะสมทั้งที่ตั้ง ตลอดจนการปลูกต้นไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อเป็นการเพิ่มความร่มรื่นสวยงาม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการร่วมมือร่วมใจของคนในองค์กร ทั้งด้านการระดม ความคิด การก่อสร้าง การตกแต่ง ตลอดจนการบำรุงรักษาเพื่อให้เป็นศูนย์ร่วมมือร่วมใจของสมาชิก เพื่อเป็นการสร้างความอบอุ่นด้วยบรรยากาศที่เสริมสร้างการเรียนรู้ทางวิชาการ

นักจิตวิทยากลุ่มเกสตัลท์ (อ้างถึงใน ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2537, หน้า 8-10) ได้เสนอแนวทางของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการศึกษา ไว้ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมด้านทรัพยากรการศึกษา  
โดยธรรมชาติแล้วสภาพแวดล้อมเป็นแหล่งความรู้ หรือศาสตร์ต่าง ๆ ทั้งหลายที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ โดยเฉพาะยุคสารสนเทศทุกวันนี้ สภาพแวดล้อมที่ส่งผลด้านการศึกษาจะเป็นสารสนเทศทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี ดังนั้นสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการศึกษาก็มีบทบาทในการเป็นแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ของระบบการศึกษา

2. สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมด้านการอำนวยความสะดวกต่อการจัดการศึกษา

ในขณะที่สภาพแวดล้อมทางการศึกษาเป็นแหล่งวิทยาการด้วยตัวของมันเอง สภาพแวดล้อมทางการศึกษาก็สามารถอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการศึกษาได้อย่างหลากหลายรูปแบบ ด้วยวิธีการและเครื่องมือที่ต่างก็เป็นสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เช่น การจัดการศึกษาในระบบนอกโรงเรียน การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน และการจัดการศึกษาในระบบทางไกล

3. สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมด้านแรงจูงใจให้ผู้เรียนใฝ่หาการเรียนรู้

เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเป็นสภาวะการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่โดยรวมของระบบการศึกษาหรือระหว่างผู้สอนและผู้เรียน สภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่ดีจึงจะสามารถสร้างบรรยากาศ และแรงจูงใจของผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียน และอยากรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. สภาพแวดล้อมที่มีบทบาทต่อการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการบริหารการศึกษา

ในปัจจุบันซึ่งเป็นสังคมยุคสารสนเทศ วิทยาการแขนงต่าง ๆ มีความเจริญรุดหน้าและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีและเครื่องมือต่าง ๆ เป็นผลผลิตจากความเจริญก้าวหน้าต่าง ๆ เหล่านั้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการศึกษาได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะในด้านการบริหารแล้ว สภาพแวดล้อมใหม่ทางการศึกษา สามารถทำให้การบริหารการศึกษาที่มีความคล่องตัวสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ

5. สภาพแวดล้อมที่มีบทบาทในการจัดการศึกษาและให้มีพลังมากยิ่งขึ้น

สภาพแวดล้อมเป็นเครื่องมือทางการศึกษาและเป็นวิธีการจัดการศึกษาที่มีผลต่อการศึกษาทางกายภาพ จิตภาพ และสังคม ทำให้การจัดการศึกษาด้วยทรัพยากรการศึกษาที่ทันสมัยทำได้หลายรูปแบบ เกิดเป็นวิธีการใหม่ ๆ เรียกว่านวัตกรรมการศึกษาขึ้นอย่างกว้างขวาง สามารถจัดการศึกษาได้อย่างไร้ขีดจำกัด ทำให้การขยายโอกาสทางการศึกษาและการศึกษาต่อเนื่องดำเนินไปอย่างเสมอภาคและทัดเทียมกัน

6. สภาพแวดล้อมมีบทบาทในการจัดการศึกษาและการเรียนการสอนตั้งอยู่บนพื้นฐานด้านจิตวิทยา

โดยธรรมชาติแล้ว สภาพแวดล้อมทางการศึกษามีหลากหลายรูปแบบตามสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ทำให้สภาพแวดล้อมมีผลสำคัญด้านจิตวิทยาหรือความรู้สึกนึกคิด ตลอดจนเจตคติของมนุษย์มาก จิตวิทยาจึงเป็นสิ่งพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

7. สภาพแวดล้อมระบบสารสนเทศช่วยการจัดการศึกษายุคโลกาภิวัตน์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเป็นทั้งเครื่องมือและวิธีการที่ทันสมัย จึงทำให้การจัดการสารสนเทศทางการศึกษามีความสะดวกและทำได้กว้างขึ้น

กรมวิชาการ (2534, หน้า 89–93) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดแหล่งเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพของสิ่งเร้าเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในของแหล่งเรียนรู้ ควรมีการจัดดังนี้

1. การจัดที่นั่ง ควรคำนึงถึงทางที่ผู้เรียนจะต้องคล่องตัวในการเคลื่อนย้ายเพื่อปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามกิจกรรมหรือการเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ ทั้งเดี่ยวและกลุ่ม

2. การจัดห้องเรียนและวัสดุอุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ที่ดีเปรียบเสมือนบ้านที่ดี ผู้อาศัยอยู่ต้องมีความสุข การจัดสภาพแวดล้อมภายในแหล่งเรียนรู้ต้องจัดห้องเรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จะเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกและนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียนการจัดแหล่งเรียนรู้หรือห้องเรียนควรคำนึงถึง

2.1 สภาพห้องเรียนรู้ ต้องอยู่ในสภาพที่ดีและการใช้งานของห้องต้องมีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้อย่างหลากหลาย

2.2 ขนาดของห้องเรียนรู้ ต้องกว้างพอเหมาะกับปริมาณของผู้เข้าเรียนรู้ มีเนื้อที่ในการนั่งและการจัดกิจกรรมอย่างเพียงพอ

2.3 สุขลักษณะของห้องเรียนรู้ ห้องเรียนรู้ควรเป็นสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก มีแสงสว่างเหมาะสมพอสมควร ปราศจากสิ่งรบกวนต่าง ๆ เช่น เสียง กลิ่นไม่พึงประสงค์ ควันต่าง ๆ เป็นต้น และควรมีความสะอาดมาเป็นอันดับแรก

2.4 การจัดตกแต่งห้องเรียนรู้ เมื่อมีห้องเรียนรู้เป็นสัดส่วนแล้ว ควรจะได้รับการตกแต่งเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ อย่างหลากหลาย ดังนี้

2.4.1 มุมหนังสือในห้องส่งเสริมการเรียนรู้ควรมีให้ผู้เรียนแต่ละส่วนได้อ่าน และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างหลากหลายจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้กว้างขวาง และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ควรมีทรัพยากรสารสนเทศอย่างหลากหลายมีประโยชน์ต่อผู้ศึกษา จัดให้เป็นระเบียบ สะดวกในการหยิบอ่าน

2.4.2 สื่อการเรียนรู้และวัสดุต่าง ๆ สื่อประเภทหนังสือเรียนอาจรวมอยู่กับมุมหนังสือหรือแยกต่างหากก็ได้ อุปกรณ์ที่ใช้ประจำ เช่น ภาพประกอบ โปสเตอร์ให้ความรู้ จัดให้เป็นระเบียบ อุปกรณ์ที่ใช้แล้วไม่ควรติดหรือแขวนไว้นานจนลึ้ม เกมหรืออุปกรณ์การคำนวณต่าง ๆ อาจจัดไว้ที่หนึ่งไว้มุมใดมุมหนึ่งเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดคำนวณยามว่าง

2.4.3 มุมเสริมความรู้กลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ควรจัดไว้ตามความจำเป็น เช่น มุมคณิตศาสตร์ มุมภาษาไทย มุมสร้างเสริมคุณลักษณะเฉพาะกลุ่ม เป็นต้น



2.4.4 การแสดงผลงานของผู้เรียนเอง ควรจัดให้มีส่วนของการแสดงผลงานต่าง ๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างหลากหลายในกลุ่มผู้เรียน

2.4.5 การจัดที่อเนกประสงค์ในยามว่าง ผู้เรียนอาจใช้ห้องเรียนเป็นสถานที่พักผ่อน ควรจัดสถานที่ไว้ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างหลากหลาย เช่น มุมอ่านหนังสือทั่วไป มุมสงบ ฯลฯ

2.4.6 การประดับตกแต่งห้องเรียน ควรได้รับการตกแต่งอย่างเหมาะสม ไม่มากจนเกินไปคำนึงถึงหลักความเรียบง่าย และประหยัด สวยงาม

เทียน ทองแก้ว (2538, หน้า 74–81) ได้นำเสนอการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องเรียนเพื่อความปลอดภัยและเอื้อต่อการเรียนรู้อันเป็นสิ่งสำคัญในการเสริมประสิทธิภาพทางการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน มีแนวทางดังนี้

1. การควบคุมแสง แหล่งเรียนรู้ควรออกแบบให้สามารถควบคุมแสงได้ ห้องเรียนที่มีหน้าต่างไม้จะควบคุมแสงได้อย่างง่ายกว่าหน้าต่างกระจก หากเป็นหน้าต่างกระจกก็ต้องมีผ้าม่านสีเข้ม จะเข้มหรืออ่อนอย่างไรต้องพิจารณาดูว่ามีการใช้อุปกรณ์เพิ่มหรือไม่เช่น โพรเจคเตอร์ เป็นต้น

2. แสงสว่างการดูโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และฟิล์ม ไม่ควรที่จะดูในที่ที่มีเสียง ควรจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอที่สามารถจจฉายละเอียดได้ ไม่ควรใช้ความมืดเกินไปเพราะไม่ช่วยให้เกิดบรรยากาศการเรียนการสอน

3. ปลั๊กไฟ ในแต่ละห้องเรียน ควรมีปลั๊กไฟประมาณ 4-5 แห่ง หรือมากกว่า ติดไว้ในที่ต่าง ๆ ตามผนังห้อง ที่จะนำไปใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์โสตทัศนศึกษาอื่น ๆ อาจจัดได้มุมใดมุมหนึ่งของห้อง หรือหน้าห้องก็ได้

4. การป้องกันเสียงสะท้อน ในห้องเรียนอาจมีปัญหาเรื่องการใช้เสียง เพราะหากวัสดุไม่มีก็ทำให้เสียงสะท้อนและเป็นที่รบกวนต่อผู้เรียนคนอื่น ๆ อาจแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ด้วยการใช้วัสดุปูพื้นหรือการใช้วัสดุทำผนังห้องเรียนเพื่อสามารถดูดซับเสียงภายในไม่ให้เล็ดลอดออกไปมาก

5. เพดานห้องสมัยใหม่ต้องการประหยัดค่าก่อสร้างหรือต้องการพื้นที่ในการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ใช้เครื่องฉายภาพ เป็นต้น ดังนั้นเพดานของห้องไม่ควรต่ำกว่า 10 ฟุต ทำให้มีบรรยากาศไม่อึดอัดต่อผู้เรียน

### การออกแบบและการจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุด

การออกแบบ นับเป็นสิ่งมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของกลุ่มชนมนุษย์เรา ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันทุกระดับชั้นวรรณะ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของอายุ เพศ อาชีพการงาน ทุกคนล้วนแต่มีความรักสวย รักงาม มีทัศนคติมุมมองที่ต้องการให้ทุกอย่างออกมาดูดี และสมบูรณ์ให้มากที่สุด แต่ละคนต่างล้วนเลือกสรรและเลือกอย่างรอบคอบให้เข้ากับบุคลิกภาพและความเหมาะสมของตน ต้องมีการวางแผน รวมไปถึงออกแบบเพื่อให้ถูกใจเหมาะสมผู้ใช้งานกับสิ่งเหล่านั้นทั้งสิ้น แต่ถ้าเราจะมองไปถึงลักษณะทางกายภาพ วัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รูปทรงแบบใดเหมาะกับสถานที่ใด เช่น โต๊ะทำงาน เก้าอี้ โซฟา ชูตรับแขก ชั้นหนังสือ รวมถึงการเลือกที่รูปทรงและสีของสิ่งที่เราต้องการ แม้แต่การทำหนังสือต้องมีการออกแบบเพื่อให้ดูน่าใช้งาน สวยงาม อ่านง่ายและเข้าใจง่าย เหมาะสำหรับกลุ่มของผู้ใช้งาน

### ความหมายและคำนิยามของการออกแบบ

ถาวร สายสืบ (2549, เว็บไซต์) ได้ให้ความหมายของ การออกแบบ ว่าหมายถึง การรู้จักวางแผนจัดตั้งขั้นตอน และรู้จักเลือกใช้วัสดุวิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมา

สาขาออกแบบและเทคโนโลยี (2556, หน้า 4) ได้นิยามความหมายของการแบบหมายถึง การเป็นการถ่ายทอดความคิดหรือลำดับความคิดหรือจินตนาการให้เป็นขั้นตอน เกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการโดยละเอียด โดยใช้การร่างภาพ 2 มิติ การร่างภาพ 3 มิติ การร่างภาพถ่าย แบบจำลอง หรือแบบจำลองความคิด และวางแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน

Gove (1965, page 52 อ้างอิงใน นพดล อินทร์จันทร์, 2550, บทนำ) ให้ความเห็นว่าการออกแบบเป็นการจัดแต่งองค์ประกอบมูลฐานในการสร้างงานศิลปกรรม เครื่องจักร หรือประดิษฐ์กรรมของมนุษย์การออกแบบจะทำให้เราสามารถถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงานที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงาน

Good (1973, page 165) กล่าวว่า การออกแบบเป็นการวางแผนหรือกำหนดรูปแบบรวมทั้งการตกแต่งในโครงสร้างรูปทรงของงานศิลปะ ทัศนศิลป์ดนตรี ตลอดจนวรรณกรรม

ดังนั้นผู้วิจัยสามารถสรุปในเรื่องของความหมายของการออกแบบ ไว้ หมายถึงการจัดแต่งวางแผน การนำเสนอลำดับความคิดโดยใช้จินตนาการและหลักวิธีสากลในการถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานเพื่อให้รับรู้ถึงแนวทาง รูปร่าง ของผลงานนั้น ๆ ออกมา

## หลักการและแนวทางในการออกแบบห้องสมุด

นพดล อินทร์จันทร์ (2550, หน้า 4–5) ได้นำเสนอเรื่องของการออกแบบเบื้องต้นไว้ โดยสังเขปว่า แนวทางเบื้องต้นในการออกแบบ นับเป็นการนำองค์ประกอบต่าง ๆ มาจัดรูปแบบในพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วย 5 ข้อหลัก ตามรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

### 1) ความเป็นเอกภาพ (Unity)

ความเป็นเอกภาพ หมายถึง ความเป็นอันหนึ่งอันเดียว ความสอดคล้องกลมกลืนเป็นหน่วยเดียวกัน ไม่สามารถแบ่งแยกออกจากกันได้ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันเป็นกลุ่มก้อน ไม่กระจัดกระจาย การจัดระเบียบของรูปทรง จังหวะ ลีลา เนื้อหาให้เกิดดุลยภาพ อารมณ์ความรู้สึก มีการสื่อความหมายได้ง่ายและรวดเร็ว การสร้างงานศิลปะให้มีความเป็นเอกภาพ ไม่มีเกณฑ์แน่นอน ตายตัวขึ้นอยู่กับความคิดและการนำเสนอของผู้สร้างสรรค์ผลงานวิธีการที่จะออกแบบให้ดูมีเอกภาพสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1.1) การทำซ้ำ (Repetition) คือ การออกแบบที่มีลักษณะเหมือน ๆ กัน รวมทั้งรูปแบบลวดลายหรือสีสันทัน เป็นชุดเดียวกัน

1.2) การออกแบบหลากหลาย (Variety) คือ การออกแบบที่มีลักษณะคล้อยจองกัน เป็นลักษณะการแปรเปลี่ยนจากการทำซ้ำกัน ซึ่งจะเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย จึงสามารถออกแบบให้เกิดความหลากหลายที่คล้ายคลึงกันแต่ไม่เหมือนกัน

### 2) ความสมดุล (Balance)

ความสมดุล หรือ ดุลยภาพ หมายถึง น้ำหนักที่เท่ากันไม่เอนเอียงไปด้านใดด้านหนึ่งในทางศิลปะยังรวมถึงความประสานกลมกลืนความพอเหมาะพอดีของส่วนต่าง ๆ ในรูปทรงหนึ่ง หรืองานออกแบบชิ้นหนึ่ง การจัดองค์ประกอบต่าง ๆ จะต้องคำนึงถึงจุดศูนย์ถ่วงในธรรมชาตินั้น ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ได้โดยไม่ล้มเพราะมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากันทุกด้าน ดังนั้นการออกแบบต้องสามารถมองดูแล้วรู้สึกว่างส่วนหนักไป แน่นไป หรือ เบา บางไป ก็จะทำให้ภาพนั้นดูเอนเอียง และเกิดความ รู้สึกไม่สมดุล เป็นการบกพร่องทางความงาม ความสมดุลในทางออกแบบ มี 2 ลักษณะ คือ

#### 2.1) สมดุลแบบสมมาตร (Symmetry Balance)

ความเท่ากันทั้ง 2 ด้าน ซ้ายขวาหรือที่เรียกว่า สมมาตรในทางธรรมชาติ ในทางการออกแบบส่วนมากจะใช้ในการออกแบบลวดลายตกแต่ง การออกแบบผลิตภัณฑ์ในงานสถาปัตยกรรมบางแบบหรือ ในงานที่ต้องการดุลยภาพที่นิ่งและมั่นคงจริง ๆ

#### 2.2) สมดุลแบบไม่สมมาตร (Asymmetry Balance)

ความสมดุลแบบซ้ายขวาไม่เหมือนกัน มักเป็นการสมดุลที่เกิดจากการออกแบบใหม่ของมนุษย์ ซึ่งมีลักษณะที่ทางซ้ายและขวาจะไม่เหมือนกัน ใช้องค์ประกอบที่ไม่เหมือนกัน แต่มีความสมดุลกัน ซึ่งอาจเป็นความสมดุลด้วยการใช้น้ำหนักขององค์ประกอบ หรือสมดุล

ด้วยความรู้สึก การจัดองค์ประกอบให้เกิดความสมดุลแบบไม่สมมาตรนี้ อาจทำได้โดย เลื่อนแกนสมดุลไปในทิศทางด้านที่มีน้ำหนักมากกว่า หรือเลือกรูปที่มีน้ำหนักมากกว่าเข้าหาแกนจะทำให้เกิดความสมดุลขึ้น

### 3) ความสัมพันธ์ทางศิลปะ (RELATIVITY OF ARTS)

#### 3.1) การให้ความสำคัญ (Focus)

การเน้นให้เกิดความโดดเด่นในการออกแบบ ทำให้เกิดความน่าสนใจ ประทับใจแก่ผู้พบเห็น ซึ่งนักออกแบบอาจใช้กลวิธีในการเน้นด้วยการใช้สี รูปทรง ลวดลาย หรือ พื้นผิว ให้เกิดจุดเด่น และการให้ความสำคัญนี้ควรมีตำแหน่งไม่มากนัก เพราะถ้าจุดเด่นเกิดทั่วไป เหมือน ๆ กันจะกลายเป็นความกลมกลืนทันที

#### 3.2) การใช้จังหวะ (Rhythm)

นักออกแบบต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ทางการเคลื่อนไหว ในระยะที่เกิดความถี่ ความห่างของสัดส่วนช่องว่าง ซึ่งเป็นการรวมเอาการซ้ำกันของทัศนธาตุ (Visual Elements) เข้าด้วยกันอย่างสมบูรณ์มีจังหวะที่ลงตัวพอดี ดูแล้วเกิดความรู้สึกไม่น่าเบื่อ

#### 4) การใช้ความแตกต่าง (Contrast)

เป็นอีกกลวิธีหนึ่งที่นักออกแบบใช้เพื่อที่ต้องการจะออกแบบให้เกิดความขัดแย้งกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของส่วนต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาความซ้ำซาก จำเจ ที่จะก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย ความแตกต่างจะช่วยให้เกิดความแปลกใหม่ตื่นเต้น เร้าใจ

#### 5) การใช้ความกลมกลืน (Harmony)

ความเหมาะสมพอดีเข้ากันได้ดี โดยไม่ขัดแย้งหรือขัดตา ซึ่งนักออกแบบสามารถใช้กลวิธีกลมกลืนด้วยรูปทรง (Form) สี (Color) ลักษณะพื้นผิว (Texture) ความอ่อนแก่ (Tone) ซึ่งออกแบบโดยเลือกใช้ข้อแตกต่างที่กลมกลืนกัน

College of Design (2013, page 7) ได้กำหนดหลักการออกแบบสากลในการคำนึงถึงการออกแบบพื้นฐานของงานต่าง ๆ ไว้ 7 ข้อ ไว้ดังนี้

#### 1) การออกแบบที่มีความเป็นกลาง

การออกแบบนั้นต้องเป็นประโยชน์และเป็นความต้องการของกลุ่มตลาดนั้น ๆ เพื่อให้เกิดความหลากหลายมากที่สุดตามความต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงความน่าสนใจและออกแบบด้วยความเท่าเทียมกันสามารถใช้ได้กับผู้ใช้งานทุกเพศทุกวัย

#### 2) การออกแบบที่มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน

การออกแบบนั้นต้องรองรับความหลากหลายตามความชอบของแต่ละบุคคลและความสามารถเฉพาะของกลุ่มบุคคลนั้น ๆ สามารถอำนวยความสะดวก ความถูกต้อง ให้ผู้ใช้สามารถปรับตัวการใช้งานได้อย่างง่ายดาย

### 3) การออกแบบที่มีการใช้งานอย่างง่ายและสะดวก

การออกแบบสิ่งต่าง ๆ ต้องมีการออกแบบเพื่อให้ผู้ใช้งานมีการใช้งานได้อย่างง่าย หรือเข้าถึงสิ่ง ๆ นั้นได้ง่าย ไม่ซับซ้อน ไม่คำนึงถึงความคิดของผู้ออกแบบเอง ต้องอาศัยความคิดเห็นของผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ด้วย ไม่มีความซับซ้อนในการใช้งานของสิ่ง ๆ นั้น รองรับความหลากหลายของภาษาในการบ่งบอกการใช้งาน

### 4) การออกแบบที่อาศัยการสื่อสารที่เข้าใจง่าย

ต้องนำเสนอสิ่งที่จำเป็นในการออกแบบเป็นหลัก ให้ผู้ใช้งานได้ใช้วัตถุประสงค์ของการออกแบบสิ่งนั้นได้อย่างดีในรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นด้านประสาทสัมผัสทั้งหู ตา จมูก ปาก กาย ฯลฯ

### 5) การออกแบบคำนึงถึงความปลอดภัย

การออกแบบการใช้งานของแต่ละอย่างต้องมีข้อกำหนดหรือวิธีการใช้งาน การดูแลรักษาอย่างชัดเจน เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุการใช้งาน และหลังการใช้งาน รวมถึงคุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการออกแบบว่าทำอะไรได้บ้าง หรือไว้สำหรับทำอะไร เป็นต้น

### 6) การออกแบบที่สามารถใช้งานด้านประสิทธิภาพได้จริงตามกำลัง

ความสามารถ

การออกแบบงานต่าง ๆ ต้องมีขอบเขตการออกแบบว่าใช้งานได้จริงตามประสิทธิภาพของงานนั้น มิใช่การออกแบบที่สร้างขึ้นใช้งานได้ร้อยละ 80 สำหรับการใช้งานตามวัตถุประสงค์ หากผู้ใช้งานใช้งานเกินร้อยละ 80 ต้องมีการระบุขอบเขตของการใช้งานเกินว่าไม่เกินจำนวนร้อยละเท่าไร และถ้าเกินกว่านั้นผลการใช้งานจะเกิดประสิทธิภาพแบบใด เป็นต้น

### 7) การออกแบบคำนึงถึงขนาดและพื้นที่การใช้งาน

การออกแบบงานต่าง ๆ ต้องมาคำนึงถึงลักษณะพื้นที่ทางกายภาพของที่จะสร้างแบบขึ้นมาเพื่อให้ลงตัวและบริหารการจัดการพื้นที่ใช้สอยให้ได้ดีที่สุด และเหมาะสมกับการจัดวางในแต่ละพื้นที่นั้น ๆ

ดังนั้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า หลักการออกแบบพื้นฐานนั้น มีมาตรฐานในการออกแบบในลักษณะที่คล้ายกันและมีวัตถุประสงค์ของการออกแบบพื้นฐาน 5 อย่าง ได้แก่

1. การออกแบบเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานเป็นหลัก
2. การออกแบบเพื่อให้มีการใช้งานง่ายและสะดวกสบายของผู้ใช้งาน
3. การออกแบบเพื่อให้เกิดความสวยงามและมีระบบระเบียบชัดเจน
4. การออกแบบเพื่อให้เกิดการใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพและการใช้งานตาม

ขนาดของพื้นที่การใช้งานนั้น ๆ

5. การออกแบบที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยต่อการใช้งานของผู้ใช้งาน ซึ่งต้องคำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นหลัก โดยไม่นำความคิดของผู้ออกแบบเป็นหลักตามความชอบการออกแบบแต่ละครั้งต้องมีการสอบถาม และขอความคิดเห็นของผู้ใช้งาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานนั้น ๆ แต่ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงเรื่องมาตรฐานและกฎเกณฑ์ทางด้านการออกแบบที่ได้เป็นสหวิทยาหรือหลักสากลในการผนวกเข้ากับความคิดเห็นของผู้ใช้งานด้วย เพื่อให้งานที่ออกมาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบการใช้งานจริงได้ในอนาคต

แนวทางในการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุด

การออกแบบและวางแผนการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทางจิตใจ จิตนภาพ และอารมณ์สุนทรีย์ได้มากที่สุดด้วยกระบวนการชัดเจนต่าง ๆ ย่อมหมายถึงการจัดระเบียบสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งการจัดให้มีความพร้อมใช้เชิงสัญลักษณ์ จะเป็นสัญลักษณ์ชี้แนะอย่างเหมาะสมหรือโดยการใช้สิ่งเร้าพื้นจำแนกอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็น สี สัน รูปร่าง ขนาด อีกมากมาย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ กระบวนการรับรู้ ตอบสนอง ให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายและความถูกต้อง จะเป็นการสร้างเสริมในการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมแนวทางที่ต้องการ เพราะสามารถคาดคะเนพฤติกรรมได้จากจินตภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ต้องการออกแบบและวางแผนให้สอดคล้องกับจินตภาพสาธารณะของคนส่วนใหญ่ ความชัดเจนของสภาพแวดล้อมมีส่วนทำให้ดูดีในระดับสภาพสังคม

ความหมายของทางอารมณ์และรวมทั้งมิติฐานมูลของความรู้สึกของผู้ใช้บริการของหน่วยงานนั้น ๆ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพิจารณาออกแบบอาคาร การปรับปรุงสภาพแวดล้อมเดิมให้มีความเหมาะสมหรืออย่างไร ต้องปรากฏอยู่ในความรู้สึกต่าง ๆ ในระบบนิเวศน์มิติฐานมูลของกลุ่มบุคคลนั้น ๆ ก็ต่างมีเป้าหมายที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิจารณามิติฐานมูลของผู้ใช้สอยต่าง ๆ ข้อพึงระวังอย่างยิ่งคือ ผู้ออกแบบมักจะมีจินตนาการที่ขัดแย้งกับทัศนคติมุมมองของผู้ใช้สอยสิ่งต่าง ๆ นั้น (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2526, หน้า 188-189)

จากแนวคิดโดยรวมข้างต้นของ รองศาสตราจารย์วิมลสิทธิ์ หรยางกูร อาจารย์ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและผังอาคาร ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้กล่าวไว้ในเรื่องของข้อควรคำนึงอย่างยิ่งในการออกแบบสภาพแวดล้อม โดยหากจะออกแบบหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมข้างต้นแล้วนั้นจะต้องอาศัยสิ่งเสนอแนะจากผู้ใช้งานมากกว่าผู้ออกแบบ เพราะการออกแบบแต่ละครั้งนั้นหากออกแบบตามใจผู้ออกแบบแล้วนั้น การออกแบบนั้นจะไม่สนองต่อการใช้งานและการเรียนรู้ของผู้ใช้งานเลย

วาสนา ป็องพาล (2555, บทนำ) ได้กล่าวถึงแนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่จะจัดห้องสมุดให้เป็นห้องสมุดยุคใหม่ที่ห้องสมุดทุก ๆ แห่ง ควรพัฒนาไปให้ถึง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ห้องสมุดต้องเป็นสถานที่ที่มีความสะดวกสบาย ในด้านวัสดุอุปกรณ์ต้องทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง
2. มีบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเอง และบุคลากรพร้อมให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา
3. บุคลากรผู้ให้บริการต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ สามารถให้คำแนะนำที่มีประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้งานห้องสมุด มีความเป็นมิตรและมีจิตบริการ
4. สารสนเทศที่ให้บริการต้องมีความหลากหลายรูปแบบ ทั้งวัสดุตีพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิชาการในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน และการวิจัย
5. มีบริการใหม่ ๆ ที่สามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว เปลี่ยนแปลงจากรูปแบบเดิมที่ผู้ให้บริการมีบทบาทเพียงพอบุคลากรผู้ให้สถานะ ผู้รอให้บริการ หรือผู้บริการเชิงรุก
6. การให้ความสำคัญกับความคิดเห็นข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ
7. การจัดสถานที่และสภาพแวดล้อมของห้องสมุดให้เป็นสภาพแวดล้อมที่พร้อมสำหรับการใช้งาน ทั้งเพื่อการเรียนรู้ การศึกษาด้วยตัวเอง ที่มีความสบาย ความทันสมัย มีความสะอาด และมีความปลอดภัย

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2548, หน้า 2. อ้างถึงใน พรพรรณ จันทร์แดง, 2557, หน้า 12) ได้กล่าวถึงการจัดห้องสมุดยุคใหม่ว่า ห้องสมุดยุคใหม่จะต้องมีการดำเนินงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยโดยมีลักษณะ 5 ประการ ได้แก่

1. มีทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่า
2. ห้องสมุดสวยงาม มีสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่สะดวกสบาย
3. บุคลากรห้องสมุดมีความรู้พื้นฐาน และความรู้ที่เชี่ยวชาญในด้านการค้นหาสารสนเทศ
4. มีการบริการที่ทันสมัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการห้องสมุด
5. มีระบบงานที่คล่องตัวทั้งงานเทคนิคและงานบริการ

พรพรรณ จันทร์แดง (2557, หน้า 12) ได้กล่าวไว้ว่า ห้องสมุดยุคใหม่นั้นต้องมีความแตกต่างจากห้องสมุดในสมัยก่อน กล่าวคือ เป็นห้องสมุดที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและ

คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบห้องสมุดอัตโนมัติมีการบริหารจัดการจัดการในรูปแบบใหม่ ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและอนาคต มีสารสนเทศหลายรูปแบบเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้งาน ซึ่งมีตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากกว่าความต้องการของผู้ให้บริการ นอกจากนี้ ยังมีสิ่งที่สำคัญของการให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้ดีที่สุดอีกประการหนึ่ง ได้แก่ การจัดตกแต่งอาคารสถานที่ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในห้องสมุดและภายนอกห้องสมุด ให้สวยงาม ร่มรื่น ผ่อนคลาย ตลอดจนการมีบรรณารักษ์ที่เป็นมืออาชีพในเรื่องนั้น ๆ ด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยสามารถอธิบายได้พอสังเขปจากนักวิชาการในวงการห้องสมุด ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของห้องสมุดยุคปัจจุบัน ต่างก็ให้ความสำคัญทุกรูปแบบ แต่ที่มีอยู่ในการให้ความสำคัญของทุกนักวิชาการคือ สภาพแวดล้อมของห้องสมุด ดังนั้นจึงเป็นสิ่งที่จะต้องจำเป็นสำหรับห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศนั้น ๆ

Gisolf (2014, website) สถาปนิกด้านภูมิสถาปัตยกรรม และอาจารย์ประจำวิชาสถาปัตยกรรม ที่ Spitzer School of Architecture, City College of New York ได้กล่าวไว้ในเรื่องของการปรับรูปแบบห้องสมุดเพื่อก้าวสู่การเรียนรู้ในยุคสมัยของศตวรรษที่ 21 ระบุว่าห้องสมุดหลายแห่งเต็มไปด้วยผู้คนเข้ามา ใช้บริการ ถือเป็นแหล่งพบปะไปในตัวของสถานที่หรือหน่วยงานต่าง ๆ มุมอ่านหนังสือเงียบ ๆ มีการตกแต่งออกแบบภายในล้ำยุค นำเทคโนโลยีที่ทันสมัย เน้นความโปร่งสบาย ดูโล่งตา ไม่ได้ดูเก่า เหมือนแต่ก่อน อีกทั้งยังมีการปรับรูปแบบการดำเนินงานที่เปลี่ยนไป ย่อมส่งกับการออกแบบและการวางผังอาคารห้องสมุด เมื่อห้องสมุดสร้างอาคารใหม่หรือปรับปรุงอาคารเดิม อาจจะเป็นโอกาสที่จะได้ยกเครื่องปรับระดับความทันสมัยของห้องสมุดเพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิก การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการมีอิทธิพลต่อบุคลากรภายในห้องสมุด สมาชิกห้องสมุดต่างก็คาดหวังว่าบุคลากรต้องดูเป็นมิตรพอที่ผู้มาใช้บริการสามารถสอบถามข้อมูลหรือต้องการความช่วยเหลือเรื่องการเรียนรู้ ห้องสมุดในปัจจุบันจึงต้องออกแบบให้สอดคล้องกับการดำเนินงานและการให้บริการของบุคลากร

ลักษณะเดิมที่ยังคงอยู่ แต่มีการเพิ่มสิ่งใหม่ ๆ เสริมเข้ามา เพื่อพัฒนาระบบการให้บริการของห้องสมุดแบบ “แนว ๆ” จึงเห็นว่าควรมีคุณสมบัติ 11 ประการดัง ดังการเก็บข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้บริการห้องสมุดสาธารณะ ต่อไปนี้

1. เป็นศูนย์ชุมนุมเพื่อการเรียนรู้แบบทันสมัย
2. พื้นที่ดูโปร่งโล่งสบาย ที่มองเห็นสมาชิกง่าย และพร้อมให้บริการ
3. มีมุมให้อ่านหนังสือตามจุดต่าง ๆ โดยรอบห้องสมุด
4. มีพื้นที่หลากหลายสำหรับเด็กและวัยรุ่น
5. มีทั้งห้องประชุม นัดพบปะ และทำกิจกรรม หลากหลายขนาด



6. แสงแดด หรือแสงจากธรรมชาติ สามารถส่องทั่วถึงในพื้นที่ห้องสมุดเพื่อลดการใช้พลังงานจากไฟฟ้าให้มากที่สุด

7. ดูปลอดภัยและเชื่อมต่อกับพื้นที่ด้านนอก

8. มีพื้นที่ใช้สอยสำหรับคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และการค้นหาออนไลน์

โดยเฉพาะ

9. เสริมระบบให้บริการด้วยตนเอง เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของบุคลากรห้องสมุด

10. พร้อมปรับเปลี่ยนตามสมัยรองรับความต้องการในอนาคต

11. ออกแบบห้องสมุดเพื่อจัดทำเป็นสถานพบปะที่เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย เมื่อลักษณะของห้องสมุดเปลี่ยนไป จุดประสงค์ของผู้ไปห้องสมุดจึงเปลี่ยนไปดังนี้

1. เพิ่มสื่อดิจิทัล สื่อที่รองรับของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแบบใหม่ ขณะเดียวกันก็ลดจำนวนหนังสือชนิดเล่ม
2. สามารถยืมคืนหนังสือด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องมีโต๊ะให้บริการยืมคืน
3. มีจุดค้นหาหนังสือแบบออนไลน์กระจายอยู่ทั่วทุกมุมห้องสมุด
4. มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย สนับสนุนให้สมาชิกนำคอมพิวเตอร์แบบพกพา หรืออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีแบบพกพามาเอง เพื่อลดปริมาณการให้บริการคอมพิวเตอร์ภายในห้องสมุด
5. มีระบบจัดการทรัพยากรอัตโนมัติในห้องสมุดขนาดใหญ่ เพื่อลดภาระบุคลากร และลดเวลาที่สมาชิกจะต้องคอยการให้บริการจากบุคลากรภายในห้องสมุด
6. บุคลากรต้องเป็นมิตร และต้องมีประสิทธิภาพในดานวิชาชีพสารสนเทศมากที่สุด และมีความเข้าถึงตัวแบบใกล้ชิดผู้มาใช้บริการเพื่อตอบสนองการบริการสารสนเทศให้มากที่สุด
7. มีโปรแกรมการเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชนเพิ่มมากขึ้น
8. มีมุมร้านกาแฟ ร้านอาหาร ร้านหนังสือ เพื่อการพบปะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
9. มีห้องและส่วนของนิทรรศการ ประชุม หรือห้องสำหรับพบปะตามวาระที่เปิดกว้างมากขึ้น

ไม่ว่าจะสร้างห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้ ขึ้นมาใหม่หรือปรับปรุงใหม่ ก็ไม่ควรทำให้ซ้ำรอยเดิมเหมือนศตวรรษที่ผ่านมา ๆ มา แต่ควรเน้นบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายในขณะเดียวกันก็พร้อมปรับเปลี่ยนโฉม เพื่อรองรับกับความทันสมัยที่จะมีมาเรื่อย ๆ

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2550, หน้า 15) ได้อธิบายแนวทางการ ออกแบบการจัดการพื้นที่ของห้องสมุดพื้นฐาน ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 ส่วนของการบริหารจัดการได้ ดังนี้

## 1. พื้นที่ส่วนทำงานหลัก (Work Place Area)

### 1.1 การแบ่งส่วนพื้นที่การทำงาน

ต้องคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพของอาคาร มี 2 ประเภทในเรื่องของ อาคารได้แก่ อาคารแบบเอกเทศ และอาคารแบบไม่เอกเทศ

อาคารแบบเอกเทศ หมายถึง ตึกที่ตั้ง อาคารที่มีการบริหารจัดการแยกจาก ส่วนต่าง ๆ ของหน่วยงานหลัก ซึ่งมีระบบการจัดการสาธารณูปโภคด้วยตัวเอง หรืออาคารที่เป็น อาคารเฉพาะทางนั้น ๆ รวมถึงในส่วนการให้บริการสัดส่วนนั้น ๆ อย่างชัดเจน เช่น อาคารเก็บ ทรัพยากรสารสนเทศประเภททรัพยากรจดหมายเหตุ ประวัติศาสตร์ เป็นต้น

อาคารแบบไม่เอกเทศ หมายถึง ตึกที่ตั้ง อาคารที่มีการบริการจัดการรวม กับส่วนกลางไม่ว่าจะเป็นการใช้ไฟฟ้า การใช้น้ำ การใช้ระบบอินเทอร์เน็ต อาจมีอาคารติดกัน หรือ ทางเชื่อมโยงกัน และใช้การบริหารจัดการแบบเดียวกันกับอาคารอื่น ๆ ที่เป็นอาคารแม่ข่าย รวมถึง อาคารที่เป็นอาคารใช้งานต่าง ๆ ทั่วไป เช่น อาคารอเนกประสงค์ อาคารเรียนรวม เป็นต้น

### 1.2 การเลือกขนาดของห้องสมุด

การเลือกขนาดของห้องสมุดนับเป็นปัจจัยหนึ่งของการจัดทำห้องสมุด หลาย ๆ แห่งทั้งห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดวิทยาลัย ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ห้องสมุดประชาชน รวมถึงห้องสมุดเฉพาะ ซึ่งการจัดพื้นที่นั้นต้องคำนึงถึงจำนวนผู้ที่เข้ามาใช้งาน การวางแผนการรับ ทรัพยากรสารสนเทศ การวางแผนการจัดทำแผนงานย่อย พื้นที่การทำงาน พื้นที่ให้บริการต่าง ๆ โดยใช้หลักการคำนวณเนื้อที่พื้นฐานดังนี้

1. เนื้อที่สำหรับผู้ใช้จำนวนที่สำหรับนักศึกษาค้นคว้าภายในห้องสมุดให้มี จำนวนนั่งร้อยละ 25 ของผู้ใช้เฉลี่ยต่อวัน โดยคิดพื้นที่ประมาณ 2.25 – 3.15 ตารางเมตรต่อคน
2. จำนวนเนื้อที่สำหรับวางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้ใช้ควรมีเนื้อที่ไมต่ำกว่าร้อยละ 25 ของจำนวนที่นั่งในห้องสมุด
3. เนื้อที่สำหรับเก็บหนังสือและวารสารเย็บเล่ม จำนวน 150,000 เล่ม แรก 0.0090 ตารางเมตร/เล่ม
4. เนื้อที่สำหรับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเนื้อที่สำหรับการปฏิบัติงานให้คิด เป็นเนื้อที่ 1 ใน 8 ส่วนจากเนื้อที่ทั้งหมด

ข้อพิจารณาในการเลือกทำเลที่ตั้งของห้องสมุดควรคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ ได้แก่ การอยู่ในศูนย์ของชุมชน การคมนาคมสะดวก อยู่ในย่านที่ห่างไกลจากเสียงรบกวน เช่น รถไฟ โรงงาน ฯลฯ ราคาที่ดินที่ผูกขาดและไม่สูงจนเกินไป รวมถึงระบบสาธารณูปการพร้อม

## 2. ทางสัญจรหลัก (Primary Circulation)

การเดินทางไปมารวมถึงการเป็นศูนย์กลางของห้องสมุดนั้นสำคัญอย่างยิ่ง หากการบริการไม่เข้าถึงประชาชนหรือผู้ใช้บริการอย่างแท้จริงแล้วนั้นจะทำให้ห้องสมุดไม่ได้รับความสนใจจากแหล่งชุมชนหรือแหล่งการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ห้องสมุดต้องเป็นแหล่งที่เป็นที่รู้จักของบุคคลผ่านไปผ่านมาและพบเห็นสัญลักษณ์ของห้องสมุดได้ชัดเจน

## 3. พื้นที่พิเศษ (Special Area)

การจัดบริการพื้นที่พิเศษของห้องสมุดนั้นเป็นสิ่งที่ห้องสมุดต้องให้ความสำคัญเอาใจใส่กับผู้ที่มาใช้บริการ ไม่ว่าจะเป็นเด็ก นักศึกษา นักธุรกิจ นักวิชาการ ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ รวมถึงผู้พิการต่าง ๆ ดังรายละเอียดดังนี้

### 3.1 พื้นที่สำหรับเด็ก

ห้องสมุดต้องคำนึงถึงพื้นที่การให้บริการของกลุ่มคนทั่วไป โดยเฉพาะเด็กนักเรียน หรือเด็กวัยต่าง ๆ เพราะเนื่องจากห้องสมุดนั้นเป็นแหล่งบริการหนังสือและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจใหญ่ เด็กบางคนก็ยังชอบในการใช้ห้องสมุด ดังนั้นควรมีมุมส่งเสริมทัศนคติหรือความคิดสร้างสรรค์ด้วยมุมกิจกรรมหรือมุมหนังสือสำหรับเด็กเพื่อให้เกิดการพัฒนาการด้านการเรียนรู้ด้วย

### 3.2 พื้นที่สำหรับนักศึกษา นักธุรกิจ และนักวิชาการ

ห้องสมุดต้องอำนวยความสะดวกต่อนักการศึกษา นักวิชาการ รวมถึงนักบริหารธุรกิจและองค์กรในการแสวงหาความรู้อย่างหลากหลายเพื่อเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการหรือองค์กรนั้น ๆ การที่บุคคลเหล่านั้นเลือกใช้สารสนเทศที่หลากหลายนั้นต้องอาศัยห้องสมุดของหน่วยงาน ต่าง ๆ เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการการใช้สารสนเทศนั้น ๆ

### 3.3 พื้นที่สำหรับผู้พิการ

สิ่งที่เป็นบริบทสำคัญของสหประชาชาติ รวมถึงการสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อคนพิการอย่างเท่าเทียมกัน เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงทุกครั้งในการออกแบบอาคารสำหรับบริการ รวมถึงการจัดพื้นที่ส่วนผู้พิการ ไม่ว่าจะเป็น มุมอักษรเบล มุมบริการคนพิการ ทางเดินพิเศษสำหรับผู้พิการ ลิฟท์พิเศษสำหรับผู้พิการ เป็นต้น

วอร์เนอร์ (2557, หน้า 7–10) นักวิชาการด้านบรรณารักษ์ จาก Freie Universities Berlin, Berlin ได้กำหนดทิศทางกรอบการออกแบบห้องสมุดเพื่อให้เป็นห้องสมุดแห่งการเรียนรู้ (Libraries as Learning Space: and as a Place, Where Everyone Likes to be) ที่สำคัญต้องอาศัยหลักคุณภาพ 10 ประการของการจัดพื้นที่ห้องสมุดที่ดี ดังนี้

#### 1. ใช้ประโยชน์ได้ (Functional)

ในการออกแบบควรคำนึงถึงการใช้พื้นที่ที่ห้องสมุดสามารถให้บริการได้ดี ในขณะเดียวกันก็ต้องดูดีด้วย โดยห้องสมุดควรจะต้องเป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ การติดต่อสื่อสาร และการศึกษาค้นคว้างานวิจัย รวมถึงต้องสามารถทำให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศรูปแบบสมัยใหม่ได้อย่างสะดวก

#### 2. ปรับใช้ได้หลายหน้าที่ (Adaptable)

เนื่องจากการใช้งานห้องสมุดในอนาคต สามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการหรือออกแบบห้องสมุดจึงต้องมีความยืดหยุ่นตลอด สามารถปรับเปลี่ยน ปรับปรุง และจัดรูปแบบพื้นที่ใช้สอยได้ตลอดเวลา ห้องต่าง ๆ ที่มีก็ควรจะต้องปรับใช้ได้หลายอย่างหลายหน้าที่ เพอร์นิเจอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ควรจะสามารถปรับเปลี่ยนหรือเคลื่อนย้ายได้ตามลักษณะการใช้งาน การเดินสายไฟหรือวางสายเครือข่ายต่าง ๆ ก็ควรที่จะมาสามารถปรับย้ายได้เช่นกัน

#### 3. การประชาสัมพันธ์เชิญชวนในการเข้าใช้และสามารถเข้าถึงได้ง่าย (Accessible and Inviting)

ห้องสมุดควรออกแบบหรือจัดรูปแบบเพื่อการสร้างบรรยากาศให้ชวนเข้าใช้บริการ ทำให้ผู้ใช้บริการมีความรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย เหมือนอยู่การใช้พื้นที่ที่บ้านในการพักผ่อน มุมบริการ ต่าง ๆ หรือแต่ละพื้นที่ควรจะเข้าใช้ได้ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน การใช้ผนังกระจกจะช่วยให้รู้สึกโปร่ง โล่ง และช่วยให้แสงธรรมชาติเข้ามาได้มากขึ้น นอกจากนี้ควรจะมีพื้นที่ที่ให้ผู้รู้สึกผ่อนคลายเหมือนดังบรรยากาศในร้านกาแฟต่าง ๆ ที่จัดร้านกาแฟในรูปแบบคลาสสิก หรือโมเดิร์น และต้องร่วมกันพิจารณาระเบียงห้องสมุดเพื่อผ่อนปรนไม่ตึงเกินไป เปิดกว้างในเรื่องต่าง ๆ ทั้งเรื่องเครื่องดื่ม ฯลฯ

#### 4. ห้องสมุดต้องมีความหลากหลาย (Varied)

ห้องสมุดควรมีพื้นที่ให้ผู้เลือกใช้ได้อย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่การนั่งอ่านที่ใช้งานได้หลายคนหรือส่วนบุคคล พื้นที่สงบหรือพื้นที่ใช้เสียงได้ พื้นที่ปรึกษาหารือเป็นกลุ่มหรือศึกษาค้นคว้าเดี่ยว รวมถึงอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่หลากหลายให้ผู้เลือกใช้ซึ่งการเลือกหรือปรับใช้เพอร์นิเจอร์และการออกแบบพื้นที่ก็มีผลกับสิ่งเหล่านี้

### 5. ห้องสมุดต้องส่งผลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive)

ห้องสมุดควรมีการจัดพื้นที่ให้ผู้ใช้บริการได้ปฏิสัมพันธ์กับห้องสมุดโดยตรง ซึ่งในยุคสมัยแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และห้องสมุดแห่งอนาคตในด้านแรกควรจะต้องมีพื้นที่สำหรับการบริการเครื่องมือที่นำสมัยด้วยระบบเทคโนโลยีที่ช่วยในการค้นหาทรัพยากร หรืองานบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดที่ผู้ใช้สามารถศึกษาด้วยตนเองได้ จากนั้นหากผู้ใช้มีคำถามเพิ่มเติมหรือข้อสงสัยอื่น ๆ ก็ควรมีพื้นที่ หรือการบริการด้วยเคาน์เตอร์บริการตอบคำถามที่ผู้ใช้บริการสามารถสอบถามจากบรรณารักษ์ ทั้งนี้ การออกแบบหรือการจัดวางเคาน์เตอร์ก็มีความสำคัญ เคาน์เตอร์ควรจะต้องเป็นจุดเด่น เห็นชัดและเข้าถึงได้รอบด้าน เช่น ทำเป็นรูปครึ่งวงกลม เป็นต้น นอกจากนี้ไม่ควรมีคอมพิวเตอร์หรือความสูงของเคาน์เตอร์มาบังหน้าบรรณารักษ์เพราะทำให้ดูเหมือนการไม่มีการบริการต้อนรับผู้ใช้ หรือปิดกั้นผู้ใช้ ส่งผลให้ผู้ใช้รู้สึกไม่กล้าเข้ามาสอบถาม

### 6. ห้องสมุดต้องสร้างแรงกระตุ้นและแรงบันดาลใจ (Motivating and Stimulation)

ห้องสมุดควรมีพื้นที่ที่สร้างความเพลิดเพลิน สร้างเสริมจินตนาการ สร้างเสริมความคิดสร้างสรรค์ เกิดการเชิญชวนให้ผู้ใช้ต้องการที่จะใช้ห้องสมุดต่อ มีความต้องการที่ต้องการพื้นที่การเรียนรู้กับห้องสมุด เกิดความต้องการที่จะศึกษาค้นคว้า มีความรู้สึกสะดวกสบาย และความรู้สึกดี ซึ่งการเลือกเฟอร์นิเจอร์และการจัดวางพื้นที่ที่เหมาะสมสามารถสร้างความรู้สึกล่ามนี้ได้

### 7. ห้องสมุดกับธรรมชาติ (Environmentally Suitable)

ห้องสมุดควรที่จะออกแบบจัดพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับการใช้พลังงานกับธรรมชาติให้ได้มากที่สุด สิ่งที่สำคัญคือการใช้แสงสว่างจากพลังงานธรรมชาติให้มากที่สุด โดยใช้ผนังกระจก เพดานกระจกเพื่อให้แสงสว่างจากภายนอกได้เข้ามา และให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก ให้ผู้ใช้รู้สึกไม่อึดอัดโดยเฉพาะในยุคของการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นแหล่งผลิตความร้อนบางตัว นอกจากนี้พื้นที่สำหรับใช้งานคอมพิวเตอร์ก็ควรจัดวางให้ตำแหน่งที่สะท้อนกับแสงภายนอก เช่น หลีกเลี่ยงการจัดวางใกล้หน้าต่างเพราะแสงจะสะท้อนเข้าหน้าจอ ทำให้ประสิทธิภาพของจอภาพเสื่อมลงหรือทำให้เสียสายตาของผู้ใช้คอมพิวเตอร์

### 8. ความปลอดภัย (Safe and Secure)

การจัดวางทรัพยากร และอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ควรคำนึงถึงการสูญหายจากการโจรกรรม หรือความเสียหายจากการใช้งาน โดยเฉพาะห้องสมุดที่เปิดบริการ 24 ชั่วโมง ที่จะต้องมีการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศตลอด มีการใช้งานคอมพิวเตอร์ตลอดเวลา รวมถึงการเปิดตลอดทำให้มีผู้คนผลัดเปลี่ยนกันเข้ามาใช้บริการ

โดยเฉพาะในเวลากลางคืน การออกแบบห้องสมุดจึงควรสามารถควบคุมเรื่องดังกล่าวได้ ในขณะที่เดียวกันต้องทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกปลอดภัยและรู้สึกสบายใจแม้จะมาเข้าใช้ในเวลากลางคืน

#### 9. การใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient)

ความยั่งยืน คือสิ่งที่สำคัญในการวางโครงสร้างและการจัดบริการอุปกรณ์ต่าง ๆ การออกแบบควรเน้นการใช้พื้นที่ใช้สอย และการใช้บุคลากรของห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า ในขณะเดียวกันควรลดการเกิดค่าใช้จ่ายให้ได้มาก ไม่ว่าจะเป็นค่าไฟ ค่าน้ำ ค่าทำความสะอาด ค่าดูแลรักษาพื้นที่หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น การใช้แสงธรรมชาติให้ได้มากที่สุดจะทำให้ช่วยประหยัดค่าไฟในแต่ละเดือน เป็นต้น

#### 10. ห้องสมุดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Suitable for ICT)

เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นจัดว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญแล้วในยุคเทคโนโลยี ปัจจุบันภายในห้องสมุดที่จะต้องมีการจัดการ และการให้บริการ ในห้องสมุดที่ทันสมัยซึ่งยังคงจะต้องเน้นเรื่อง ความยืดหยุ่น ในการจัดวาง เพราะมีความเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ดังนั้นการจัดวางพื้นที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ หรือการวางสายเครือข่าย ปลั๊กไฟ จะต้องเคลื่อนย้าย ปรับเปลี่ยนได้เสมอ นอกจากนี้คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ ควรจะมีความทันสมัยด้วยเช่นกัน เพราะหากมีการออกแบบตกแต่งห้องสมุดที่ดูทันสมัย แต่คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีที่ให้บริการยังเป็นรุ่นเก่าอยู่ อาจทำให้ไม่สอดคล้องกันในรูปแบบของการพัฒนาระบบห้องสมุด และไม่ตอบโจทย์ของความต้องการของผู้ใช้ได้เลย

นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญนอกเหนือจากคุณสมบัติ 10 ประการข้างต้นแล้ว คือ ความรู้สึกแรกหรือ The First Impression ที่ควรให้ผู้ใช้รู้สึกประทับใจ หรือเรียกว่ารู้สึก WOW (WOW Factor) ให้ได้ เพราะความรู้สึกแรกเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้ใช้บริการอยากจะเข้าใช้บริการห้องสมุดต่อไปหรือไม่ ต้องทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกว่าห้องสมุดเป็นสถานที่ที่ยอดเยี่ยม การสร้างบรรยากาศที่ทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าห้องสมุดเป็นสถานที่ที่สร้างแรงบันดาลใจให้กับการทำงานของ ผู้ใช้บริการเอง ในด้านการออกแบบพื้นที่ภายในห้องสมุดที่เยี่ยมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเข้าใช้ของผู้ใช้แต่ในขณะเดียวกัน เรื่องของ คุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของห้องสมุดต้องควบคู่กันไปด้วย หากห้องสมุดตกแต่งอย่างสวยงาม แต่พื้นที่ใช้สอยเกิดข้อเสียได้ง่าย เช่น ไม่มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย หรือการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ล้าสมัย ที่นั่ง หรือพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือไม่ได้รับความสะอาดสบายหรือไม่หลากหลายตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ระบบแสงสว่างไม่เพียงพอ อุณหภูมิอากาศร้อนเกินไป หรืออากาศเย็นเกินไป อากาศไม่ถ่ายเท อาจส่งผลให้ผู้ใช้บริการตอบกลับในเสียงของข้อเสนอแนะการใช้บริการครั้งนี้อาจจะไม่ประทับใจ และผู้ใช้บริการก็จะไม่รู้สึกประทับใจในแรกเริ่ม

วอร์เนอร์ ได้กล่าวอีกว่า เรื่องของการออกแบบพื้นที่ห้องสมุดเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศ (Designing Good Library Space to Promote Information Literacy) ในการออกแบบพื้นที่ในห้องสมุดเพื่อการสอน การอบรม รวมถึงการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ที่ผู้ใช้บริการนั้นหันมาใช้บริการในระบบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายกันมากขึ้น โดยเฉพาะเครื่องมือใหม่เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ห้องสมุดจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ โปรแกรมรองรับในรูปแบบต่าง ๆ และกระตุ้นการใช้งาน การออกแบบพื้นที่ดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อผู้ใช้รู้สึกสนุกกับการเรียนรู้ ซึ่งสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง มีรายละเอียดดังนี้

1. ไม่ควรออกแบบห้องอบรมให้ดูเหมือนศูนย์คอมพิวเตอร์ ควรเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์หรือครุภัณฑ์ โต๊ะ เก้าอี้ ที่ให้ความรู้สึกสบาย ในการนั่ง หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ในเวลานาน ๆ เลือกใช้สีที่ทำให้ไม่สบายตา เช่น สีโทนอ่อน สีโทนมืด รวมถึงเรื่องของการออกแบบเพดาน การใช้แสงสว่าง การควบคุมอุณหภูมิห้อง และการจัดการเรื่องถ่ายเทอากาศ
2. การจัดวางคอมพิวเตอร์ให้ห่างจากหน้าต่างเพื่อป้องกันแสงสะท้อนจากแสงภายนอกอาคาร และความร้อนจากภายนอกมากระทบหน้าจอ หรือตัวเครื่องคอมพิวเตอร์
3. อุปกรณ์อำนวยความสะดวก ชุดเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะ เก้าอี้ หรือการวางสายไฟ ควรมีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานได้ สามารถปรับย้ายการใช้งานได้ตามต้องการ
4. ในการจัดพื้นที่ของการศึกษาค้นคว้า การจัดอบรม ควรจะมีมุมพักผ่อน อิริยาบถ เช่น มุมกาแฟ มุมรับประทานอาหารได้ มุมสนทนากลุ่ม มุมเกมส์ หรือมุมข่าวปัญหา เป็นต้น
5. มีพื้นที่พักผ่อน หรือพื้นที่นั่งอ่านหนังสือ หรือใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างสบาย ไม่ว่าจะเป็นการนั่ง การนอน นอกจากนี้การใช้เก้าอี้ในรูปแบบที่หลากหลายก็สามารถช่วยสร้างความรู้สึกที่ไม่จำเจได้ สร้างบรรยากาศให้คล้าย ๆ กับร้านกาแฟ หรือร้านหนังสือ ที่จัดรูปแบบสไตล์โมเดิร์นคลาสิก
6. มีพื้นที่สำหรับใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพา แท็บเล็ต หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ โดยออกแบบให้ดูทันสมัยตามความนิยมทั่วไป
7. จัดพื้นที่สำหรับการปฏิสัมพันธ์ การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยมีโต๊ะเก้าอี้ที่จัดเป็นตัวยูหรือครึ่งวงกลมเพื่อให้ทุกคนหันหน้าเข้าหากันเหมือนนั่งประชุม โดยผู้ใช้สามารถนำคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมาใช้บนโต๊ะได้ โดยมีหน้าจอใหญ่แสดงที่ด้านหน้า รวมถึงการทำห้องประชุมกลุ่มย่อย เพื่อจำกัดเสียงรบกวนกับผู้ใช้บริการคนอื่น ๆ
8. ใช้ผนังกระจกในการกั้นเป็นห้องเพื่อให้รู้สึกโปร่ง สบาย ไม่อึดอัด และสามารถมองเห็นได้ตลอดในสายตาของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ เพื่อการดูแลอย่างทั่วถึง

ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อสำคัญแนวทางการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุดที่ต้องคำนึงถึงเป็นหลักในการออกแบบพื้นฐานห้องสมุด ได้ดังนี้

1. คำนึงถึงพื้นที่ใช้สอย โดยพื้นที่ทุกพื้นที่ที่สามารถปรับใช้งานได้ตามความต้องการและอำนวยความสะดวกต่อบุคลากรรวมถึงผู้ใช้บริการให้มากที่สุด
2. การจัดหาและนำมาให้บริการสำหรับเฟอร์นิเจอร์ ชุดโซฟา โต๊ะ เก้าอี้ เบาะที่นั่ง รวมถึงอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการใช้ห้องสมุด ต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัยและไม่ใช้สีหรือโทนสีที่ไม่สบายตากับการใช้บริการของผู้ใช้งาน มีบริการอย่างเพียงพอ
3. มีพื้นที่ให้บริการเฉพาะ เช่น พื้นที่สำหรับประชุม หรือ เรียนรู้ เป็นกลุ่มหรือส่วนบุคคล พื้นที่บริการเฉพาะสำหรับเด็ก พื้นที่บริการเฉพาะสำหรับผู้พิการ รวมถึงมุมให้บริการผ่อนคลายเป็นต้น
4. การจัดการของห้องสมุดกับพลังงานธรรมชาติ เช่น การใช้พลังงานแสงสว่างจากแสงอาทิตย์ เพื่อลดการประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องของไฟฟ้า โดยการออกแบบอาคารให้ใช้กระจกและม่านปรับแสงเมื่อเกิดความร้อน ม่านสามารถที่จะบังแสงโดยไม่มีแดด แต่ยังคงใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการเพิ่มความสว่างของห้องสมุดอีกด้วย การปลูกต้นไม้ หรือไม้เขียวภายในห้องสมุด เพิ่มอากาศที่บริสุทธิ์และสร้างบรรยากาศร่มรื่นภายในห้องสมุด
5. การออกแบบบริการห้องสมุด ต้องเป็นการออกแบบที่ไม่ต้องเป็นทางการเพราะอาจทำให้ผู้ใช้บริการเกิดอาการเบื่อหน่ายของการจัดระบบการให้บริการแบบจำเจ
6. การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ร่วมกับการให้บริการ รวมถึงการจัดการห้องสมุดเพื่อตอบสนองยุคเทคโนโลยีสมัยใหม่กับผู้ใช้บริการที่หลากหลาย
7. การสร้างความปลอดภัยกับการใช้บริการ ห้องสมุดนั้นต้องเพิ่มความปลอดภัยของการใช้ทรัพยากรภายในห้องสมุด รวมถึงตัวของผู้ใช้บริการเอง ไม่ว่าจะเป็น การยืนยันตัวตนก่อนใช้ห้องสมุด การตรวจสอบประวัติการเข้าออกห้องสมุด การดูแลความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ การอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการทุกเวลา เป็นต้น

สมบัติ วงศ์อัศวณกุล (2551, หน้า 7-9) รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้กล่าวถึงเรื่องของการออกแบบและพัฒนาเรื่องของห้องสมุดมีชีวิต (Living Library) ไว้ว่า ห้องสมุดมีชีวิต (Living Library) เป็นรูปแบบห้องสมุดที่มาแรงและได้รับความนิยมในการพัฒนาต่อยอดจากหลายๆ สถาบัน ซึ่งหลาย ๆ ห้องสมุดได้จัดทาบประมาณมาใช้ในการปรับปรุงอาคาร สถานที่ ของห้องสมุดให้ดูน่าใช้ น่าดึงดูด ให้ผู้ที่ผ่านไปผ่านมาแวะเวียนมาเป็นผู้ใช้บริการและกลับมาใช้ซ้ำ



ห้องสมุดควรมีการออกแบบโดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ลักษณะ เพื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในห้องสมุดมากยิ่งขึ้น อันได้แก่

1. พื้นที่พักผ่อนเป็นพื้นที่บริการอ่านวารสาร นิตยสาร และหนังสือพิมพ์ มีบรรยากาศสบาย ๆ เป็นกันเอง ให้ความรู้สึกอบอุ่นเหมือนอยู่บ้าน อาจจัดให้มีมุมกาแฟไว้บริการ
2. พื้นที่สำหรับอ่านและศึกษาค้นคว้า แบ่งเป็นพื้นที่ที่มีบรรยากาศเงียบสงบ และอาจมีพื้นที่สำหรับใช้เสียง ในการศึกษาเป็นกลุ่ม มีโต๊ะเก้าอี้หลายรูปแบบ นั่งได้สบาย และมีห้องสำหรับการศึกษาเดี่ยวและกลุ่ม
3. พื้นที่สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ

ห้องฉาย VDC ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก มุมพบปะ ซึ่งอาจใช้เสียงได้ในระดับหนึ่ง

สมบัติ วงศ์อัสวณกุล ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า เมื่อมีการจัดสรรพื้นที่แล้ว ลักษณะทางกายภาพภายในของห้องสมุด หรือเรื่องของการออกแบบตกแต่งภายในก็เป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งควรคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้ด้วย

1. การใช้พื้นที่ที่จัดแบ่งให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. การใช้สอยพื้นที่ต้องสัมพันธ์กันในการใช้งาน และมีความสะดวกสบายในการสัญจร
3. การจัดวางวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต้องสอดคล้องกับสภาพการใช้งานและลักษณะการให้บริการ มีความคล่องตัวในการทำงานและเกิดประสิทธิภาพ
4. พื้นที่ใช้สอยสามารถขยาย และปรับเปลี่ยนขนาดได้ตามความเหมาะสม
5. มีสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีที่ทันสมัยในแต่ละพื้นที่ โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ออกแบบพื้นที่ไว้
6. สร้างบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความประทับใจและทัศนคติที่ดี เช่น แสง สี เสียง สิ่งของตกแต่ง
7. มีความสอดคล้องกับแนวคิดทางสถาปัตยกรรม หรือวัตถุประสงค์ของ

ห้องสมุด

Roche (2008, page 8) ได้สำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุดโดย และใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานพื้นฐานเพื่อการออกแบบห้องสมุดสาธารณะ สำหรับประชาชนหรือกลุ่มต่าง ๆ ของสหรัฐอเมริกา ได้ 10 แนวทางลักษณะดังนี้

1. สถานที่ต้องสะดวกสบาย เช่น มีการจัดเฟอร์นิเจอร์สวยงาม มีแสงไฟสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทสะดวก
2. มีห้องประชุมกลุ่ม และห้องที่สามารถใช้ศึกษาร่วมกันได้

3. มีการสนับสนุนในงานบริการต่าง ๆ เพื่อความสะดวกของตัวผู้ใช้ เช่น บริการยืมคืนด้วยตัวเอง, ที่ฝากของหรือตู้ล็อกเกอร์เก็บของ

4. มีบริการในส่วนอาหาร โดยอาจจะแยกมุมให้บริการต่างหาก

5. มีมุมเพื่อการศึกษาสำหรับเด็ก เช่น หนังสือเด็ก ของเล่นเด็ก

6. มีมุมสำหรับวัยรุ่น มุมนี้เป็นมุมสำหรับทำกิจกรรมในช่วงสุดสัปดาห์ร่วมกัน เช่น มีการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติ หรือกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ฉายหนังในวันหยุดสุดสัปดาห์

7. ห้องสมุดควรมีส่วนที่เป็นการค้าเชิงพาณิชย์ด้วย เช่น ขายหนังสือที่น่าสนใจหรืออุปกรณ์อื่น ๆ

8. มีระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยภายในห้องสมุดก็ตามสังคมเทคโนโลยีให้ทัน เช่น มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) หรือระบบ RFID เป็นต้น

9. มีวิธีเพื่อช่วยให้ผู้ใช้หาหนังสือได้เร็วขึ้น เช่น ทำป้ายบอกหมวดหมู่ติดตามชั้นหนังสือให้ชัดเจน บอกรายละเอียดครบถ้วน

10. ต้องสร้างและดูแลสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น มุมไหนที่มีผู้ใช้น้อยก็อาจจะเปิดเครื่องปรับอากาศให้น้อยลง เพราะในบางกรณี บางสถานที่ก็นิยมเครื่องใช้ไฟฟ้าผนวกกับใช้แผงโซลาร์เซลล์ด้วย

วันทนา กิตติวีรพันธ์ (2557, หน้า 7-8) ได้สรุปและวิเคราะห์บทบาทการพัฒนา รูปแบบการจัดสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมของห้องสมุดโดยการนำเอาหลักการดำเนินงานตามวงจรเดมมิง (The Deming Cycle) PDCA มาใช้ในการบริหารจัดการแบบต่อเนื่องโดยลักษณะการบริหาร ออกแบบพื้นฐานระบบสภาพแวดล้อมของห้องสมุด ดังนี้

#### 1. ขั้นการวางแผน (Plan)

นำงานทั้งหมดมาเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง และการวิเคราะห์เรื่องงบประมาณอย่างประหยัดและคุ้มค่าที่สุด ซึ่งจะต้องทำการสำรวจพื้นที่ทุกตารางนิ้วด้วยการถ่ายรูปเพื่อนำมาประมวลผล เช่น ห้องที่บุคลากรปฏิบัติงานทุกฝ่าย ห้องประชุม ห้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์สื่อโสตทัศน ห้องซ่อมหนังสือ เป็นต้น และดูเรื่องลักษณะการใช้งานของห้องหรือพื้นที่ที่ไม่มีการใช้งานทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด รวมทั้งภูมิทัศน์ทั้งหมด

#### 2. ขั้นการดำเนินการ (Do)

มีการดำเนินการให้ได้ตามแผนที่วางไว้อย่างชัดเจน เช่น การออกแบบต้องดูสถานที่จริง ๆ ตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ศูนย์การค้า ร้านอาหาร หมู่บ้านจัดสรร โรงเรียนกวดวิชาที่วัยรุ่นหรือกลุ่มนักศึกษาต่าง ๆ ขอบไป รวมทั้งการที่ได้ไปศึกษาดูงานห้องสมุดอื่น ๆ ทั้งภายในและต่างประเทศโดยนำเอาไอเดีย ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ด้านการออกแบบจากสถานที่ต่าง ๆ มาผสมผสานปรับปรุงให้เข้ากับห้องสมุดของตนเอง รวมถึงเรื่องการจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ภายใต้

งบประมาณที่มีอยู่จำนวนน้อย ทำให้ต้องค่อย ๆ จัดทำตามงบประมาณที่พอจะขอได้ในแต่ละปีตามกรอบ ดังนั้น วัสดุและครุภัณฑ์ส่วนใหญ่ที่จัดหามาใช้ นั้น ผู้อำนวยการจึงเป็นผู้สืบเสาะ แสวงหา และจัดหาตัวอย่างหรือออกแบบเบื้องต้นด้วยตนเอง หรือให้ช่างตัดแปลงและปรับปรุงครุภัณฑ์ของเก่า นำมาผสมผสานใช้งานร่วมด้วย จากนั้นจึงจ้างช่างมาช่วยเฉพาะเรื่องการจัดตั้งวัสดุอุปกรณ์ที่จัดหาเท่านั้น รวมทั้งด้านปรับขยายพื้นที่ ยุบรวม แปะสัดส่วนห้องต่าง ๆ ใหม่ และเน้นการปรับเปลี่ยนพื้นที่ห้องทุกห้องใหม่ เพราะพื้นที่เป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญอย่างยิ่งในการช่วยให้ภูมิทัศน์ดีขึ้น โดยทำร่วมกับการปรับเพดานและผนังห้อง ในส่วนของหนังสือแบ่งการจัดเก็บไปอยู่ตามชั้นต่าง ๆ นอกจากนี้ยังให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมบางส่วน เช่น ชื้อเก้าอี้ตัวอย่างมาให้ผู้ใช้ทดลองนั่งแล้วให้คะแนนความชอบ เมื่อสำรวจได้ผลแล้วก็จะจัดซื้อตามลักษณะที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นและข้อตกลงพึงพอใจเหมือนกัน

### 3. ขั้นตอนการติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Check)

ผู้บริหาร ผู้อำนวยการ หัวหน้างาน ต้องเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเองในขั้นตอนนี้ โดยลงมือลงแรงในการไปตรวจสอบทุกเรื่องให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

### 4. ขั้นตอนการทบทวน (Action)

เรื่องที่ไม่สำเร็จหรือไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ต้องนำมาแก้ไข ปรับกลยุทธใหม่ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของห้องสมุด และการทำงานของบุคลากร โดยเฉพาะสิ่งที่สำคัญที่สุดคือผู้ใช้บริการ ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้บริการวิจารณ์เรื่องโทนสีแต่ละชั้นว่าไม่ชอบจุดไหน ก็จะทำการปรับปรุงใหม่ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเห็นว่าห้องสมุดเอาใจใส่ และไม่ได้ละเลยในสิ่งที่เขาต้องการ

นับว่าเป็นการจัดการหรือแก้ปัญหาด้านพื้นที่อย่างเป็นระบบ ซึ่งปัจจุบันยังเป็นการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และมีความถูกต้องหรือไม่ถูกใจผู้ใช้บริการบ้าง ก็ต้องปรับปรุงแก้ไขเป็นเรื่อง ๆ ต่อไป

พูน ปณ ทิโต ชีเว

การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร

1. หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร (เพ็ญศิริ ชนะวงศา จิตลัดดา เทพพิบูลย์ และตรีหทัย สุพรรณธะริตา, 2560, สัมภาษณ์)

สืบเนื่องจากการที่กรุงเทพมหานครได้รับเลือกจากองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติหรือองค์การยูเนสโกให้เป็นเมืองหนังสือโลกประจำปี 2556 (World Book Capital 2013) ซึ่งโครงการจัดตั้งหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานครเป็นหนึ่งในเป้าหมายที่สำคัญของกรุงเทพมหานครตามแผนงานส่งเสริมการอ่านที่เสนอต่อองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม แห่งสหประชาชาติ กรุงเทพมหานครจึงมีนโยบายที่สำคัญจะทำให้เมืองกรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครแห่งการเรียนรู้เพิ่มแหล่งการเรียนรู้ที่รวบรวมองค์ความรู้อันทรงคุณค่า และแหล่งภูมิปัญญาด้วยเทคโนโลยีการเรียนรู้ที่ทันสมัยครบวงจรซึ่งเป็นการสร้างนวัตกรรมการอ่านอย่างยั่งยืนในระยะยาวให้กรุงเทพมหานครเป็นมหานครแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง

โดยกรุงเทพมหานครได้เช่าอาคารของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ที่ตั้งอยู่บริเวณสี่แยกคอกวัว หนึ่งในอาคาร 15 หลังที่เรียงรายตลอดสองฟากฝั่งถนนราชดำเนิน อาคารหลังนี้เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูงสามชั้นพื้นที่ใช้สอยรวมกว่า 4,880 ตารางเมตร มีความเป็นมาแรกเริ่มภายใต้พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ให้สร้างถนนราชดำเนิน ต่อมาระหว่างปีพุทธศักราช 2482 ถึงปีพุทธศักราช 2491 ในสมัยพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล รัชกาลที่ 8 ต่อเนื่องถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ได้ทำการปลูกสร้าง กลุ่มอาคารสาธารณะประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ โรงแรม และโรงแรมหรู รูปแบบสถาปัตยกรรมได้รับอิทธิพลแนวโมเดิร์น-คลาสสิก ซึ่งมีลักษณะเฉพาะบางประการ เช่น มีกันสาดที่บางคลุมส่วน หน้าต่างมีขอบปูนปั้น มีการใช้ลูกกรงเป็นเส้นแนวนอน เป็นต้น ด้วยแนวคิดการอนุรักษ์และเคารพในคุณค่าของสถาปัตยกรรมเดิมส่งผลให้การออกแบบปรับปรุงอาคารหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานครยังคงกลิ่นอายอารยธรรมตะวันตกแบบผสมผสานการตกแต่งด้วยศิลปะไทยเพื่อคงรูปแบบเดิมไว้ให้มากที่สุด

## 2. แนวคิดในการออกแบบหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร

### 2.1 แนวคิดของหอสมุดต่างประเทศ

ในการศึกษาการออกแบบของหอสมุดกรุงเทพมหานคร ใช้แนวคิดการออกแบบห้องสมุดการเรียนรู้ของเฉพาะหอสมุดในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. สถานที่ต้องสะดวกสบายมีแสงสว่างเพียงพออากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. มีบริการส่วนอาหารและเครื่องดื่มโดยยืมให้บริการต่างหาก
3. มีห้องประชุมกลุ่มและสามารถใช้ศึกษาร่วมกันได้
4. มีมุมเพื่อการศึกษาสำหรับเด็ก เช่น หนังสือเด็ก ของเล่นเด็ก เป็นต้น

5. มีวิธีช่วยให้ผู้ใช้หาหนังสือได้รวดเร็วขึ้น เช่น ป้ายบอกหมวดหมู่หนังสือที่ชัดเจน

6. ดูแลสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้แผงโซลาร์เซลล์ในบางจุด ลดอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในมุมที่มีผู้ใช้บ่อย

7. มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยตามยุค เช่น มีบริการอินเทอร์เน็ต wifi และใช้ RFID ในการอ่านสมาร์ตการ์ด

8. นอกจากการยืมคืนหนังสือหรือบริการอ่านแล้วมีส่วนที่เป็นการค้าขายด้วย เช่น การขายหนังสือที่น่าสนใจและของที่ระลึก

9. มุมสำหรับวัยรุ่นทำกิจกรรมในวันหยุด เช่น การฝึกอบรมกิจกรรมอื่น ๆ ที่สร้างสรรค์ เช่นการฉายหนังในวันหยุดสุดสัปดาห์ เป็นต้น

10. มีการสนับสนุนในงานบริการต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ เช่น บริการยืมคืนด้วยตัวเอง มีตู้ล็อกเกอร์เก็บของโดยผู้ใช้บริการเป็นผู้ปฏิบัติที่ตัวเอง

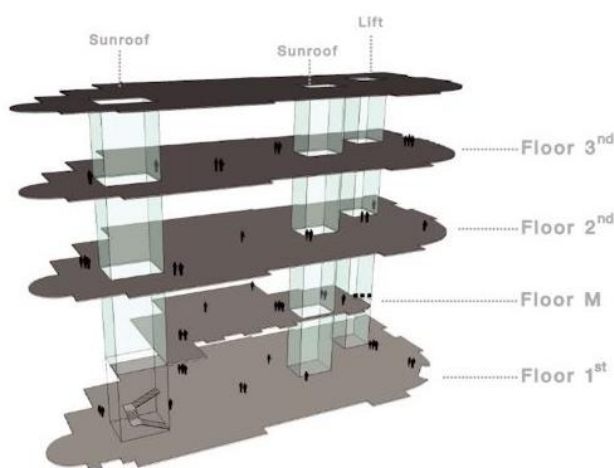
## 2.2 แนวคิด “แสงคือปัญญา”

อาคารหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานครตั้งอยู่ใจกลางเกาะรัตนโกสินทร์ ศูนย์รวมวัฒนธรรมการเมือง เศรษฐกิจ และศิลปะ มายาวนาน หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานครแห่งนี้จึงเปรียบเสมือนสถานที่ที่พร้อมจะส่งต่อความรู้จากอดีตสู่ปัจจุบัน แสงธรรมชาติที่ส่องสว่างเข้ามาอย่างอาคารสถาปัตยกรรมบนถนนราชดำเนินแห่งนี้เปรียบเสมือนแสงที่จุดประกายการเรียนรู้สิ่งใหม่อย่างไร้ขีดจำกัด ก่อให้เกิดปัญญาท่ามกลางคลังหนังสือที่รวบรวมเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม และมรดกอันเป็นเอกลักษณ์ของกรุงเทพมหานครไว้อย่างครบถ้วน เนื่องจากอาคารที่จะนำมาใช้สร้างหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานครเป็นอาคารเก่าการออกแบบหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร จึงยังคงรูปลักษณะเดิมและมีการตกแต่งเพิ่มเติมให้มีดีไซน์อยู่ในช่วงยุค Art Deco การเรียนรู้เปรียบเสมือนแสงสว่างการออกแบบแสงสว่างในอาคารจึงเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบต้องการเน้นโดยเฉพาะบริเวณที่มีการอ่านหนังสือและการทำงาน ส่วนบริเวณอื่น ๆ จะมีการคุมให้แสงอยู่ในระดับสบายตาให้อยู่ในโทนสีที่ดูร่วมสมัยมีการตกแต่งใช้ลวดลาย สีและวัสดุที่เป็นความเป็นไทยซึ่งอยู่ในยุคเดียวกันกับ Art Deco เดิมลงไปในงานออกแบบ

## 2.3 รูปแบบอาคารหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร

อาคารที่ใช้สร้างหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร ถูกก่อสร้างขึ้นช่วงหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง (พ.ศ.2475) จนถึงช่วงสงคราม (พ.ศ.2482-2488) เป็นช่วงการออกแบบที่ยังยึดแนวสถาปัตยกรรมแนว Art Deco การออกแบบหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร จึงเป็นการผสมผสานระหว่างโครงสร้างอาคารแบบตะวันตกกับศิลปะไทยเข้าด้วยกัน โดยการออกแบบตกแต่งภายนอกอาคารยังคงรูปลักษณะของอาคารไว้ให้ได้สมบูรณ์ที่สุด และมีการตกแต่งลวดลายบริเวณ

หน้าต่างเพิ่มเล็กน้อยที่มีความเป็นไทยซึ่งอยู่ในยุคเดียวกับ Art Deco เติมลงไปในงานออกแบบอาคารมีการออกแบบการเจาะช่องแสงเพิ่มเติมเพื่อให้ภายในอาคารมีความสว่างเพียงพอต่อการอ่านหนังสือ และการช่วยประหยัดพลังงาน โดยบริเวณชั้นล่างมีการออกแบบกระจกใส เพื่อเน้นแสงสว่างทางด้านหน้าและภายในอาคารดูโอ่โง่งและให้ผู้ที่เดินภายนอกอาคารสามารถมองเห็นกิจกรรมภายในอาคาร ส่วนหลังคามีการเจาะช่องแสงให้แสงส่องผ่านลงไปยังชั้นต่าง ๆ ได้ทั่วถึง และอาคารได้เพิ่มลิฟต์เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุและคนพิการที่ต้องการมาใช้บริการหอสมุดฯ



ภาพประกอบ 20 โครงสร้างภายในหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร



ภาพประกอบ 21 ลักษณะทางกายภาพภายนอกอาคาร

3. ส่วนประกอบภายในอาคารหอสมุดเมืองกรุงเทพแต่ละชั้น

3.1 ชั้น 1 ประกอบด้วย

สถานที่

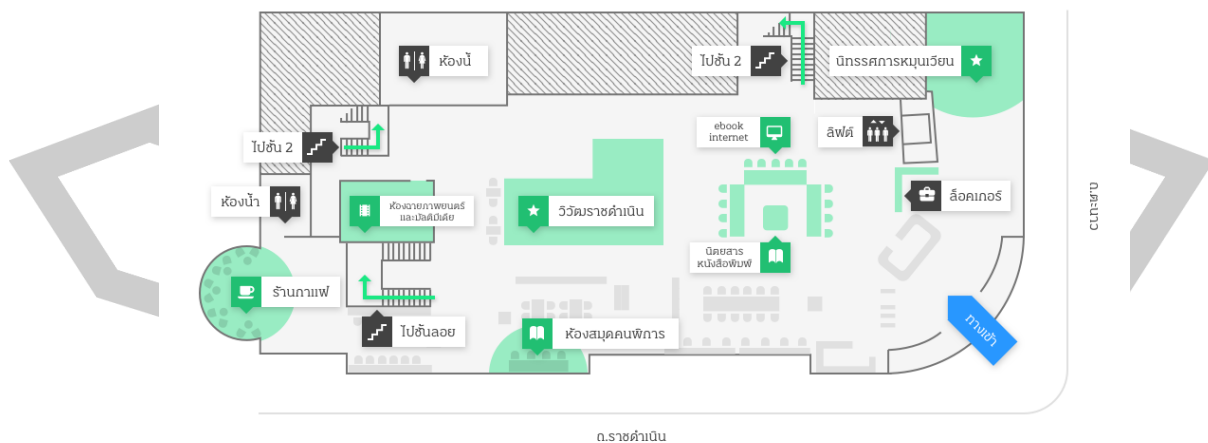
นิตยสารทั่วไป  
นิตยสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในประเทศไทย เป็นต้น และมีพื้นที่ให้บริการหนังสือพิมพ์

ไร้สาย

อักษรเบล

1. จุดบริการติดต่อสอบถาม ประชาสัมพันธ์ / บริการยืมคืน / จุดแสดงผังอาคาร
2. จุดบริการเอกสารแนะนำการเที่ยวชมภายในหอสมุด
3. พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียน (Exhibition)
4. พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการถาวร (วิวัฒนาการราชดำเนิน)
5. พื้นที่จัดเก็บและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภท นิตยสาร เช่น นิตยสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในประเทศไทย เป็นต้น และมีพื้นที่ให้บริการหนังสือพิมพ์
6. พื้นที่บริการคอมพิวเตอร์สำหรับ E-Book / อินเทอร์เน็ต / บริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย
7. พื้นที่บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ
8. พื้นที่บริการเฉพาะกลุ่ม (ห้องสมุดคนพิการ) ได้แก่ ห้องสมุดเสียง หนังสืออักษรเบล สื่อภาพ สื่อโสตทัศน์ ฯลฯ
9. พื้นที่บริการอาหารและเครื่องดื่ม (Book Cafe)
10. จุดบริการจำหน่ายของที่ระลึกของหอสมุดฯ
11. จุดบริการชาร์ตแบตเตอรี่อุปกรณ์ไฟฟ้า

แผนที่ชั้น 1

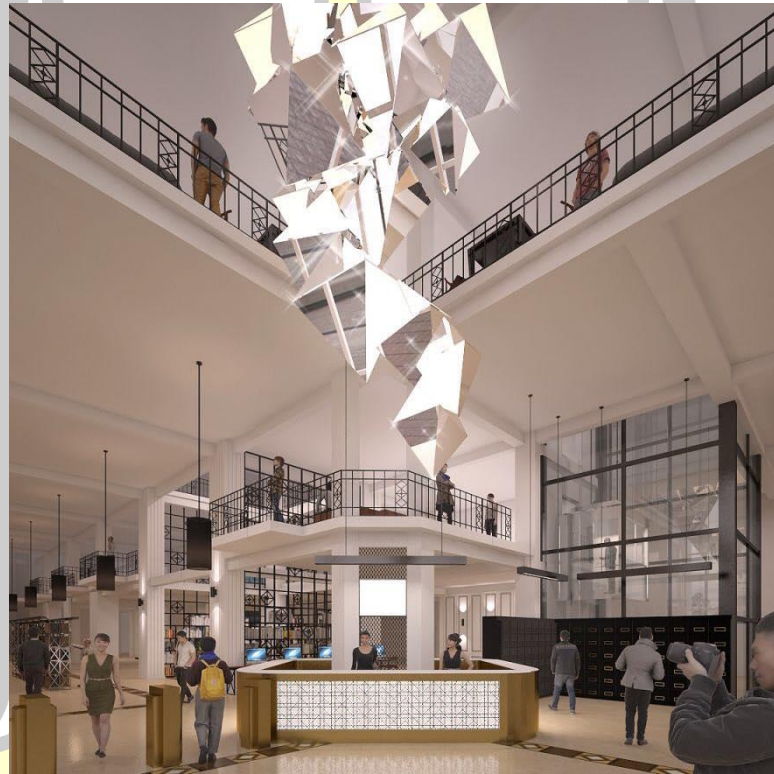


ภาพประกอบ 22 แผนผังชั้น 1 หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร

### 3.2 แนวคิดการออกแบบพื้นที่ชั้นที่ 1

3.2.1 แสงกับความผ่อนคลาย เน้นการใช้แสงธรรมชาติในการให้แสงสว่าง ในลายฉลุให้เกิดเงาเมื่อมีแสงลอดผ่าน

3.2.2 Lobby จุดบริการเคาเตอร์บริการประชาสัมพันธ์ และติดต่อสอบถาม ออกแบบตกแต่งโดยเจาะพื้นชั้น 2 เพื่อเพิ่มพื้นที่ในส่วนนี้ให้ดูโอ้โล่งรับแสงธรรมชาติจากหน้าต่างด้านหน้า ออกแบบโคมไฟที่มีลักษณะเหมือนงานประติมากรรมให้ตัวโถงดูโดดเด่นขึ้น เคาน์เตอร์ตกแต่งด้วยกระจกใสพิมพ์ลายกราฟิกวางซ้อน 2 ชั้น จะเกิดภาพที่ดูเคลื่อนไหวเมื่อเราเดินผ่าน



ภาพประกอบ 23 การออกแบบพื้นที่ Lobby ชั้น 1

พหุ อนุ ทั โด ชี เว

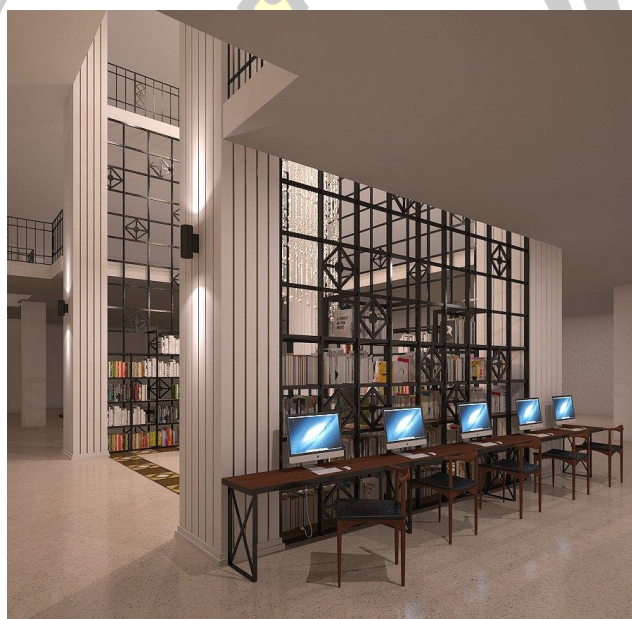




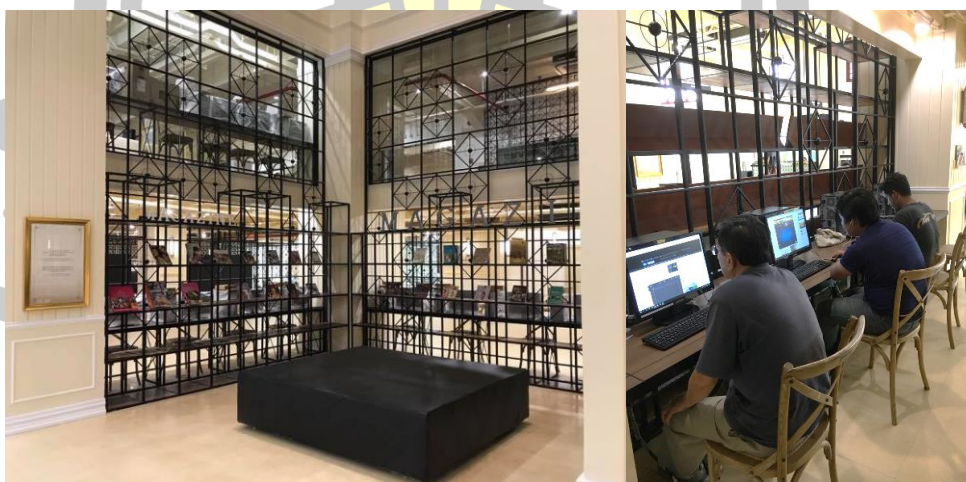
ภาพประกอบ 24 พื้นที่ Lobby ชั้น 1



3.2.3 Book Wall อยู่บริเวณถัดมาจากพื้นที่บริการติดต่อสอบถามและประชาสัมพันธ์ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่บริเวณที่เจาะช่องแสงจากหลังคาทำให้พื้นที่นี้จะได้รับแสงธรรมชาติจากหลังคาลงมา มีการตกแต่งด้วยเคเบิลไฟเบอร์ออปติก Fiber Optic ผืนทั้ง 3 ด้านใช้เหล็กหล่อทำลายตามแบบ ดูโปร่งให้พื้นที่ดูไม่อึดอัด รอบนอกยังทำโต๊ะยึดติดกับผนังโครงเหล็กเป็นพื้นที่ไว้สำหรับหาข้อมูลหนังสือและ E-book / Internet / wifi



ภาพประกอบ 25 การออกแบบพื้นที่ Book Wall ชั้น 1

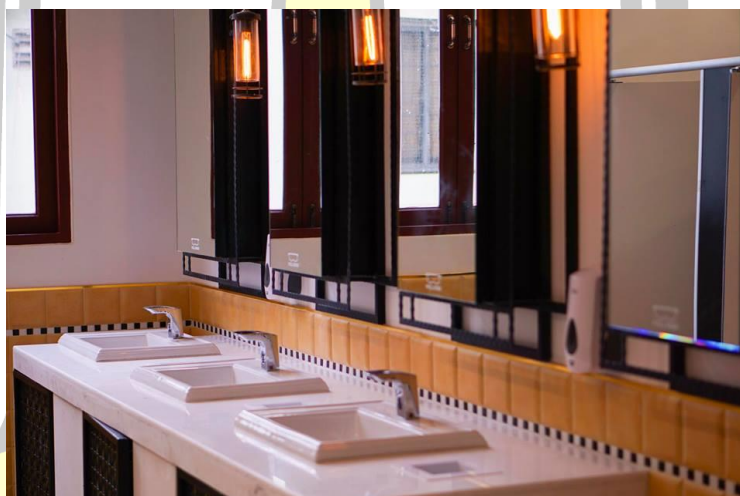


ภาพประกอบ 26 พื้นที่ Book Wall ชั้น 1



ภาพประกอบ 27 เพดานของพื้นที่ Book Wall ชั้น 1

3.2.4 ห้องสุขา (Toilet) ตกแต่งโดยใช้วัสดุโทนสีครีม สีขาว สีดำ ให้อยู่ในช่วงยุค Art Deco โดยใช้คอมไฟ กระจกและเหล็กตัด ในการตกแต่ง



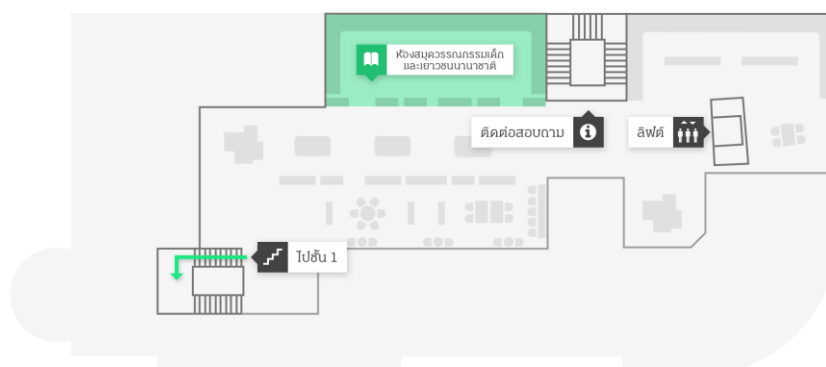
ภาพประกอบ 28 ห้องสุขาของทุก ๆ ชั้น ที่มีลักษณะเหมือนกัน

3.3 ชั้นลอย (M) ประกอบด้วย

3.3.1 หนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน (Juvenile Books) ซึ่งให้บริการห้องสมุดออดิโอ / E-book

3.3.2 บริการสำหรับผู้พิการ บริการห้องสมุดอักษรเบล / สื่อโสตทัศน สื่อภาพ และ E-book

## แผนที่ชั้นลอย



ภาพประกอบ 29 แผนผังชั้นลอย หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร

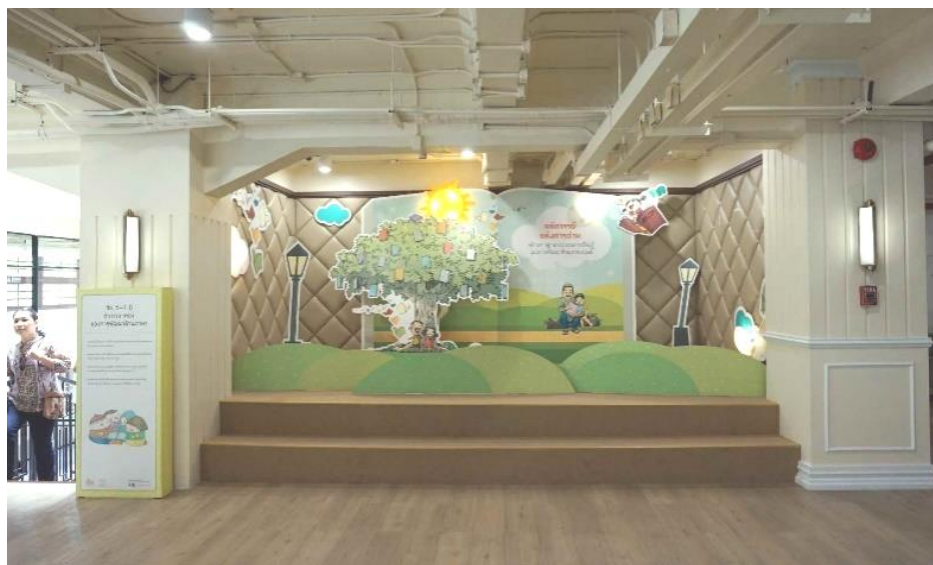
## 3.4 แนวคิดการออกแบบพื้นที่ชั้นลอย

3.4.1 แนวคิดด้านแสงกับความเพลิดเพลิน ใช้กระจกสีในการเล่นกับแสง  
โคมและเฟอร์นิเจอร์ ใช้สีสันทันในการตกแต่ง เพื่อให้เข้ากับกลุ่มผู้ใช้พื้นที่



ภาพประกอบ 30 มุมอ่านหนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน

พูน ปณ ติโต ชิว



ภาพประกอบ 31 มุมกิจกรรมสำหรับเด็กและเยาวชน



ภาพประกอบ 32 มุมอ่านหนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน

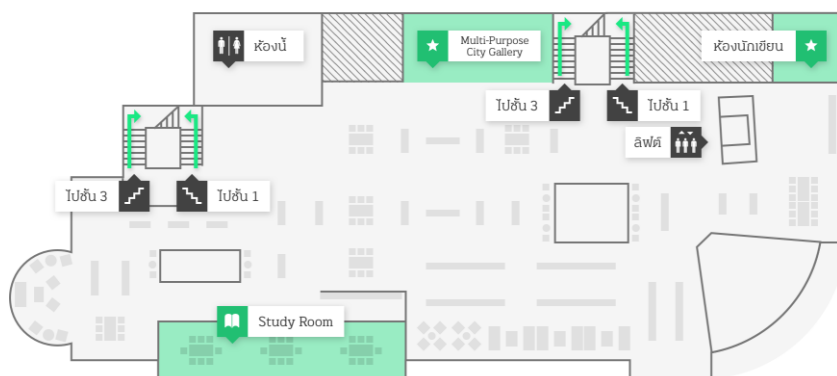
### 3.4.2 พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ (Reading Area)

พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ (Reading Area) ที่นั่งบริเวณนี้แบบเป็น  
ชั้นบันได ช้อนไฟและหน้าต่างตกแต่งด้วยกระจกสีต่าง ๆ เกิดการสะท้อนลงพื้นให้ดูมีสีสันมากขึ้นส่วน  
ชั้นหนังสือเป็นชั้นโครงเหล็กทำให้พื้นที่ดูไม่ทึบและไม่อึดอัด

### 3.5 ชั้น 2 ประกอบด้วย

- 3.5.1 ทรัพยากรสารสนเทศภาษาต่างประเทศ
- 3.5.2 ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือทั่วไป
- 3.5.3 ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสืออ้างอิง
- 3.5.4 มุมศึกษาค้นคว้า
- 3.5.5 นิทรรศการหมุนเวียน (CITY GALLERY)
- 3.5.6 ห้องอเนกประสงค์ (Multi-purpose space)
- 3.5.7 จุดบริการถ่ายเอกสาร

แผนที่ชั้น 2



ภาพประกอบ 33 แผนที่ชั้น 2 หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร

### 3.6 แนวคิดการออกแบบพื้นที่ชั้น 2

- 3.6.1 แนวคิด แสงกับความสงบ เน้นไฟโทนสีขาวนวล มีช่องแสง สร้างความรู้สึกสงบ มีสมาธิรูปแบบเพอร์นิเจอร์ เป็นดีไซน์แบบร่วมสมัย
- 3.6.2 พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ (Reading Area) ใช้โทนสีขาวนวลให้พื้นที่ดูสะอาด สบายตา ติดด้วยขอบหน้าต่างสีดำ และร่องเสาสีทองเหลือง เพอร์นิเจอร์เป็นสไตล์แบบ Art Deco ดูหรูและเรียบง่าย

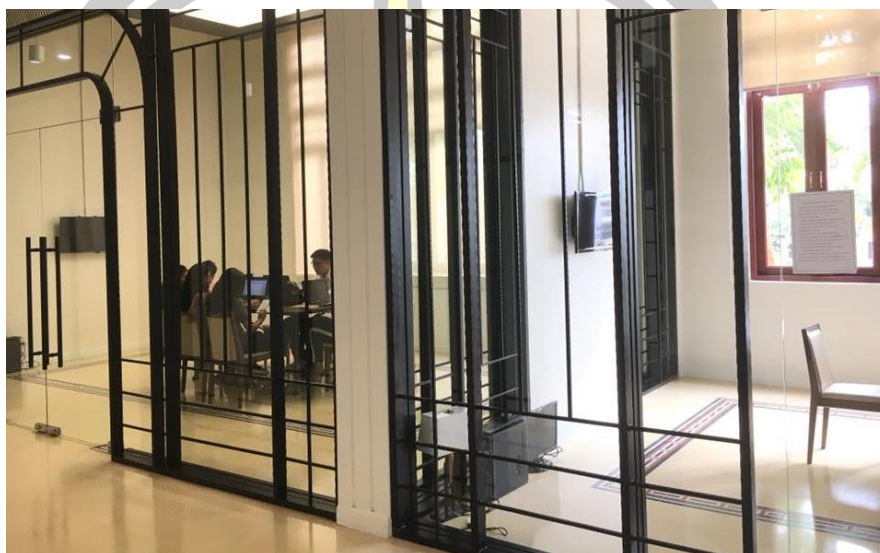


ภาพประกอบ 34 พื้นที่อ่านหนังสือบริเวณชั้น 2



ภาพประกอบ 35 พื้นที่อ่านหนังสือบริเวณริมหน้าต่าง ชั้น 2

3.6.3 พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม (Study Room Area) ห้องเก็บเสียงตกแต่งด้วย  
 โครงเหล็กสีดำ ทำให้ห้องดูไม่ทึบ และเป็นสัดส่วน คนภายนอกสามารถมองเห็นได้ว่าในห้องยังมีคนมา  
 ใช้บริการอยู่ เป็นพื้นที่ที่ติดหน้าต่างเพื่อให้แสงธรรมชาติเข้าถึง ช่วงเลาะคั่นใช้แสงไฟที่เลียนแบบ  
 ธรรมชาติ เพื่อให้เกิดสมาธิและความสงบในการอ่าน



ภาพประกอบ 36 พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม

### 3.7 ชั้น 3 ประกอบด้วย

3.7.1 ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือเกี่ยวกับประเทศเพื่อนบ้านอาเซียน  
 (A.E.C Books) มีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

3.7.2 ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือวรรณกรรมไทย / อาเซียน / โลก  
 (Literature)

3.7.3 ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือหายาก (Rare Books)

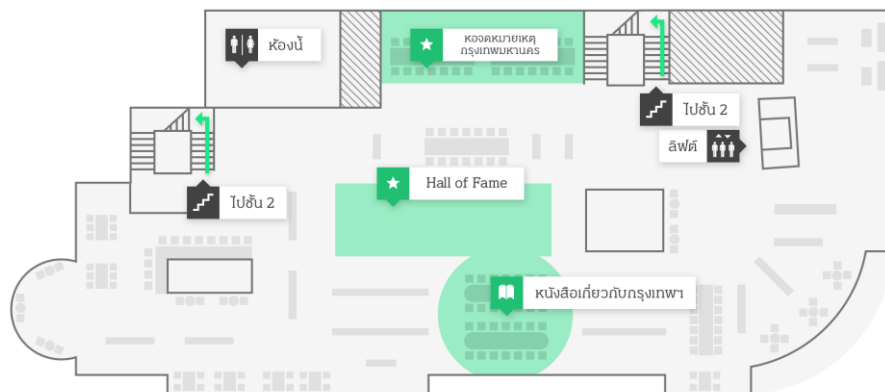
3.7.4 หอจดหมายเหตุ (Archives)

3.7.5 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการน้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ  
 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร “ศาสตราพระราชา ในหลวง  
 รัชกาลที่ 9”

3.7.6 หนังสือกรุงเทพฯ (Bangkok Printed Media)



## แผนที่ชั้น 3

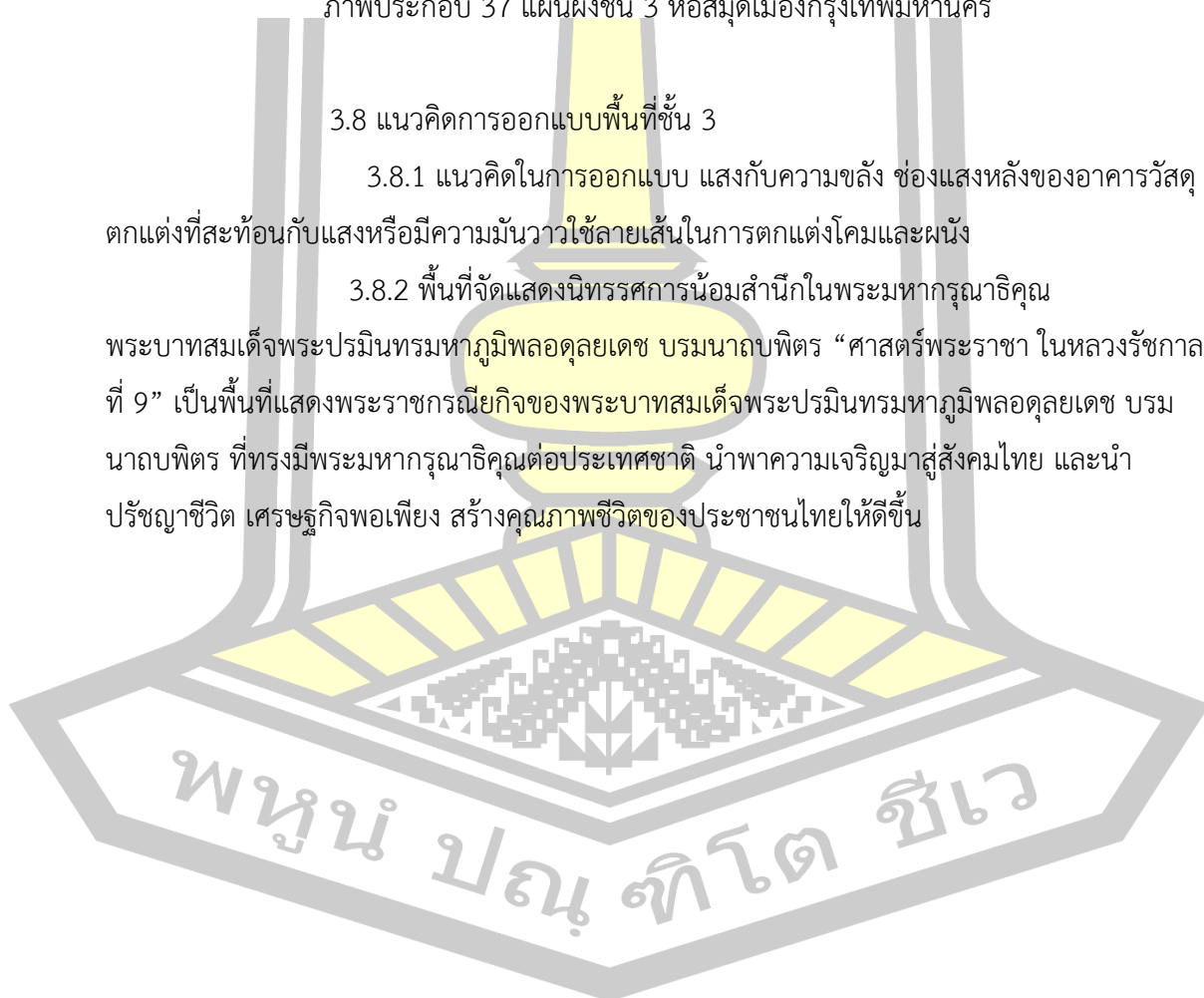


ภาพประกอบ 37 แผนที่ชั้น 3 หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร

### 3.8 แนวคิดการออกแบบพื้นที่ชั้น 3

3.8.1 แนวคิดในการออกแบบ แสงกับความขลัง ช่องแสงหลังของอาคารวัสดุ ตกแต่งที่สะท้อนกับแสงหรือมีความมันวาวใช้ลายเส้นในการตกแต่งโคมและผนัง

3.8.2 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการน้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร “ศาสตร์พระราชา ในหลวงรัชกาลที่ 9” เป็นพื้นที่แสดงพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ที่ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณต่อประเทศชาติ นำพาความเจริญมาสู่สังคมไทย และนำปรัชญาชีวิต เศรษฐกิจพอเพียง สร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยให้ดีขึ้น





ภาพประกอบ 38 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการน้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร “ศาสตร์พระราชา ในหลวงรัชกาลที่ 9”



ภาพประกอบ 39 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ ศาสตร์พระราชา ในหลวงรัชกาลที่ 9



ภาพประกอบ 40 หน้าที่จัดแสดงนิทรรศการสื่อมัลติมีเดีย  
พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร



3.8.3 พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ (Reading Area) ใช้เหล็กและโทนสีทองกับสีครีม สร้างอารมณ์ความขลังให้กับพื้นที่อ่านหนังสือ



ภาพประกอบ 41 พื้นที่จัดเก็บหนังสือชั้น 3



ภาพประกอบ 42 พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ (Reading Area) ชั้น 3



## อุทยานการเรียนรู้ TK Park (เกรียงศักดิ์ อัจฉริยากร, 2560, สัมภาษณ์)

### 1. ประวัติ

สำนักงานอุทยานการเรียนรู้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2547 ตามมติ คณะรัฐมนตรี โดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริการและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และเปิดให้บริการครั้งแรกในวันที่ 24 มกราคม 2548 ในพื้นที่ 1,014 ตารางเมตร บนชั้น 6 ของศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ ต่อมาย้ายมาที่ชั้น 8 ในพื้นที่บริการ 3,720 ตารางเมตร

### 2. การจัดการบริบทของหน่วยงาน

บทบาทหน้าที่ของสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park) ในฐานะกลไกที่ร่วมพัฒนาประเทศไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืน สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ มีบทบาทและหน้าที่สำคัญ ดังนี้ 1) เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจ ทักษะคิด ความต้องการในการอ่าน คิด และเรียนรู้ 2) เป็นแหล่งศึกษาต้นแบบวิธีการสร้างสรรค์การเรียนรู้นอกระบบ และ 3) เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้หรือประสบการณ์ในด้านการจัดการแหล่งเรียนรู้

กลุ่มเป้าหมาย สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park) มุ่งเน้นการเปิดมุมมองและขยายขอบเขตโลกแห่งการเรียนรู้ไปยังกลุ่มบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่ได้กระดับปฐมวัยไปจนถึงผู้ใหญ่วัยเกษียณ รวมถึงผู้ด้อยโอกาส หน่วยงานและองค์กรภาครัฐและเอกชน โดยแบ่งเป็นกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

1. เด็ก อายุ 0-6 ปี
2. เด็ก อายุ 7-12 ปี
3. เยาวชน อายุ 13-18 ปี
4. เยาวชน อายุ 19-24 ปี
5. ผู้ใหญ่ อายุ 25-40 ปี
6. ผู้ใหญ่ อายุ 41-60 ปี
7. ผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป

### 3. แนวคิดในการออกแบบสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park)

#### 3.1 แนวคิดของสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park)

ภายใต้แนวคิดห้องสมุดมีชีวิต สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park) จัดสรรพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ให้สามารถตอบสนองความต้องการ ตลอดจนพฤติกรรมของผู้ใช้บริการได้อย่างหลากหลายและลงตัว TK park คือ หนังสือ + ดนตรี + กิจกรรม + มัลติมีเดีย = จินตนาการไม่รู้จบ ดังคำนิยามของ ดร.ทัศนัย วงศ์พิเศษกุล กล่าวว่า ห้องสมุดไม่ใช่เป็นเพียงที่อยู่ของหนังสือเราจึงไม่ได้ส

วางห้องสมุดไว้ให้หนังสืออยู่ แต่เราสร้างห้องสมุดให้ผู้คนได้เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเป็นบ่อเกิดของสังคมแห่งการเรียนรู้ เพราะหนังสือจะไม่มีประโยชน์อันใด หากเป็นเพียงกระดาษที่ถูกวางไว้บนชั้น แต่เมื่อใดที่หนังสือได้รับการเชื่อมโยงด้วยกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ หนังสือนั้น จะมีคุณค่าแก่ผู้คน แม้แต่หนังสือเพียงไม่กี่เล่มก็เป็นห้องสมุดมีชีวิตได้ถ้าใช้เป็น อยู่ที่เราจะมองและหยิบมันด้วยแนวคิดอย่างไร

จินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นทั้งเหตุและผลของการเรียนรู้ ดังนั้น TK park จึงได้เปิดพื้นที่ให้เด็กและเยาวชนทั่วไปได้มีโอกาสแสดงผลงานจากความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง และมีเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีการจัดโครงการที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนของไทยมีโอกาสแสดงพลังแห่งจินตนาการของตนเอง เช่น โครงการที่เคแฉงเกิด โครงการปล่อยแสง โครงการตลาดนัดความคิด โครงการรวมพลคนรักดนตรี โครงการเกมส์สร้างคน คนสร้างเกมส์ เป็นต้น เราได้สร้างสรรค์สถานที่แห่งนี้จึงไม่ใช่เพียงแหล่งรวบรวมหนังสือเท่านั้น แต่ยังเป็นแหล่งเชื่อมโยงความรู้รอบด้าน ทั้งหนังสือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ดนตรี และกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองทุกพลังสร้างสรรค์ของเยาวชนไทย รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเชื่อมโยงเครือข่ายกระจายความรู้ ในลักษณะศูนย์รวมสื่อและข้อมูล ที่สะดวกในการเข้าถึง กิจกรรมการเรียนรู้นี้นอกจากจะสามารถตอบสนองทุกพลังสร้างสรรค์ของเยาวชนไทยแล้ว ยังพัฒนาเป็นต้นแบบให้แก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพเด็ก เยาวชน และชุมชนท้องถิ่นต่อไป

### 3.2 รูปแบบภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park)

เน้นการออกแบบด้วยสีส้มที่เป็นจุดเด่นของ TK Park คือการเน้นการใช้วัสดุที่ทนต่อการใช้งานสวยงาม และเป็นอัตลักษณ์ของสำนักงานฯ ด้วยการใช้สีแดงเป็นสีที่เป็นจุดเด่น และการออกแบบพื้นที่ใช้การไม้ปาร์เก้ โดยทาเคลือบยูรีเทนบนพื้นไม้ปาร์เก้ เพื่อให้ปาร์เก้ดูมีความเงาสวยงามมากขึ้นและช่วยให้ไม้ทนต่อแรงกดต่าง ๆ ทำให้พื้นดูสวยงามและทนทาน สลับด้วยการใช้กระเบื้องที่หยาบน้อยเพราะทำความสะอาดง่าย และพื้นที่บางพื้นที่ต้องทำเฉพาะผู้พิการ โดยให้เป็นเส้นนูนเป็นลักษณะของอักษรเบลล์สำหรับทางเดินเพื่อผู้พิการทางสายตาจะได้สัมผัสพื้นได้



ภาพประกอบ 43 รูปแบบภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park)

#### 4. ส่วนประกอบภายในสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park)

##### 4.1 พื้นที่เคาน์เตอร์บริการ ติดต่อประชาสัมพันธ์

###### 4.1.1 การจัดให้บริการในพื้นที่

###### 4.1.2 แนวคิดการออกแบบพื้นที่

##### 4.2 พื้นที่ห้องสมุดดนตรี

###### 4.2.1 การจัดให้บริการในพื้นที่

เป็นมุมสื่อสร้างสรรค์ที่เปิดโอกาสให้ได้ ร้อง เล่น ฟัง และค้นคว้า ข้อมูลทางด้านดนตรี ทุกประเภทจากทุกมุมโลก จัดมุมให้บริการแท็บเล็ตเพื่อการฟังเพลง และสามารถใช้เครื่องดนตรีที่ทางสำนักฯ จัดไว้ให้

###### 4.2.2 แนวคิดการออกแบบพื้นที่

แนวคิดการเป็นสเต็ปเวท ที่สามารถแสดงความสามารถในพื้นที่ของห้องสมุดดนตรีได้ โดยเน้นการออกแบบแบบเรียบง่ายสบายตา และเน้นพื้นที่โปร่งโดยติดตั้งกระจกใส เพื่อให้รู้สึกโล่งไม่อึดอัด และใช้แสงจากธรรมชาติภายนอกอาคารเข้ามามีส่วนในการเพิ่มแสงสว่างภายในห้อง และเน้นการเก็บเสียงด้วยแผ่นซับเสียง การออกแบบพื้นที่ใช้การไม้ปาร์เก้ โดยทาเคลือบยูรีเทนบนพื้นไม้ปาร์เก้ เพื่อให้ปาร์เก้ดูมีความเงาสวยงามมากขึ้นและช่วยให้ไม้ทนต่อแรงกดต่าง ๆ ทำให้พื้นดูสวยงามและทนทาน



ภาพประกอบ 44 การจัดมุมฟังเพลงของห้องสมุดดนตรี

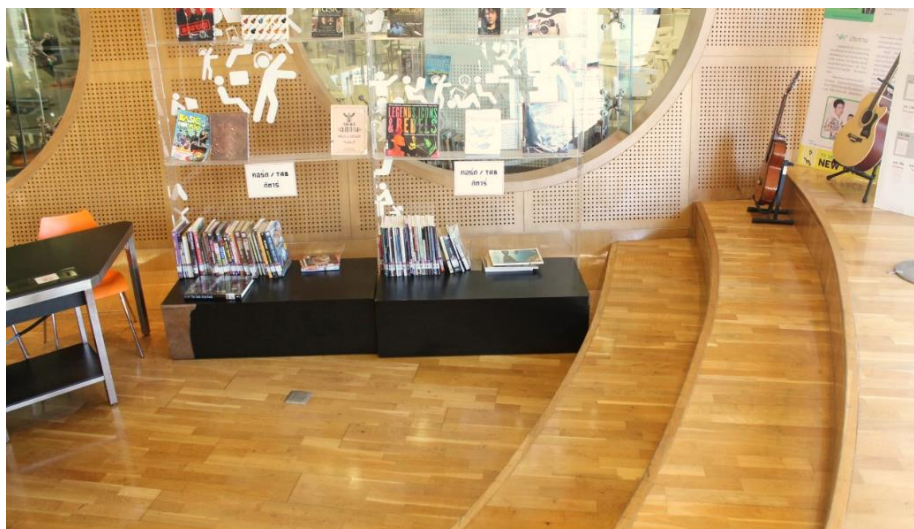




ภาพประกอบ 45 การจัดมุมเครื่องดนตรีภายในห้องสมุดดนตรี



ภาพประกอบ 46 การจัดมุมเครื่องดนตรีภายในห้องสมุดดนตรี



ภาพประกอบ 47 การจัดมุมเครื่องดนตรีภายในห้องสมุดดนตรี



ภาพประกอบ 48 การพื้นที่ภายในห้องสมุดดนตรี

### 4.3 พื้นที่ห้องสมุดไอที

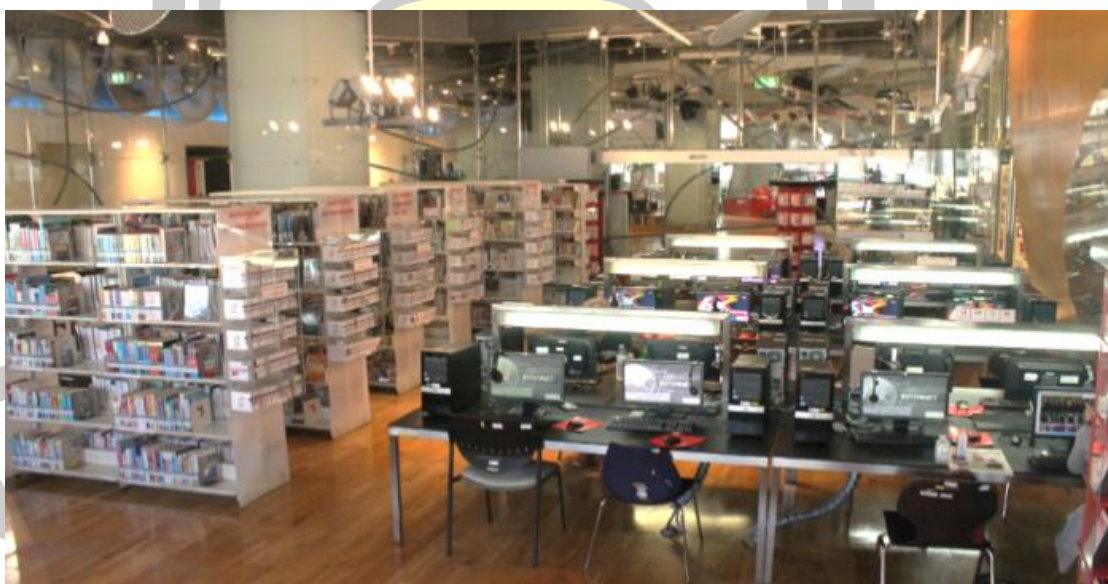
#### 4.3.1 การจัดให้บริการในพื้นที่

พื้นที่สำหรับส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้านไอที พร้อมด้วยหนังสือและสื่อความรู้ IT ที่หลากหลาย รวมทั้งให้บริการ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการฝึกฝนทักษะด้านไอทีด้วยตัวเอง

#### 4.3.2 แนวคิดการออกแบบพื้นที่

เน้นการออกแบบที่เรียบง่ายและประหยัดพื้นที่โดยใช้โต๊ะเป็นแถวเดียวและใช้ประโยชน์ได้สูงสุดในตัวโต๊ะ โดยโต๊ะออกแบบด้วยการใช้แสงสว่างประจำโต๊ะเพื่อป้องกันการเสียหายจากการใช้คอมพิวเตอร์ และจัดบริการหนังสือที่ให้บริการด้าน IT ไว้ในห้องด้วยกัน การออกแบบพื้นที่ใช้การไม้ปาร์เก้ โดยทาเคลือบยูรีเทนบนพื้นไม้ปาร์เก้ เพื่อให้ปาร์เก้ดูมีความเงาสวยงามมากขึ้นและช่วยให้ไม้ทนต่อแรงกดต่าง ๆ ทำให้พื้นดูสวยงามและทนทาน เน้นพื้นที่โปร่งโดยติดตั้งกระจกใส เพื่อให้รู้สึกโล่งไม่อึดอัด และใช้แสงจากธรรมชาติภายนอกอาคารเข้ามามีส่วนในการเพิ่มแสงสว่างภายในห้อง

จัดพื้นที่เป็นชั้นอ่านหนังสือติดหน้าต่าง ด้วยโซฟา และโต๊ะ ที่อ่านหนังสือได้สบายต่อผู้ใช้บริการ ส่วนด้านพื้นที่คอมพิวเตอร์อยู่ถัดลงมาจากพื้นที่ใกล้หน้าต่าง



ภาพประกอบ 49 บรรยากาศภายในห้องสมุดไอที



ภาพประกอบ 50 การออกแบบพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือภายในห้องสมุดไอที



ภาพประกอบ 51 การจัดพื้นที่ทางเข้าห้องสมุดไอที

#### 4.4 พื้นที่ห้องสมุดเด็ก

##### 4.4.1 การจัดให้บริการในพื้นที่

เด็ก ๆ สามารถเรียนสนุกได้ในบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ทั้งในสระน้ำความรู้ (Reading Pool) บ้านต้นไม้ และบันไดรักการอ่าน โดยมีการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ที่น่าสนใจให้ได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน เช่น กิจกรรมฝึกทักษะการเรียนรู้แบบบูรณาการ พัฒนาสมองรูปแบบ Brain-Based Learning

##### 4.4.2 แนวคิดการออกแบบพื้นที่

การออกแบบพื้นที่ห้องสมุดเด็ก จัดพื้นที่เน้นการใช้เบาะนุ่ม ๆ เพื่อป้องกันการหกล้มและอุบัติเหตุจากการใช้พื้นที่ และมีพื้นที่บ่อเบาะนุ่มสำหรับเด็กวัยปฐมวัย พื้นที่สำหรับบ้านต้นไม้ สร้างด้วยโครงสร้างแข็งแรงเหมาะสำหรับเด็กช่วงอายุระหว่าง 7-12 ปี เพื่อเป็นสร้างเสริมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ การออกแบบพื้นที่โดยรวมใช้การไม้ปาร์เก้ โดยทาเคลือบยูรีเทนบนพื้นไม้ปาร์เก้ เพื่อให้ปาร์เก้ดูมีความสวยงามมากขึ้นและช่วยให้ไม้ทนต่อแรงกดต่าง ๆ ทำให้พื้นดูสวยงามและทนทาน และการออกแบบรังผึ้งเพื่อเด็กระหว่างวัย 14 ปี ขึ้นไป ไม่เกิน 17 ปี เพื่อสามารถปีนขึ้นไปใช้พื้นที่ในรังผึ้งในการนั่งอ่านหนังสือได้หลายรูปแบบ โดยรังผึ้งมีความทนทานใช้ลูมิเนียมแข็งอย่างดี และใช้แผ่นโพลีเอสเตอร์สีส้มต่าง ๆ สร้างความแข็งแรงให้กับฐานนั่ง ระบบแสงไฟติดให้สว่างด้วยแสงไฟที่เป็นสีนวลกระจายได้ทั่วพื้นที่ ไม่ใช้หลอดไฟแบบธรรมดา เพราะดูไม่สวยงาม และดูแสงไม่อ่อนโยน



ภาพประกอบ 52 การจัดพื้นที่ทางเข้าห้องสมุดเด็ก



ภาพประกอบ 53 การจัดพื้นที่ด้านซ้าย พื้นที่บ่อน้ำของเด็กลีก  
พื้นที่ด้านขวาทางขึ้นบ้านต้นไม้



ภาพประกอบ 54 การออกแบบเพดานของพื้นที่เด็กลีก



ภาพประกอบ 55 การออกแบบพื้นที่นั่งสำหรับอ่านหนังสือ



ภาพประกอบ 56 ทางขึ้นบ้านต้นไม้

#### 4.5 พื้นที่เคาน์เตอร์บริการ ติดต่อประชาสัมพันธ์

##### 4.5.1 การจัดให้บริการในพื้นที่

พื้นที่เคาน์เตอร์บริการ ติดต่อประชาสัมพันธ์ บริการติดต่อสอบถามและให้คำตอบ ช่วยค้นคว้า รวมถึงสนับสนุนการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ และการให้บริการที่หลากหลาย

##### 4.5.2 แนวคิดการออกแบบพื้นที่

เป็นพื้นที่ที่รองรับการให้บริการสมาชิกโดยใช้เคาน์เตอร์สีแดงที่สามารถแบ่งแยกกันออกได้ และแบ่งสัดส่วนการให้บริการ เช่น การออกบัตรเข้าออกชั่วคราวของผู้ใช้บริการ การบริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ บริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ฯลฯ โดยเน้นการใช้สีแดงขาว เป็นสีสัญลักษณ์ของ TK park



ภาพประกอบ 57 การออกแบบพื้นที่ให้บริการตอบคำถามและบริการต่าง ๆ

#### 4.6 พื้นที่ศูนย์การเรียนรู้เนกประสงค์

##### 4.6.1 การจัดให้บริการในพื้นที่

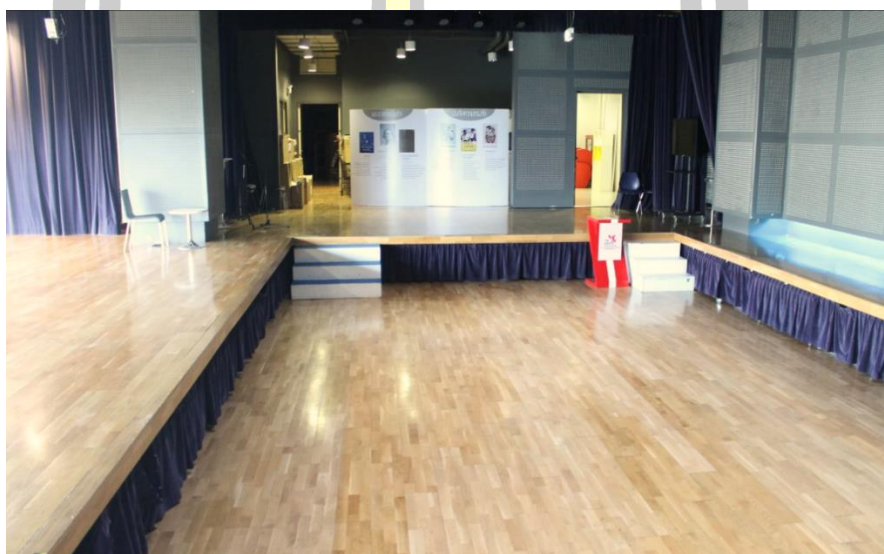
พื้นที่อเนกประสงค์สำหรับการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นการสัมมนา การอบรมเชิงปฏิบัติการ รวมถึงการเรียนรู้เชิงสาระบันเทิง (Edutainment) ทั้งการแสดงดนตรี ละครเวที และศิลปะการแสดงแขนงต่าง ๆ

##### 4.6.2 แนวคิดการออกแบบพื้นที่

เป็นพื้นที่ที่แบ่งสัดส่วนเป็นชั้นบนและชั้นล่าง เติบโตคล้ายเวทีเป็นชั้น ซึ่งรอบข้างเป็นผ้า幔วนสีกรมท่า และมีบริการอุปกรณ์ฉายภาพ รวมถึงห้องควบคุม การออกแบบพื้นที่



โดยรวมใช้การไม้ปาร์เก้ โดยทาเคลือบยูรีเทนบนพื้นไม้ปาร์เก้ เพื่อให้ปาร์เก้ดูมีความเงาสวยงามมากขึ้นและช่วยให้ไม้ทนต่อแรงกดต่าง ๆ ทำให้พื้นดูสวยงามและทนทาน โดยการออกแบบผนังรอบข้างเน้นการใช้ผนังแบบซิมซับเสียงและเก็บเสียงได้ดี ไม่เล็ดลอดออกไปข้างนอก และแสงสว่างหากเป็นการจัดกิจกรรมทั่วไป เน้นการใช้แสงมาก สามารถเปิดผ้าม่านฝั่งกระจกหน้าต่างได้ แต่ถ้าต้องการใช้แสงเป็นสัดส่วนสามารถใช้แสงจากเพดานและควบคุมแสงจากเพดานได้เป็นจุด สามารถจัดพื้นที่ได้ตามการใช้งานได้



ภาพประกอบ 58 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้อนุเอกประสงค์



ภาพประกอบ 59 การออกแบบระบบไฟในพื้นที่การเรียนรู้อนุเอกประสงค์



ภาพประกอบ 60 การจัดพื้นที่ลักษณะของการอบรม



ภาพประกอบ 61 การจัดพื้นที่ลักษณะของการโชว์ดนตรี

#### 4.7 พื้นที่ห้องฉายภาพยนตร์

##### 4.7.1 การจัดให้บริการในพื้นที่

ห้องจัดฉายภาพยนตร์หนึ่งสัปดาห์ แอนิเมชัน เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้ทักษะ ผ่านประสบการณ์จริงกับภาพยนตร์คุณภาพทั้งของไทยและต่างประเทศ และผลงานสร้างสรรค์ของเยาวชนคนรุ่นใหม่โดยไร้ขีดจำกัดทางจินตนาการพร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวิทยากรเพื่อเพิ่มพูนภูมิปัญญา

##### 4.7.2 แนวคิดการออกแบบพื้นที่

เป็นพื้นที่ที่โล่งสำหรับจัดกิจกรรมต่าง ๆ และมีบริการอุปกรณ์ฉายภาพ รวมถึงห้องควบคุม การออกแบบพื้นที่โดยรวมใช้พรมแบบบางสีเทา โดยการออกแบบผนังรอบข้าง เน้นการใช้ผนังแบบซิมซับเสียงและเก็บเสียงได้ดี ไม่เล็ดลอดออกไปข้างนอก และแสงสว่างหากเป็นการจัดกิจกรรมทั่วไปใช้แสงเป็นสัดส่วนสามารถใช้แสงจากเพดานและควบคุมแสงจากเพดานได้เป็นจุดสามารถจัดพื้นที่ได้ตามการใช้งานได้ระบบลำโพงจัดแขวนไว้บนเพดานเพื่อไม่เกะกะเวลาจัดกิจกรรม



ภาพประกอบ 62 การจัดพื้นที่ลักษณะของห้องชมภาพยนตร์

พูน ปณ ทัโต ชีเว



ภาพประกอบ 63 การจัดพื้นที่ลักษณะของห้องชมภาพยนตร์



ภาพประกอบ 64 การจัดพื้นที่ลักษณะของห้องประชุม

#### 4.8 พื้นที่ลานสานฝัน

##### 4.8.1 การจัดให้บริการในพื้นที่

พื้นที่ เปิดกว้างสำหรับทุกวัย ในการแสดงความสามารถ ผลงาน ความคิด และกิจกรรมสร้างสรรค์ทุกประเภท ทั้งการร้องเพลง เล่นละคร การเต้นรำและสารพันกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อต่อยอดการเรียนรู้อย่างไม่หยุดนิ่ง พร้อมด้วยอุปกรณ์แสง เสียง ที่ได้มาตรฐาน

#### 4.8.2 แนวคิดการออกแบบพื้นที่

พื้นที่ลานสานฝันเป็นพื้นที่ที่ใช้แนวคิดการนำเสนองานด้วยความเป็นกันเอง เป็นมินิเวทีเล็ก ๆ ที่รองรับการใช้งานได้อย่างหลากหลายรูปแบบ พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เปิดโล่ง และมีเสต็ปที่นั่งเป็นชั้น ๆ เพื่อจัดระบบให้กับผู้นั่งชม สร้างบรรยากาศที่ดีในการชม และสามารถปรับพื้นที่ได้ตามการจัดงานมีระบบไฟตามจุดต่าง ๆ เพื่อเพิ่มและเน้นการโฟกัสการใช้พื้นที่ เพิ่มการติดตั้งมาแบ่งโซนจัดกิจกรรม หรือเป็นฉากเรียบง่ายในการใช้งานพื้นที่



ภาพประกอบ 65 การจัดรูปแบบเพดานเป็นเอกลักษณ์รังผึ้งในพื้นที่ลานสานฝัน



ภาพประกอบ 66 การจัดพื้นที่ของผู้ชม หรือผู้เข้าใช้พื้นที่

## 4.9 พื้นที่มาย์รूम

### 4.9.1 การจัดให้บริการในพื้นที่

จุดนัดพบเพื่อจุดประกายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของคนรุ่นใหม่ ที่สนใจเรียนรู้ ตามแนวทาง “เศรษฐกิจสร้างสรรค์” เช่น สถาปัตยกรรม ศิลปการแสดง แฟชั่น ภาพยนตร์ ดนตรี

### 4.9.2 แนวคิดการออกแบบพื้นที่

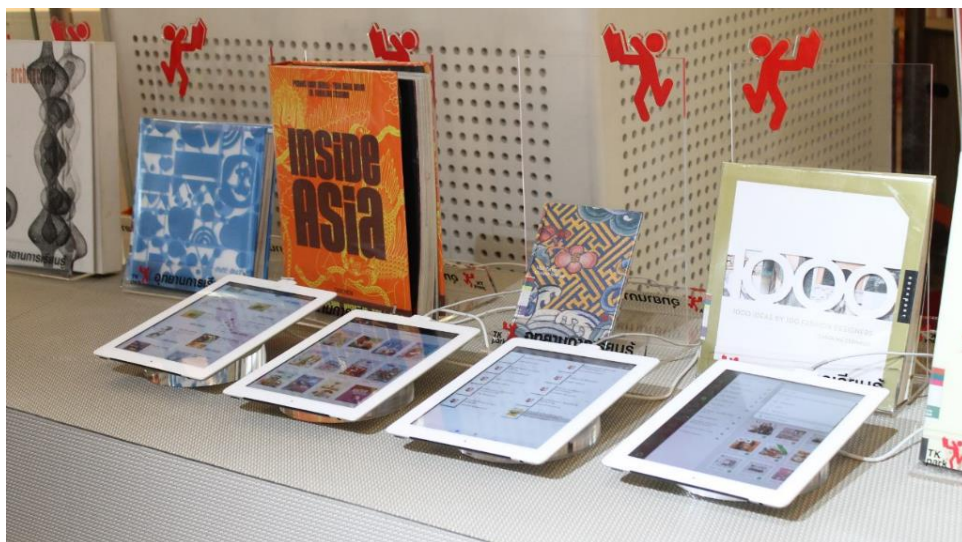
เป็นการออกแบบพื้นที่ในพื้นที่เล็ก ๆ โดยมีชั้นนำเสนอหนังสือและอุปกรณ์ช่วยอ่านที่ทันสมัย และที่อ่านเป็นเสต็ปชั้น ๆ เพื่อให้สามารถนั่งอ่านได้หลากหลายรูปแบบ



ภาพประกอบ 67 การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีเข้าเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่



ภาพประกอบ 68 มุมมาย์รूम



ภาพประกอบ 69 อุปกรณ์ที่ช่วยในการนำเสนอสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในมุมมาดรูม



ภาพประกอบ 70 การจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศของมุมมาดรูม

## ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (ชัยวัฒน์ โชติมาย์, 2560, สัมภาษณ์)

### 1. ประวัติ

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ หน่วยงานภายใต้สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี เปิดให้บริการตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2548 ด้วยเป้าหมายในการเป็นแหล่งเรียนรู้ ด้านการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับการแข่งขันใน โลกยุคใหม่ในปัจจุบัน เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) เป็นแนวทางการพัฒนาประเทศที่ทั่วโลกกำลังมุ่งหน้าไปสู่ รวมถึงประเทศไทยที่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐาน ความคิดสร้างสรรค์ดังที่ปรากฏในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 และฉบับที่ 12 ในขณะนี้ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบในฐานะหน่วยงานขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ของประเทศจึงมี ภารกิจเพิ่มขึ้นในสองส่วนสำคัญ คือการพัฒนาผู้ประกอบการสร้างสรรค์ (Creative Entrepreneur) และพื้นที่สร้างสรรค์ (Creative District) ให้เป็นกลไกในการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

จากภารกิจที่เพิ่มขึ้นทำให้ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบปรับบทบาทในการเป็นแหล่ง บ่มเพาะนักสร้างสรรค์ ธุรกิจสร้างสรรค์และการส่งเสริมให้ภาคการผลิตนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ ในการพัฒนาสินค้าและบริการ ตลอดจนการร่วมมือกับภาครัฐในการปรับปรุงบริการสาธารณะ เพื่อการเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตของประชาชน สำหรับการพัฒนาพื้นที่สร้างสรรค์ ย่านเจริญกรุงเป็นพื้นที่ เป้าหมายที่เปี่ยมไปด้วยศักยภาพที่จะพัฒนาไปสู่ย่านสร้างสรรค์ด้วยทุนทางวัฒนธรรมดั้งเดิมของย่าน ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ ชุมชนหลากหลายเชื้อชาติและการเป็นถนนสายแรกที่เป็นย่านการค้าสำคัญของ กรุงเทพมหานครจึงเป็นที่ตั้งของอาคารสถาปัตยกรรมริมน้ำที่ทรงคุณค่า และกลุ่มธุรกิจสร้างสรรค์ ที่ดำเนินการมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

### 2. การจัดการบริหารของหน่วยงาน

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบได้ขยายบทบาทและการให้บริการให้สอดคล้องกับภารกิจ ในการเป็นหน่วยงานเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 4 ส่วนดังนี้

#### 1. Creative Vision

โครงการศึกษา วิจัยและการร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนา ฐานข้อมูล นโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

#### 2. Creative Center

แหล่งเรียนรู้ ด้านการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ ที่จัดเตรียมทรัพยากร สารสนเทศสำหรับการค้นคว้าความรู้ ด้วยตนเอง การเพิ่มพูนความรู้ ด้วยนิทรรศการ การบรรยาย และการเรียนรู้ เชิงปฏิบัติการจากห้องเมคเกอร์ ตลอดจนการจัดพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้เกิดการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากหลากหลายสาขา นอกจากนี้ยังขยายพื้นที่การให้บริการไปสู่พื้นที่ต่าง ๆ



ในรูปแบบสาขาที่เชียงใหม่ และขอนแก่น หน่วยบริการ mini TCDC ที่ตั้งอยู่ในสถาบันการศึกษา 15 แห่งทั่วประเทศ และ TCDC COMMONS พื้นที่ทำงานของชุมชนนักร้องแบบในกรุงเทพฯ อีก 2 แห่ง

### 3. Creative Business

โครงการและกิจกรรมเพื่อการสร้างเครือข่าย การพัฒนาธุรกิจสร้างสรรค์ และการสนับสนุนให้เกิดการนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจของภาคเอกชนและบริการของภาครัฐ บนฐานความรู้ “กระบวนการคิดเชิงออกแบบ” (Design Thinking) อันเป็นแนวคิดที่องค์กรธุรกิจทั่วโลกต่างเห็นพ้องว่าเป็นองค์ความรู้ที่ทำให้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์มีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้น เป็นแนวทางในการปรับองค์กรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมใหม่ รวมถึงเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

### 4. Creative Thailand

สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อมัลติมีเดียที่ช่วยกระตุ้นจินตนาการ สร้างแรงบันดาลใจ และส่งเสริมการเรียนรู้ ในวงกว้าง เพื่อการสร้างสังคมที่ตระหนักถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาในมิติต่าง ๆ

## 3. แนวคิดในการออกแบบศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TDC)

### 3.1 แนวคิดของการออกแบบอาคาร TCDC Building

อาคารไพบรณียกลาง ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ ตั้งอยู่ ณ อาคารไพบรณียกลาง ถนนเจริญกรุง อาคารเก่าแก่ที่ถูกก่อสร้างขึ้นเพื่อรองรับการขยายกิจการไพบรณียโทรเลข และเป็นสัญลักษณ์ของ “กระบวนการสร้างชาติ” ให้เจริญรุ่งเรืองและมีความทันสมัย จึงเป็นแนวคิดที่สถาปนิกผู้ออกแบบ คือ พระสาโรชรัตนนิมมานก์และนายหวิ อภัยวงศ์ นำมาใช้ในการออกแบบอาคารให้เป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ที่เน้นความเรียบง่าย รูปทรงของอาคารภายนอกเป็นเส้นตรงแบบกล่องสี่เหลี่ยม หลังคาเป็นทรงตัด ตัวอาคารเป็นรูปตัวที ( T ) ส่วนภายในอาคารถูกออกแบบมาเพื่อรองรับกิจการสื่อสารด้านไพบรณียโทรเลขและโทรคมนาคม ซึ่งมีเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องรวมถึงอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในกิจการงานภายในกรมไพบรณียโทรเลข อีกทั้งยังมีประชาชนเข้าใช้อาคารเพื่อติดต่ออีกจำนวนมาก การจัดเนื้อที่ใช้งานจึงไม่ซับซ้อน โดยพิจารณาความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งของเนื้อที่แต่ละส่วน ทางเข้าหลัก ทางสัญจรภายใน และการเชื่อมระหว่างอาคารส่วนหน้ากับอาคารส่วนหลังด้วยบันไดหรือลิฟท์ เป็นผังการใช้งานที่ต่อเนื่องกันอาคารแห่งนี้เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2483 เป็นอาคารที่มีส่วนสนับสนุนให้กิจการไพบรณียของไทยเติบโตมาจนถึงทุกวันนี้ (ชัยวัฒน์ โชติมา. 2560 : สัมภาษณ์)

### 3.2 รูปแบบภายในศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TDC)

รูปแบบด้านการออกแบบศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TDC) เน้นความทันสมัย เรียบง่าย สบายตา เน้นการใช้สีดำ เทา หมายถึงความหนักแน่น ความมั่นคงในการต่อยอดความคิด

และสนับสนุนการจัดการเรียบง่ายทุกมุม ทุกส่วนของห้องต่าง ๆ ภายใน ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TDC)

#### 4. ส่วนประกอบภายในศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TDC)



ภาพประกอบ 71 อาคารไप्रษณีย์กลาง

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบได้เช่าพื้นที่บางส่วนของอาคารไप्रษณีย์กลาง จาก บริษัท ไประษณีย์ไทย จำกัด และดำเนินการออกแบบและปรับปรุงให้เป็นพื้นที่ให้บริการขนาด 8,700 ตารางเมตร ที่กระจายอยู่บริเวณอาคารส่วนหน้าและอาคารส่วนหลัง ประกอบด้วยพื้นที่ให้บริการ ดังนี้ (ชัยวัฒน์ โชติมาาย. 2560 : สัมภาษณ์)

##### 4.1 ชั้น 1

##### 4.1.1 อาคารส่วนหน้า Front Building ประกอบด้วย

1. Front Lobby โถงทางเดินซ้ายของอาคารส่วนหน้าเป็นทางเข้าหลักของ TCDC

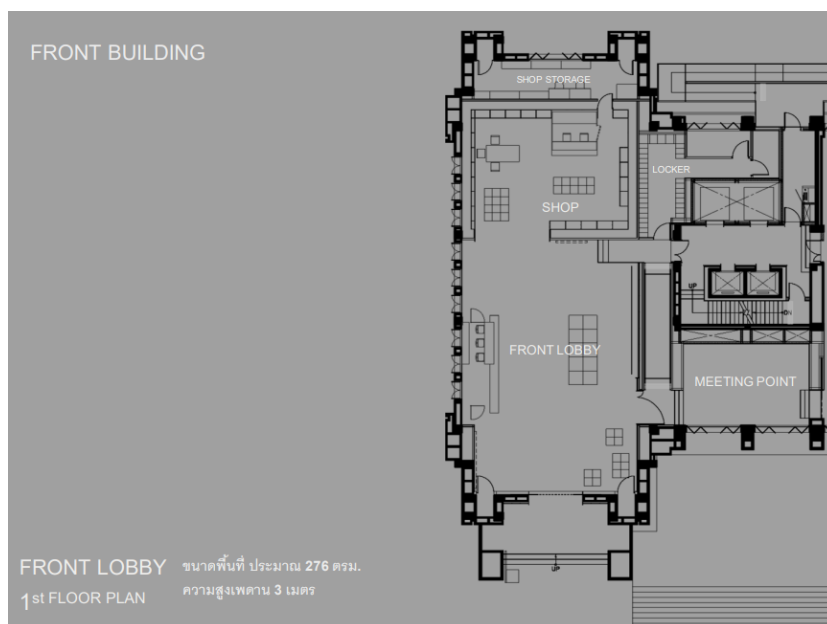
2. Shop ร้านขายสินค้าที่รวบรวมผลงานออกแบบจากไทยและต่างประเทศมาไว้ที่เดียวกัน

##### 4.1.2 อาคารส่วนหลัง Back Building ประกอบด้วย

1. Back Lobby ทางเข้าอาคารส่วนหลังของ TCDC

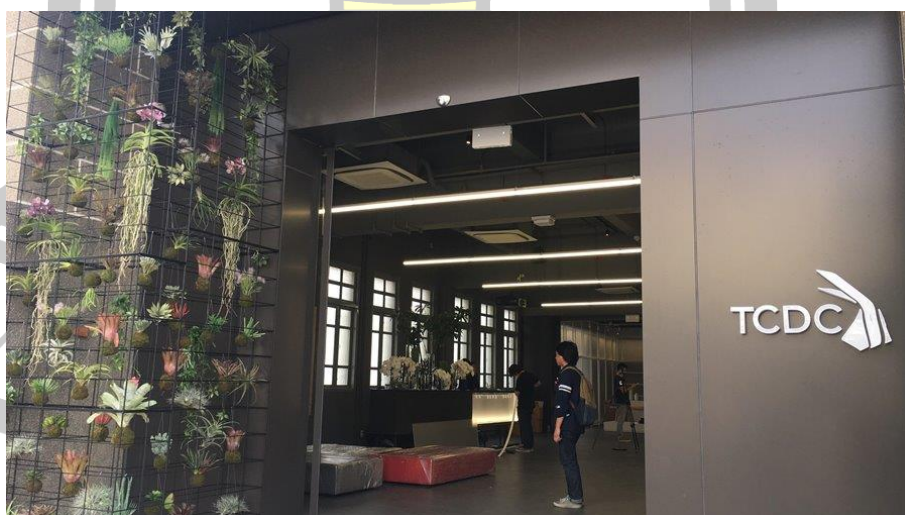
2. Gallery พื้นที่สำหรับการจัดนิทรรศการหมุนเวียนทั้งในและ

ต่างประเทศ



ภาพประกอบ 72 ผังชั้น 1 ที่ประกอบด้วยอาคารส่วนหน้าและส่วนหลัง

ทางเข้าของ TCDC อยู่ด้านซ้ายของอาคาร หากมองเข้ามาทางตัวอาคาร ไปรษณีย์กลาง จะอยู่ชั้นล่าง และตกแต่งด้วยแผ่นคอมโพสิท สีดำ ที่สื่อเป็นสัญลักษณ์ของ TCDC สื่อถึงความหนักแน่นในการให้การแสดงผลงานของผู้ที่โอเคียและความคิดสร้างสรรค์นำเสนอได้อย่างเต็มที่กับศูนย์ออกแบบนี้



ภาพประกอบ 73 ทางเข้าสู่ Front Lobby ชั้น 1 อาคารส่วนหน้า Front Building

ตัวอาคารของอาคารไปรษณีย์กลางยังเป็นสัญลักษณ์ที่โดดเด่นในด้านสถาปัตยกรรมสมัยก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 และอยู่รอดมาได้ในสงครามโลกครั้งที่ 2 ในระแวกเขตบางรัก ซึ่งเป็นเอกลักษณ์สำคัญที่แสดงให้เห็นว่าสถาปัตยกรรมด้านการออกแบบดีดังกล่าวมีอิทธิพลร่วมสมัยกับชาติตะวันตก



ภาพประกอบ 74 ทางเข้าสู่อาคารส่วนหน้า Front Building

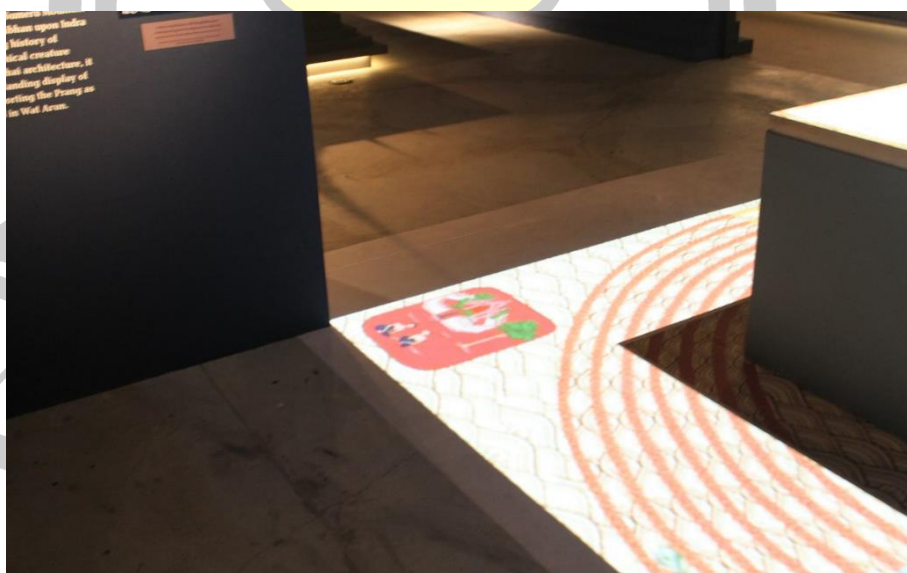


ภาพประกอบ 75 ทางเข้าชั้น 1 อาคารส่วนหลัง Back Building เป็นห้องจัดนิทรรศการ

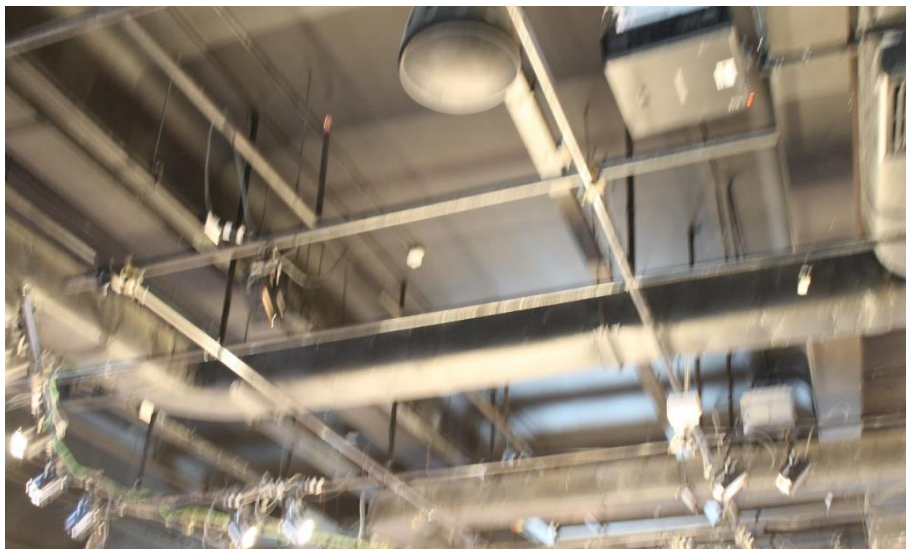
การออกแบบห้องจัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียน เน้นการออกแบบพื้นที่ด้วยสีด้า ซึ่งทำให้เกิดการประหยัดของการใช้วัสดุอื่น ๆ มาประกอบการจัดแตงนิทรรศการ โดยสามารถให้ เนื้อหาหรือสิ่งที่ต้องการแสดงในนิทรรศการนั้นมีความเด่นด้วยการลอยในพื้นทีสีด้า และการใช้แสงไฟ ทีสาดส่องไปยังชิ้นงานของนิทรรศการ ซึ่งทาง TCDC มีอุปกรณ์แสงไฟ ช่วยอำนวยความสะดวกตาม ความประสงค์ของเจ้าของนิทรรศการ



ภาพประกอบ 76 ส่วนหลังอาคารที่จัดแสดงเป็นห้องจัดนิทรรศการ



ภาพประกอบ 77 ส่วนของพื้นของพื้นที่จัดนิทรรศการ เน้นการใช้ปูนเปลือยขัดมัน เพื่อทนต่อการจัดรูปแบบนิทรรศการต่าง ๆ



ภาพประกอบ 78 ส่วนของเพดานพื้นที่จัดนิทรรศการจะทำออกมาเป็นสีดำทำให้ดูพื้นที่โล่งขึ้น

#### 4.2 ชั้น 2

##### 4.2.1 อาคารส่วนหน้า Front Building ประกอบด้วย

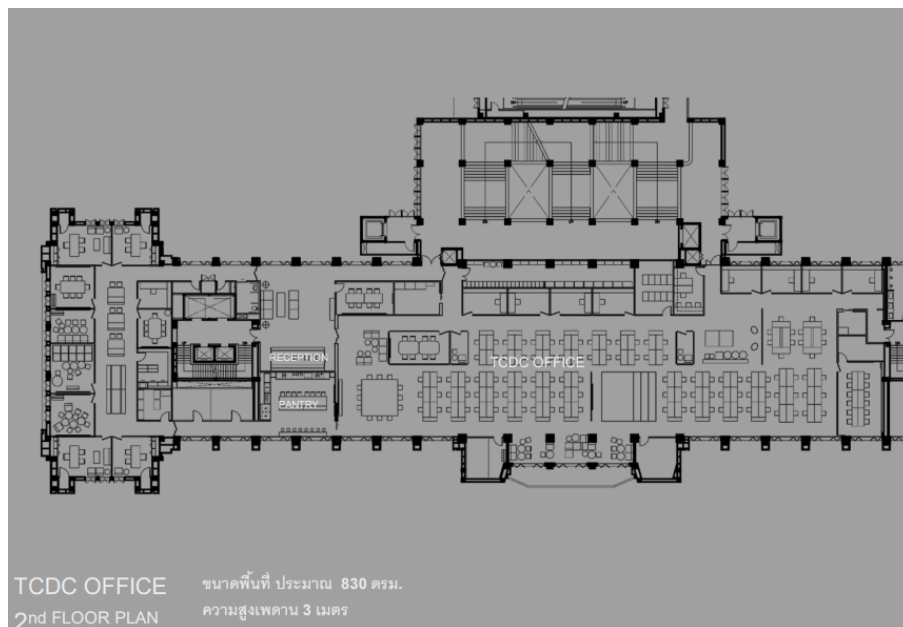
1. Auditorium พื้นที่สำหรับการจัดกิจกรรม การบรรยาย ประชุม
2. ส่วนสำนักงาน TCDC (อาคารส่วนนี้ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปเก็บ

ข้อมูล)

##### 4.2.2 อาคารส่วนหลัง Back Building ประกอบด้วย

1. Material & Design Innovation Center ศูนย์รวบรวมวัสดุและนวัตกรรมการออกแบบจากไทยและต่างประเทศ พื้นที่ตรงนี้จะเป็นแหล่งที่สำคัญอีกแห่งหนึ่ง เพราะรวบรวมนวัตกรรมเอาไว้มากมาย และหลากหลาย TCDC บอกว่า มีวัสดุที่เป็นไม้และผ้ากว่า 30,000 ชิ้นในชั้นที่ 2

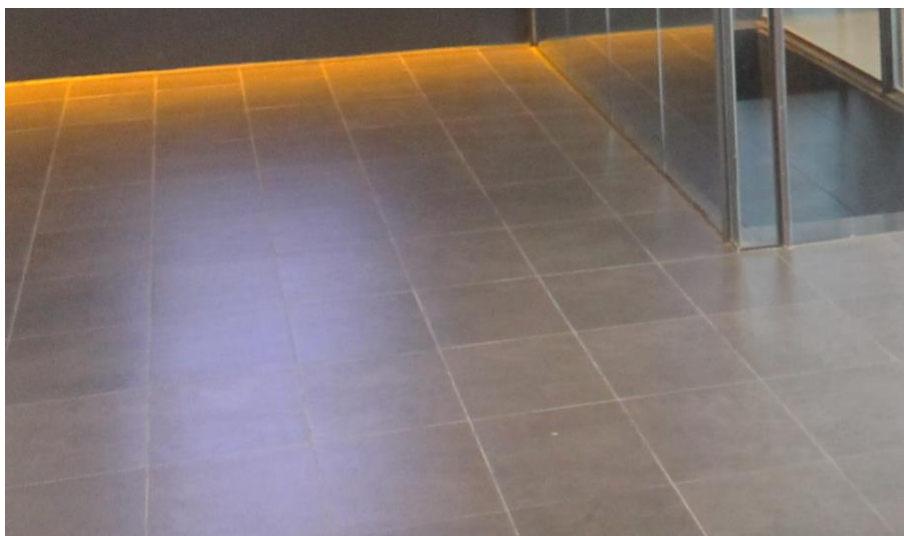
พหุ ประ โท ชีวะ



ภาพประกอบ 79 ผังชั้น 2 ที่ประกอบด้วยอาคารส่วนหน้าและส่วนหลัง



ภาพประกอบ 80 ชั้นที่ 2 พื้นที่รวบรวมชิ้นวัสดุที่ใช้ในงานออกแบบ



ภาพประกอบ 81 พื้นของแต่ละชั้นใน TCDC ใช้กระเบื้องนูนลาย

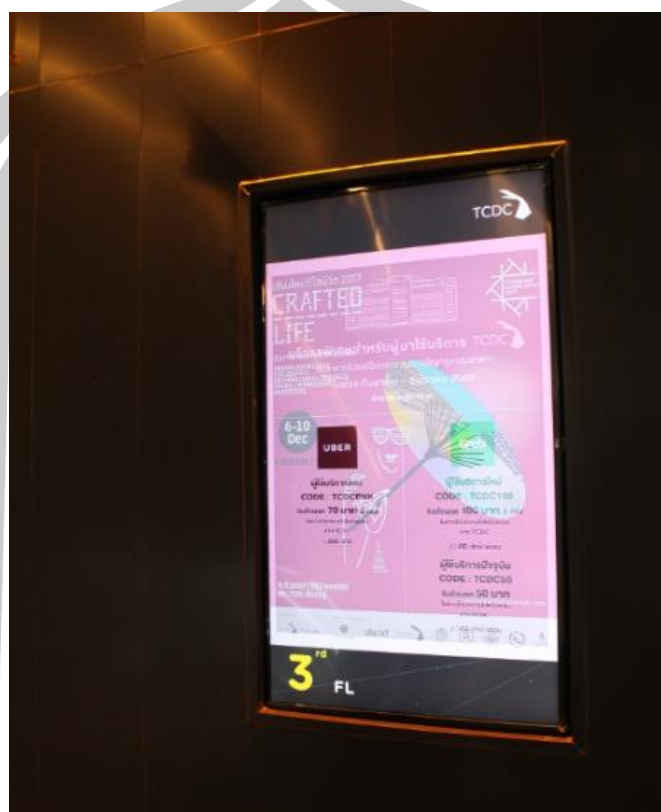
พื้นของแต่ละชั้นใน TCDC ใช้กระเบื้องนูนลาย เพื่อทำความสะอาดง่าย และทนทานต่อการใช้งานหลากหลายรูปแบบ ในแต่ละชั้นที่เจาะบันไดเลื่อนทะลุตัวอาคาร ยังคงให้เห็นสภาพโครงสร้างเดิมของอาคารไปรษณีย์ เพื่อสร้างเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมเดิมให้เห็นชัดเจน



ภาพประกอบ 82 สภาพโครงสร้างเดิมของอาคารไปรษณีย์



ในแต่ละชั้นของ TCDC จะมีจอแสดงแผนผังและกิจกรรมของ TCDC เพื่อแสดงข้อมูลข่าวสารสม่ำเสมอโดยผู้ให้บริการสามารถเลื่อนดูข่าวสารต่าง ๆ ได้



ภาพประกอบ 83 จอแสดงแผนผังและกิจกรรมของ TCDC

พูน ปณ ทิโต ชีเว

เมื่อเดินเข้ามาในชั้นที่ 2 จะพบกับศูนย์จัดเก็บและจัดแสดงชิ้นวัสดุที่สามารถเป็นต้นแบบแนวคิดการสร้างสรรค์ผลงานอย่างหลากหลาย โดยมีทั้งวัสดุที่ส่งมาให้จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง และจัดหามาด้วยเครือข่ายนักออกแบบ

การจัดวางออกแบบพื้นที่ห้องเรียนรู้นี้ ส่วนมากมีพื้นที่กว้างขวางในการจัดแสดงชิ้นส่วน แต่ก็จะเน้นการจัดโต๊ะที่นั่งเป็นกลุ่มเพื่อการพูดคุยและพบปะเป็นทีม โดยโต๊ะนั้นเป็นผลงานของผู้ที่ชนะการประกวดออกแบบซึ่ง TCDC และเจ้าของผลงานร่วมกันทำเป็นชิ้นงานจริง เพื่อนำมาให้บริการสำหรับผู้ใช้บริการ

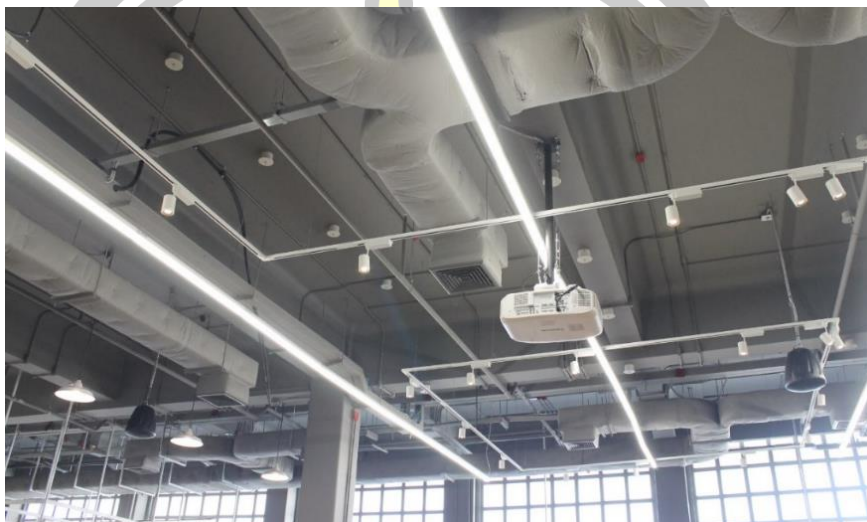


ภาพประกอบ 84 พื้นที่สำหรับเรียนรู้ และการจัดวางโต๊ะเก้าอี้



ภาพประกอบ 85 การจัดวางโต๊ะเก้าอี้

จะเห็นได้ว่าอาคารของ TCDC จะเน้นการใช้แสงสว่างภายนอกช่วยในการประหยัดแสงไฟฟ้า ซึ่งการใช้แสงสว่างจากไฟฟ้าจะเน้นในเรื่องของการฉายไปยังพื้นที่จัดแสดงผลงาน และเลือกใช้หลอดไฟที่เป็น LED ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชิ้นงานมาก และยังไม่ร้อน อีกทั้งยังใส่พื้นผ้าของกระจกผ่านแสงหลอดไฟเพื่อถนอมสายตาของผู้ใช้บริการ



ภาพประกอบ 86 การจัดวางแสงไฟ และการใช้แสงจากธรรมชาติเข้าช่วย

ส่วนด้านหลังของพื้นที่ชั้น 2 นั้น เป็นมุมของห้องประชุมกลุ่มย่อย ที่ให้บริการผู้บริการในการนำเสนอแนวคิด ความคิด ผลงาน ซึ่งทาง TCDC จัดเตรียมอุปกรณ์ จอภาพ ฯลฯ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้บริการ อีกทั้งยังเสริมโต๊ะ และเก้าอี้ในห้องประชุมกลุ่มเพื่อให้ผู้บริการสามารถใช้ทำกิจกรรมในห้องได้ โดยห้องแต่ละห้องนั้นทำแบบเปิดโล่งด้วยการใช้กระจกใสในการกั้นพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สอดส่องและอำนวยความสะดวกต่อผู้บริการได้อย่างทั่วถึง

พูนุ ปณฺ ทิโต ชิว



ภาพประกอบ 87 ห้องเรียนรู้เฉพาะกลุ่มย่อย

พื้นที่ที่จัดแสดงมุมเรียนรู้ หรือมุมแสดงผลงาน จะมีการเสริมระบบเทคโนโลยีการนำเสนอผลงานด้วยการใช้รูปแบบการฟังผ่าน Application โดยการสแกน QR Code



ภาพประกอบ 88 เทคโนโลยีการนำเสนอผลงานด้วยการใช้รูปแบบการฟังผ่าน Application

### 4.3 ชั้น 3

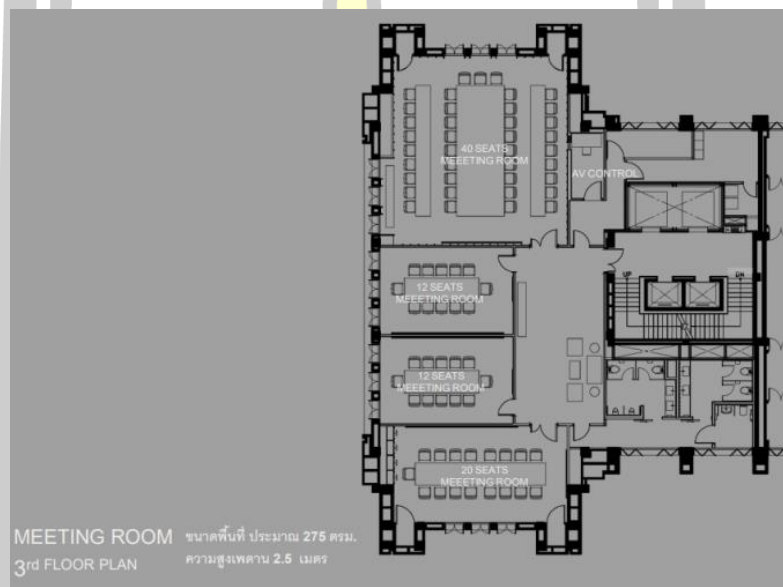
4.3.1 อาคารส่วนหน้า Front Building ประกอบด้วย

Meeting Room พื้นที่สำหรับการจัดประชุม

4.3.2 อาคารส่วนหลัง Back Building ประกอบด้วย

Maker Space ห้องปฏิบัติการพร้อมเครื่องมือและผู้เชี่ยวชาญเพื่อการเปลี่ยนไอเดียให้กลายเป็นงานต้นแบบ

ชั้น 3 แห่งนี้ คือ พื้นที่ลงมือปฏิบัติจริง เพราะจะมีอุปกรณ์งานช่างที่หลากหลาย ใครที่อาศัยในกรุงเทพฯ มีไอเดีย แต่ไม่มีพื้นที่ TCDC ออกแบบมารองรับ



ภาพประกอบ 89 ผังชั้น 3

Maker Space เป็นพื้นที่ที่สามารถให้สมาชิกและผู้ให้บริการนำงานตัวเองมา นำเสนอและผลิตออกมาเป็นรูปแบบที่เป็น 3 มิติ หรืองานพิมพ์ต่าง ๆ เพื่อให้เป็นรูปเป็นร่างขึ้นได้ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญการในเรื่องการออกแบบและสร้างชิ้นงานคอยให้คำปรึกษาอยู่ตลอดเวลา



ภาพประกอบ 90 พื้นที่ของเจ้าหน้าที่ Maker Space จัดให้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ผู้ใช้บริการ



ภาพประกอบ 91 พื้นที่แสดงผลงานและปรึกษาหารือ

พื้นที่ Maker Space มีลักษณะคล้ายกับห้องอื่น ๆ ของอาคารของ TCDC จะเน้นการใช้แสงสว่างภายนอกช่วยในการประหยัดแสงไฟฟ้า แต่แสงสว่างจากไฟฟ้าจะเน้นในเรื่องของการใช้ในพื้นที่มีโต๊ะอ่านหนังสือเท่านั้น ส่วนการเลือกใช้หลอดไฟที่เป็น LED แสงหลอดไฟถนน สายตาของผู้ใช้บริการ

เครื่องปรับอากาศนั้น เป็นเครื่องปรับอากาศที่แบ่งออกเป็นชั้นไครซันมัน และ เป็นโซนห้องต่าง ๆ แต่เป็นแอร์ขนาดใหญ่ตามท่อ โดยต้องมีการเปิดเครื่องปรับอากาศให้อุณหภูมิคงที่ เสมอเพราะหากเย็นไป หรือขึ้นไป อาจส่งผลเสียไปที่ตัวอาคารที่เก่า ประกอบกับการอยู่ใกล้แม่น้ำ เจ้าพระยา ทำให้ขึ้นงานขึ้นและได้รับผลกระทบไปด้วย



ภาพประกอบ 92 การจัดวางระบบแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ



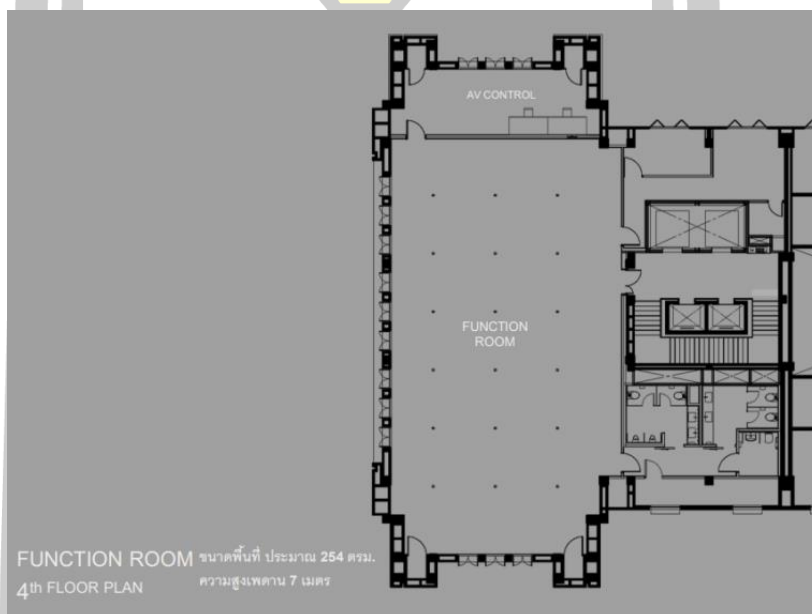
ภาพประกอบ 93 การจัดพื้นที่อุปกรณ์ที่ให้สมาชิกใช้งาน

#### 4.4 ชั้น 4

4.4.1 อาคารส่วนหน้า Front Building ประกอบด้วย  
Function room พื้นที่เอนกประสงค์สำหรับการจัดนิทรรศการ การ  
บรรยายและประชุมเชิงปฏิบัติ

4.4.2 อาคารส่วนหลัง Back Building ประกอบด้วย  
Resource Center แหล่งรวบรวมหนังสือ วารสารและสื่อสิ่งพิมพ์ด้าน  
ความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบ

ชั้น 4 เป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ของ TCDC โดยระบุว่ามียี่สิบสี่การเรียนรู้  
กว่า 50,000 รายการ รวมทั้งหนังสือและมัลติมีเดียต่าง ๆ เป็นสวรรค์ของนักออกแบบ



ภาพประกอบ 94 ผังชั้น 4

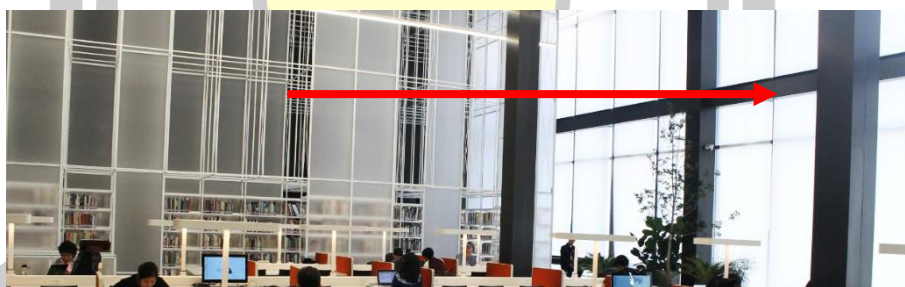
พหุ ประ โท ชี เว





ภาพประกอบ 95 ชั้นแสดงหนังสือช่วงเฉพาะกิจที่มีคุณค่า

ชั้นนี้มีลักษณะพิเศษคือมีการทาบชั้นคั่นระหว่างชั้น 4 และ 5 ซึ่งทำให้พื้นที่มีความกว้างขึ้น แต่ข้อเสียคือการทำพื้นที่กว้างโดยทำเพดานสูงนั้นทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกเหมือนมิงสูงมากจนตัวผู้ใช้บริการตัวเล็กลง ทำให้เกิดความโล่ง



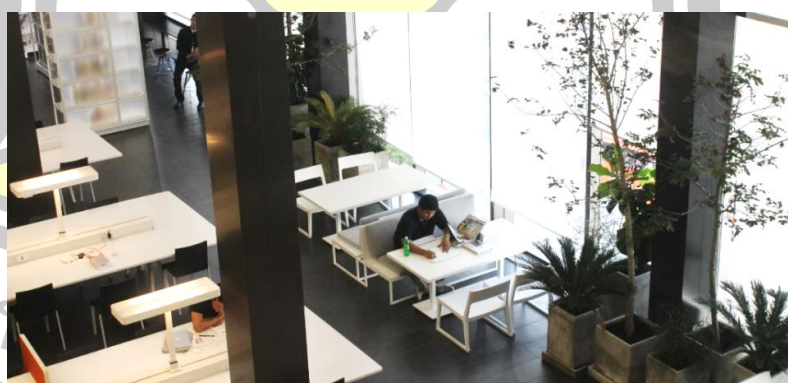
ภาพประกอบ 96 คานคั่นระหว่างชั้น 4 และ 5

ความรู้สึกเหมือนมิงสูงมากจนตัวผู้ใช้บริการตัวเล็กลง ทำให้เกิดความโล่ง ทาง TCDC จึงได้มีไอเดียในการใช้การติดไฟฟ้าช่วยในการไล่ชั้นแสงสว่างให้ดูมิติขึ้น ทำให้เกิดความหลากหลายของการปรับรูปแบบเพดาน



ภาพประกอบ 97 การจัดวางระบบแสงสว่างของพื้นที่ชั้น 4

การใช้แสงสว่างจากภายนอกอาคารโดยอาศัยแสงสว่างธรรมชาติ (พลังงานแสงอาทิตย์) ย่อมไม่ได้มีผลดีเสมอไป ซึ่งผลจากการใช้พื้นที่ชั้น 4 และชั้น 5 รวมกัน ทำให้การใช้แสงสว่างเพิ่มขึ้น 2 เท่า จึงเกิดผลเสียด้านต่อผู้ใช้บริการ ด้วยเพราะแสงเข้าทางหน้าต่างที่เป็นกระจกทำให้อากาศร้อน และมีอาคารตรงข้าม หลังคาบ้าน ส่องมาใช้ผู้นั่งอ่านหนังสือ ทาง TCDC จึงติดตั้งผ้าม่านสีระดับ 70% มาช่วยในการลดแสงสว่างจากภายนอก



ภาพประกอบ 98 ม่านม้วนความทึบระดับ 70% มาช่วยในการลดแสงสว่างจากภายนอก

พื้นที่การอ่านหนังสือของผู้ใช้บริการเน้นการจัดกลุ่มเพื่อให้โต๊ะให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยโต๊ะใหญ่ตัวเดียว โดยที่สามารถแบ่งพื้นที่การใช้งานเป็นส่วนบุคคลและ ทาง TCDC จัดบริการคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะโดยไม่ต้อง login ก็สามารถใช้ได้ และมีโคมไฟ เพื่อการอ่านหนังสือและการใช้พื้นที่นั้น ๆ

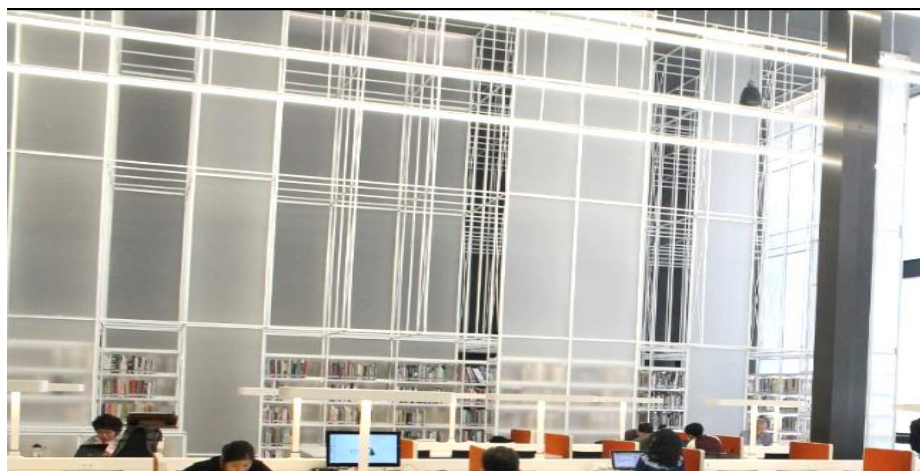


ภาพประกอบ 99 พื้นที่การอ่านหนังสือของผู้ใช้บริการแบบนั่งเก้าอี้อ่านหนังสือ

พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ มีความพิเศษในการออกแบบพื้นที่จัดเก็บและชั้นหนังสือ โดยอาคารไปรษณีย์กลางดังกล่าวเป็นอาคารที่สร้างมาก่อนสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 และอยู่ใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้การออกแบบโครงการภายในต้องมีการปรับปรุงสภาพอาคารอยู่อย่างสม่ำเสมอ ประกอบการส่วนนี้ ยังมีการทុบพื้นชั้น 5 รวมกับส่วนชั้น 4 ทำให้เสาบางต้นต้องโดนทุบออก จึงมีการออกแบบชั้นหนังสือโดยใช้เหล็กกันสนิมอย่างดีและหนามาเป็นส่วนค้ำเพดานของอาคารชั้น 5 ป้องกันการทรุด โดยมีขอบพื้นของชั้นหนังสือที่มีความกว้างแต่ละข้าง ข้างซ้ายและข้างขวาเท่ากัน โดยไม่ไหลดไปทางใดทางหนึ่ง

ในส่วนของอุณหภูมิของห้องดังกล่าวมีการใช้เทอร์โมมิเตอร์ ในการวัดและควบคุมอากาศภายในอย่างสม่ำเสมอ หากเกิดความชื้นภายในอาคารจะส่งผลให้ทรัพยากรสารสนเทศได้รับความชื้นไปด้วย และทรัพย์สินที่มีมูลค่าของอาคารได้รับความเสียหายไปด้วย เช่น หนังสือขึ้นรา อากาศเหม็นอับ เป็นต้น

ในส่วนห้องประชุมย่อยหรือห้องทำงานกลุ่ม ก็ทำจากอลูมิเนียมกันชื้นอย่างดี ด้วยเพราะว่าเหตุผลข้างต้นที่อยู่ใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยา



ภาพประกอบ 100 การออกแบบชั้นหนังสือที่สูงขึ้นไปเพื่อค้าพาดานกับพาดานชั้น 5

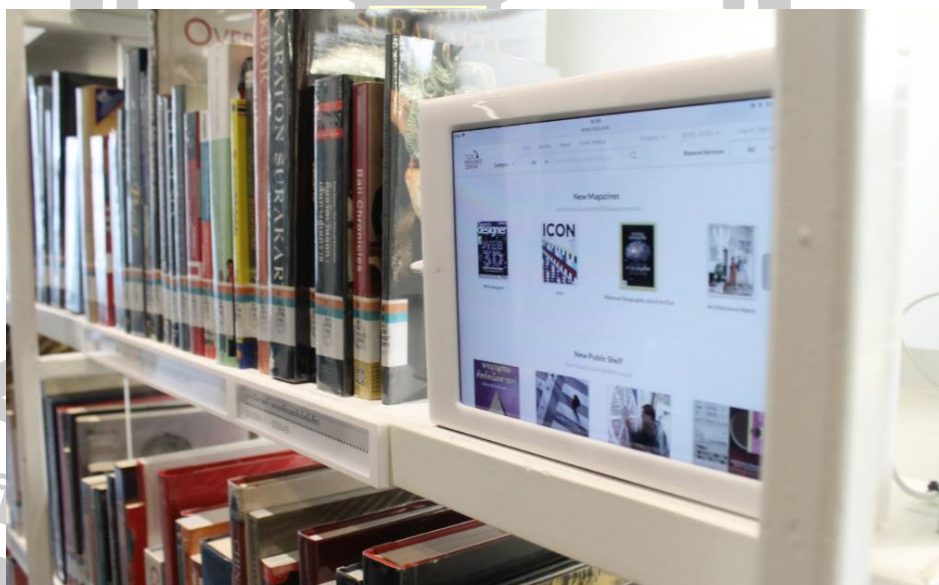


ภาพประกอบ 101 การตกแต่งด้วยแผ่นผ้าสีขาวเพื่อสร้างมุมมองที่แปลกใหม่  
ลดการเห็นโครงเหล็ก

พูน ปณ ทิโต ชีเว



ภาพประกอบ 102 การออกแบบชั้นหนังสือที่รองรับข้างซ้ายและข้างขวา  
ทำให้ยึดพื้นที่กับเพดานได้พอดี



ภาพประกอบ 103 การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในแต่ละชั้นเพื่อช่วยในการหาหนังสือ



ภาพประกอบ 104 ห้อง Phone Booth สำหรับพื้นที่ส่วนตัวเป็นรายบุคคล

พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าสิริวัณณวรีนารีรัตน์ ทรงเป็นนักออกแบบ ผู้ทรงนำแฟชั่นการออกแบบหลากหลายสไตล์เข้ามาสู่วงการออกแบบ ซึ่งห้องส่วนพระองค์นี้ TCDC จัดสร้างถวาย เพื่อใช้ในการทำงาน ติดกับวิวแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งพระองค์เสด็จมาทรงงานอยู่เรื่อย ๆ



ภาพประกอบ 105 ห้องส่วนพระองค์พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าสิริวัณณวรีนารีรัตน์



ภาพประกอบ 106 ห้องประชุมกลุ่มย่อย



ภาพประกอบ 107 ทางเดินที่จะเป็นพื้นที่ส่วนบุคคล ส่วนกลุ่มเฉพาะ

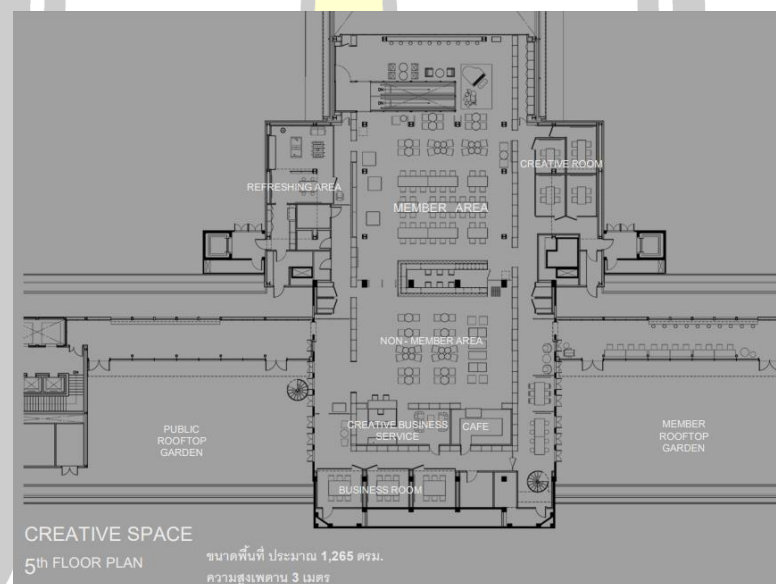
#### 4.5 ชั้น 5

##### 4.5.1 อาคารส่วนหน้า Front Building ประกอบด้วย

Creative space พื้นที่สำหรับการให้บริการด้านธุรกิจ และพื้นที่ส่วนกลางสำหรับการทำงานและร้านค้าแฟ

##### 4.5.2 อาคารส่วนหลัง Back Building ประกอบด้วย

Rooftop Garden พื้นที่สำหรับการจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ ชั้น 5 เป็นโซนคล้ายห้องสมุด มีนิตยสารให้เลือกมากมาย มีทั้งด้านธุรกิจและออกแบบดีไซน์ตามสไตล์ของ TCDC พื้นที่ส่วนนี้เน้นการนั่งปรึกษาธุรกิจกัน พื้นที่นี้ TCDC จะมีพนักงานให้คำปรึกษาด้านธุรกิจประจำการอยู่ ถัดเข้ามาจะเป็นโซน Creative space จะพบกับร้านค้าแฟ โดย TCDC บอกว่าพื้นที่ชั้น 5 ส่วนนี้เป็นพื้นที่ที่ไม่ต้องเป็นสมาชิกก็เข้ามาใช้บริการได้



ภาพประกอบ 108 ผังชั้น 5

เมื่อก้าวเท้าเข้าไปในชั้นที่ 5 จะพบกับพื้นที่นั่งที่มีชุดโต๊ะและเก้าอี้มากกว่า 5-6 ชุด โดยชุดโต๊ะดังกล่าวเป็นผลงานการออกแบบของผู้เข้าร่วมสร้างสรรค์สิ่งของใน TCDC และนำมาให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ ในพื้นที่ดังกล่าวนั้นจะมีเคาน์เตอร์ให้บริการ 2 ด้าน แบ่งเป็นด้านของสมาชิก และด้านของผู้ใช้บริการทั่วไป ซึ่งจะหันหลังชนกัน โดยมีแนวคิดการให้บริการได้อย่างรอบด้าน และเจ้าหน้าที่ทุกคนสามารถให้บริการข้อมูลได้ทุกคน



พื้นที่ดังกล่าวจะมีบริการร้านอาหาร และเบเกอรี่ อีกทั้งยังมีมุมนิทรรศการให้ความรู้ด้านการออกแบบและผลงานการออกแบบที่ได้รับความนิยม พร้อมกับจุดให้บริการรับฟังข้อเสนอแนะการทำธุรกิจและออกแบบสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานสร้างสรรค์ที่ผู้ใช้บริการต้องการ ประกอบธุรกิจเล็ก ๆ และต้องการที่ปรึกษาด้านการดำเนินธุรกิจเล็ก ๆ สามารถที่จะมาแชร์ให้เจ้าหน้าที่บริการข้อมูลรับฟังได้ และแลกเปลี่ยนไอเดียด้วยกัน



ภาพประกอบ 109 พื้นที่สำหรับนั่งคุยกิจกรรมทางธุรกิจ และแนวคิดสร้างสรรค์งานออกแบบ



ภาพประกอบ 110 ชุดโต๊ะผลงานสร้างสรรค์ที่ TCDC นำมาใช้จริง



ภาพประกอบ 111 ชุดโต๊ะผลงานสร้างสรรค์ที่ TCDC นำมาใช้จริง



ภาพประกอบ 112 จุดให้บริการรับฟังข้อเสนอแนะการทำธุรกิจ

จะเห็นได้ว่าทาง TCDC นำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารกับสมาชิกมากขึ้น และให้สมาชิกจัดการตัวเองผ่านระบบเทคโนโลยีการบริการมากขึ้น อาทิเช่น การยืนยันตัวตน อันเป็นการตรวจสอบตัวตนผู้เข้าใช้บริการ และสร้างความปลอดภัยให้กับตัวผู้ให้บริการเอง เป็นต้น



ภาพประกอบ 113 ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการของสมาชิก



ภาพประกอบ 114 ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการของสมาชิก

ในพื้นที่สำหรับสมาชิคนั้นจะเป็นพื้นที่โล่งกับโต๊ะว่าง ๆ เพื่อให้สมาชิกใช้ทำกิจกรรมได้อยู่เรื่อย ๆ ไม่ว่าจะเป็นการทำงานกลุ่ม หรือการนำเสนอผลงาน การทำ Workshop ต่าง ๆ



ภาพประกอบ 115 พื้นที่สำหรับสมาชิก



ภาพประกอบ 116 พื้นที่สำหรับสมาชิก

พื้นที่ที่ให้สมาชิกมีการใช้เฟอร์นิเจอร์ที่หลากหลายและเน้นให้สมาชิกได้ใช้งานอย่างสบายหลากหลายรูปแบบไม่มีแนวคิดใด ๆ นอกจากจะเป็นของที่ออกแบบและจัดทำจริงในงาน TCDC

ด้านการออกแบบระบบแสงสว่าง เน้นการใช้แสงสว่างภายนอกจากหลังคา มาช่วยในการใช้แทนแสง แต่มีแสงสว่างจากไฟ LED โดยอยู่รอบ ๆ เพดานซึ่งใช้เทคนิคการซ่อนหลอดไฟริมเพดาน โดยเปิดในตอนเย็น-ค่ำ หรือช่วงมีพายุแล้วทำให้ฟ้ามีดครึ้ม ส่วนการเลือกใช้หลอดไฟที่เป็น LED แสงหลอดไฟถนนอมสายตาของผู้ใช้บริการ



ภาพประกอบ 117 เพดานที่ใช้แสงสว่างจากภายนอกอาคาร



ภาพประกอบ 118 เคาน์เตอร์ให้บริการที่แบ่งเป็น 2 ฝั่ง ฝั่งทั่วไปและฝั่งสมาชิก

ผลการศึกษาลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่ และการผนวกกับผลการศึกษาสภาพและความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด เพื่อนำมาเป็นแบบร่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

### 1. พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อสอบถาม

#### 1.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรจัดอยู่ด้านหน้าทางเข้าของตัวอาคาร เพื่อเป็นจุดเด่นที่สำคัญเมื่อผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการพื้นที่แต่ละส่วนนั้นสามารถพบเห็นได้ชัดเจน ซึ่งสามารถจัดให้วางตรงประตูทางเข้าหรือวางด้านข้างของประตูทางเข้าได้

2. พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศควรมีในส่วนทางเข้าและส่วนที่ใกล้กับจุดจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ

3. หากมีพื้นที่ให้บริการอยู่ใกล้กันควรเป็นพื้นที่ที่สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

#### 1.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ควรอาศัยการใช้แสงสว่างจากภายนอกตัวอาคารเข้ามาช่วยเพิ่มความสว่างของพื้นที่ในเวลากลางวัน

2. ควรใช้หลอด LED สี Warm White และสี Daylight White สลับกันไปเพื่อเป็นการถนอมสายตาของผู้ปฏิบัติงาน

3. ควรเดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเด้ารับกรวดคู้แบบฝังพื้นใต้โต๊ะปฏิบัติงาน เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ

#### 1.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

ควรใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบฝังเพดานที่สามารถเปิด-ปิด ในจุดของพื้นที่นั้นได้

#### 1.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. ควรมีการยืนยันตัวตนด้วยระบบ self-check โดยใช้บัตรสมาชิกหรือบัตรประจำตัวประชาชนในการสแกนเข้าออกได้

2. มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย

3. มีบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่าย LAN เฉพาะเจ้าหน้าที่

4. ควรมีเครื่องสับคั่น สำหรับผู้ใช้บริการปกติและผู้ใช้บริการประเภทผู้พิการที่มีระดับความสูงของการใช้เครื่องสับคั่นแตกต่างกัน

5. ควรมีเครื่องยืม-คืน self-check

6. ควรใช้ระบบจอ LCD แสดงข่าวสารและกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้ใช้บริการ

### 1.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการแนะนำการใช้บริการของผู้ใช้บริการ เช่น แผ่นพับ ป้ายนิเทศ Library Tour Electronic เป็นต้น

### 1.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. เคาน์เตอร์ให้บริการ ควรเป็นแบบแยกชุดได้และมีความสูงอย่างน้อย 130 เซนติเมตร และมีความกว้างอย่างน้อย 60-65 เซนติเมตร
2. เก้าอี้เป็นควรแบบล้อเลื่อนซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้และไม่ทำให้พื้นเกิดความเสียหาย
3. ในจุดบริการทางเข้าควรมีเคาเตอร์บาร์ในการรอรับบริการภายในพื้นที่ โดยจัดเป็นบาร์นั่งเก้าอี้ทรงสูงหันหน้าออกไปทางนอกอาคาร (แทนการใช้โซฟา/หรือชุดโต๊ะ)

### 1.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นควรใช้กระเบื้องเซรามิก ด้วยเพราะตัวกระเบื้องมีผิวมันเงาและสีสด มีความแข็งแรงทนทาน น้ำหนักเบา กันน้ำได้ดี ทำความสะอาดง่าย
2. พื้นควรมีลักษณะพื้นทั่วไป และพื้นที่เป็นแบบนูนเป็นทางเดินเฉพาะของผู้พิการ
3. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบโล่ระดับ
4. เคาน์เตอร์ให้บริการไม่ควรมีผนังรอบข้างทั้งหมด ควรเปิดโล่งบางด้าน
5. ประตูทางเข้าห้องสมุดที่อยู่ในจุดบริการ พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศควรเป็นประตูเปิด-ปิดอัตโนมัติ

### 1.8 ความสะอาด และการตกแต่ง

1. ตกแต่งด้วยการจัดบอร์ดแนะนำการให้บริการ
2. ตกแต่งด้วยต้นไม้เพื่อให้เกิดบรรยากาศร่มรื่นสบายตา

### 1.9 ด้านความปลอดภัยของการรับบริการ

1. ควรมีระบบการยืนยันการเข้าใช้บริการผ่านจุดเข้าออกด้วยการ scan บัตรสมาชิกหรือประจำตัวประชาชน
2. มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราที่ทางเข้า-ออก
3. มีกล้องวงจรปิดประจำจุด
4. มีจุดบริการรับฝากของด้วยระบบยืนยันตัวเอง

## 2. พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ

### 2.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรจัดพื้นที่ไว้ด้านในสุดของตัวอาคารซึ่งสามารถให้อยู่ร่มใต่มุมหนึ่งของอาคาร  
 2. ควรจัดแบ่งเป็นห้องเฉพาะ ด้วยเพราะการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ  
 บรรณารักษ์ต้องอาศัยทักษะและสมาธิในการวิเคราะห์แยกแยะจัดหมวดหมู่การลงรายการทรัพยากร  
 สารสนเทศนั้น ๆ

3. ควรจัดพื้นที่ตามลักษณะของปฏิบัติงานโดยใช้ฉากกั้นห้อง (partition) แบ่งกลุ่ม  
 การปฏิบัติงาน เช่น กลุ่มหนังสือภาษาไทย กลุ่มหนังสือภาษาต่างประเทศ กลุ่มนวนิยาย

4. พื้นที่ควรรองรับผู้ปฏิบัติงานได้ 1-2 คน

### 2.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งหลอดไฟแบบรางคูโน้โคมไฟตะแกรงเพื่อเป็นการกระจายแสงไฟให้มากที่สุด

2. ควรใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Warm White และ สี Daylight White สลับกันใน  
 ตะแกรงเพื่อเป็นการถนอมสายตาของผู้ปฏิบัติงาน

3 ควรใช้หลอด LED ประหยัดพลังงาน และหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูง

4. ควรเดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นใต้โต๊ะปฏิบัติงาน เพื่อ  
 สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ

### 2.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

1. ควรใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบฝังเพดานเพื่อสามารถเปิด-ปิด เฉพาะจุดได้

### 2.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. มีชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและพร้อมกับการปฏิบัติงานครบครัน

2. มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายเฉพาะสมาชิก

3. มีบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่าย LAN เฉพาะเจ้าหน้าที่

### 2.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. โต๊ะควรเป็นโต๊ะแบบแยกชุดได้ และมีความสูงไม่ต่ำกว่า 120 เซนติเมตร ความ  
 กว้าง 60-75 เซนติเมตร

2. เก้าอี้ควรเป็นแบบล้อเลื่อนซึ่งสามารถเคลื่อนย้าย และไม่ทำให้พื้นเกิดความ  
 เสียหายรองรับการทำงานได้อย่างหลากหลายรูปแบบ

3. ควรมีชั้นวางหนังสือ หรือทรัพยากรสารสนเทศที่ลงรายการเสร็จแล้ว เพื่อเตรียม  
 ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

### 2.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ



1. พื้นควรใช้กระเบื้องเซรามิก ผนังฉาบและสีอ่อน เพราะทำความสะอาดได้ง่าย และไม่เป็นรอยมีความแข็งแรงทนทาน น้ำหนักเบา กันน้ำได้ดี

2. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบไล่ระดับ ใช้โทนสีขาว หรือสีครีมช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

3. ผนังควรเป็นผนังฉาบเรียบใช้สีครีมอ่อนเพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

4. ผนังที่หันเข้าภายในห้องสมุดควรกันเป็นผนังโปร่งใสด้วยกระจกบานหนา

5. หากมีหน้าต่าง ควรเป็นหน้าต่างบานเลื่อนกระจกใส หรือกระจกใสสีฟ้า

## 2.7 ความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน

1. ควรมีระบบการยืนยันการเข้าใช้บริการผ่านจุดเข้าออกด้วยการ scan บัตรพนักงาน หรือแสกนลายนิ้วมือ

2. ควรมีก້ອງวงจรปิดประจำจุด

## 3. พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร

### 3.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรจัดพื้นที่ไว้ในห้องเดียวกันกับพื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศด้วยเพราะการจัดการกับเอกสารงานสารบรรณของหน่วยงานไม่ต้องอาศัยพื้นที่มาก

2. ควรใช้ฉากกั้น (partition) แบ่งแยกพื้นที่ปฏิบัติงานให้ชัดเจนพร้อมติดป้ายแสดงพื้นที่นั้น ๆ

3. ควรมีพื้นที่รองรับการทำงานสำหรับ 1-2 คน

1. ติดตั้งหลอดไฟแบบรางคูโนโคมไฟตะแกรง เพื่อเป็นการกระจายแสงไฟให้มากที่สุด

2. ควรใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Warm White และ สี Daylight White คู่กันไป เพื่อเป็นการถนอมสายตาของผู้ปฏิบัติงาน

3. ใช้หลอด หลอด LED ประหยัดพลังงาน และหลอดที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูง

4. ควรเดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นตู้รับกราวด์คูแบบฝังพื้นได้โต๊ะปฏิบัติงาน สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย

### 3.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

1. ควรใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบฝังเพดานเพื่อสามารถเปิด-ปิด เฉพาะจุดได้

2. ควรติดตั้งพัดลมช่วยระบายอากาศ

3. ควรติดตั้งพัดลมแขวนผนัง

### 3.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. ควรมีชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและพร้อมกับการปฏิบัติงาน
2. ควรมีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย
3. มีบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่าย LAN เฉพาะเจ้าหน้าที่

### 3.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. โต๊ะควรมีอย่างน้อย 2 ตัว โดยแบ่งเป็นโต๊ะคอมพิวเตอร์ 1 ตัว และโต๊ะสำหรับจัดวางเอกสาร 1 ตัว
2. โต๊ะคอมพิวเตอร์ และโต๊ะปฏิบัติงานด้านเอกสารควรเป็นโต๊ะแบบแยกชุดได้ และมีความสูง 120 เซนติเมตร ความกว้าง 60-75 เซนติเมตร
3. เก้าอี้ควรเป็นแบบล้อเลื่อนซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายไม่ทำให้เกิดความเสียหาย และรองรับการทำงานได้อย่างหลากหลายรูปแบบ
4. ควรจัดให้มีเก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่องานธุรการในแต่ละโต๊ะทำงาน 1-2 ตัว
5. ควรมีตู้เก็บแฟ้มเอกสารขอส่วนงานธุรการและงานเอกสาร หลังจากที่ใช้ปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้ว โดยจัดไว้หลังที่นั่งของผู้ปฏิบัติงาน

### 3.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นควรใช้กระเบื้องเซรามิกผิวมันเงาและสีอ่อนเพราะตัวกระเบื้องทำความสะอาดได้ง่าย และไม่เปื้อนรอยได้ง่าย ทนทาน น้ำหนักเบา กันน้ำได้ดี
2. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบไล่ระดับ ใช้โทนสีขาวหรือสีครีม ช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่
3. ผนังควรเป็นผนังฉาบเรียบใช้สีครีมอ่อนเพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่
4. ผนังที่หันเข้าภายในห้องสมุดควรกันเป็นผนังโปร่งใส
5. หากมีการใช้พื้นที่ร่วมกับส่วนงานอื่นควรใช้แผงกัน (Partition) ระหว่างส่วนงาน และติดป้ายส่วนงานให้ชัดเจน
6. หากมีหน้าต่าง ควรเป็นหน้าต่างบานเลื่อนกระจกใส หรือกระจกใสสีฟ้า
7. ประตู ควรเป็นประตูบานเลื่อน หรือกระจกใสสีฟ้า และควรติดตั้งใช้คประตู

### 3.7 ความสะอาด และการตกแต่ง

1. ควรตกแต่งด้วยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสารหรือกิจกรรมต่าง ๆ โดยควรติดที่ทางเข้าห้องเพื่อเห็นได้ชัดเจน
2. ควรมีการตกแต่งด้วยต้นไม้ในมุมต่าง ๆ

### 3.8 ความปลอดภัยของการปฏิบัติงานควรมีก້ອງวงจรปิดประจำจุด

#### 4. พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ

##### 4.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ตู้หนังสือสามารถจัดรูปแบบของมุมทแยงแนวตรงปกติได้หรือจัดให้ชิดฝาผนังเพื่อเปิดทางได้ งานร่วมกัน ตามแต่ลักษณะขนาดของการใช้พื้นที่
2. ตู้หนังสือสามารถจัดฝั่งซ้ายหรือฝั่งขวาของอาคารได้
3. ควรจัดให้อยู่มุมห้องด้านใดด้านหนึ่ง โดยจัดตามหมวดหมู่หนังสือทั่วไป ยกเว้นตู้หนังสือประเภทนั้นเป็นหนังสือเฉพาะ เช่น หนังสืออ้างอิง เป็นต้น สามารถแบ่งแยกออกจากชั้นหนังสือทั่วไปได้
4. ควรมีตู้หรือชั้นวางให้เป็นระบบและเป็นหมวดหมู่
5. ชั้นของแต่ละหมวดหมู่ต้องมีชั้นวาง 1-2 ชั้นเพื่อรองรับทรัพยากรสารสนเทศที่จะเพิ่มเติมมาในอนาคต
6. ควรมีพื้นที่ระยะห่างระหว่างตู้ โดยเว้นระยะห่างของตู้ 1-1.50 เมตร เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ยืมเลือกทรัพยากรสารสนเทศ
7. แยกหนังสือประเภทเด็ก นวนิยาย อังอิง วารสาร ออกจากชั้นหนังสือทั่วไป ให้อยู่ในชั้นหนังสือเฉพาะประเภทนั้น ๆ

##### 4.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ

1. ตัวทรัพยากรสารสนเทศมีสภาพไม่ชำรุด พร้อมให้บริการ จัดเรียงตามหมวดหมู่อย่างเป็นระเบียบ
2. ตัวทรัพยากรสารสนเทศมีเนื้อหาหลากหลายให้เลือกใช้บริการ เช่น ด้านวิชาการ และด้านบันเทิง
3. ตัวทรัพยากรสารสนเทศตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการแต่ละวัย ซึ่งต้องอาศัยการแสดงความคิดเห็นและเสนอการจัดหาจากประชาชน
4. ตัวทรัพยากรสารสนเทศต้องมีการจำหน่ายออกหมุนเวียน หรือการใช้ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ ๆ มาทดแทนทรัพยากรสารสนเทศแบบเดิมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการเรียนรู้สารสนเทศที่หลากหลายมากขึ้น
5. ตัวทรัพยากรสารสนเทศหันด้านสันหนังสือออกมา และติดแถบเลขเรียกหนังสือชัดเจน
6. ตัวทรัพยากรสารสนเทศต้องวางให้ถูกชั้นตามหมวดหมู่ที่กำหนด

#### 4.3 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้าเพดาน หรือโคมไฟดาวน์ไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึงด้วยสี warm White ประกอบกับการใช้หลอด LED Daylight White ห้อยตามพื้นที่ต่าง ๆ แต่ยังคงอาศัยแสงอาทิตย์ที่ผ่านจากกำแพงกระจกจากชั้นล่าง และหน้าต่างกระจกแต่ละชั้น ซึ่งตัวอาคารเป็นอาคารเก่าและปรับปรุงใหม่ ซึ่งประกอบกับอาคารเดิมมีโครงสร้างหน้าต่างเยอะจึงติดกระจกเพื่อให้แสงเข้ามา

2. มีการเดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นใต้โต๊ะและบนโต๊ะอ่านหนังสือเพื่อป้องกันการสะดุดและขวางการเคลื่อนย้ายต่าง และตามผนังของห้องปฏิบัติงาน ปลั๊กไฟจึงเพียงพอต่อผู้ใช้บริการ

3. ควรใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Warm White และ สี Daylight White คู่กันไป เพื่อเป็นการถนอมสายตาของผู้ใช้บริการ

4. เลือกใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงาน และหลอดที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูงมาก

5. สามารถเพิ่มเติมไฟสาย LED สี Warm White ซ้อนตามชั้นหนังสือ เพื่อเป็นการเพิ่มแสงไฟระหว่างชั้นให้ผู้ใช้บริการเห็นตัวทรัพยากรสารสนเทศในชั้นได้

#### 4.4 ด้านอุณหภูมิภายใน

ควรใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบฝังเพดาน เพื่อสามารถเปิด-ปิดเฉพาะพื้นที่ได้

#### 4.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. ควรมีชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและพร้อมกับการใช้งานให้บริการผู้ใช้บริการสืบค้น

2. มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับสืบค้นทรัพยากร สารสนเทศ ที่ทางเข้าตู้หนังสือสามารถใช้แบบฝังติดผนังตู้หนังสือ หรือวางบนตั้งโต๊ะคอมพิวเตอร์ 3 แถว ต่อ 1 เครื่อง

3. อุปกรณ์ช่วยสำหรับสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ สามารถจัดเป็น 2 รูปแบบคือ

1) สำหรับยืมคืนด้วยผู้ใช้บริการปกติและ

2) ระดับต่ำกว่าการยืมปกติ เครื่องหนึ่งสำหรับผู้ใช้บริการที่พิการ

(ผู้พิการนั่งวีลแชร์)

4. ควรมีการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายให้ครอบคลุมพื้นที่

#### 4.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. ชั้นวางหนังสือและแสดงตัวทรัพยากรสารสนเทศควรเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ ชั้นหนังสือแบบยึดติดกับฝาผนัง หากมีการเพิ่มเติมในส่วนของการจัดชั้นหนังสือติดผนัง จะช่วยให้ห้องสมุดมีพื้นที่รองรับการให้บริการมากขึ้น โดยชั้นหนังสือที่ยึดติดกับฝาผนัง มี 2 ลักษณะที่ใช้โดยทั่วไป ได้แก่

1.1 ชั้นหนังสือ ขนาด กว้าง x ลึก X สูง ไม่เกิน  $110 \times 11 \times 39$  นิ้ว สำหรับติดตั้งใกล้พื้นที่นั่งพื้นอ่านหนังสือ หรือนั่งในระดับต่ำกว่าโต๊ะปกติ มีชั้นหนังสือ 3 ชั้น และมีด้านเดียว

1.2 ขนาด กว้าง x ลึก X สูง ไม่เกิน  $110 \times 11 \times 77$  นิ้ว หรืออยู่กับพื้นที่สำหรับนั่งโต๊ะอ่านหนังสือ หรือนั่งโต๊ะในระดับปกติ มีชั้นหนังสือ 6 ชั้น และมีด้านเดียว

## 2. รูปแบบชั้นหนังสือแบบชั้นสูง 2 ด้าน

2.1 ขนาด กว้าง x ลึก X สูง ไม่น้อยกว่า  $146 \times 19 \times 77$  นิ้ว

2.2 เป็นโครงชั้นวางหนังสือได้ 6 ระดับชั้น

2.3 เป็นโครงชั้นทำมาจากเหล็กกันสนิม

2.4 ฝาบอร์ดปิดด้านซ้ายและขวาของตู้ ตกแต่งด้วยแผ่นไม้ลามิเนต หรือแผ่นคอมโพสิททำให้ดูสวยงาม

## 4.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นควรใช้กระเบื้องเซรามิกผิวมันเงาและสีครีมอ่อนหรือสีเทาอ่อน เพราะตัวกระเบื้องทำความสะอาดได้ง่ายและไม่เป็นรอยได้ง่าย ทนทานน้ำหนักเบา กันน้ำได้ดี

2. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบไล่ระดับ ใช้โทนสีขาวหรือสีครีมช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

3. หากพื้นที่อยู่ใกล้หน้าต่าง ควรมีผ้าม่านแบบม้วน มีความทึบ 70% เพื่อป้องกันแสงแดดทำลาย ตัวทรัพยากรสารสนเทศ

4. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ใกล้เคียง ควรเป็นหน้าต่างบานเปิดกระจกใส หรือกระจกใสสีฟ้า

5. ควรใส่เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัด ที่หน้าต่าง

## 6. ขนาดตู้เก็บหนังสือ

6.1 ขนาด กว้าง x ลึก X สูง ไม่เกิน  $110 \times 11 \times 77$  นิ้ว หรืออยู่กับพื้นที่สำหรับนั่งโต๊ะหนังสือ หรือนั่งโต๊ะในระดับปกติ มีชั้นหนังสือ 6 ชั้น และมีด้านเดียว

6.2 รูปแบบชั้นหนังสือแบบชั้นสูง 2 ด้าน ขนาด กว้าง x ลึก X สูง ไม่น้อยกว่า  $146 \times 19 \times 77$  นิ้ว เป็นโครงชั้นวางหนังสือได้ 6 ระดับชั้น เป็นโครงชั้นทำมาจากเหล็กกันสนิม ฝาบอร์ดปิดด้านซ้ายและขวาของตู้ ตกแต่งด้วยแผ่นไม้ลามิเนต หรือแผ่นคอมโพสิท ทำให้ดูสวยงาม

## 4.8 ความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน ควรมีกล้องวงจรปิดประจำจุด

## 5. พื้นที่สำหรับอ่าน

### 5.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

#### 1. พื้นที่สำหรับอ่านนั่งโต๊ะเก้าอี้ปกติ

- 1) ควรจัดข้างใดข้างหนึ่งของตัวอาคาร หรืออาจใกล้เคียงแนวกึ่งกลางตัวอาคาร
- 2) ควรอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับชั้นหนังสือแบบชั้นวางสูง
- 3) ควรมีพื้นที่กว้างขวางและเพียงพอต่อการใช้บริการของผู้ใช้บริการ ไม่ว่าจะอยู่ในมุมใด พื้นที่ใดในห้องสมุด

- 4) ควรมีการแบ่งพื้นที่การอ่านชัดเจนตามประเภทของการใช้พื้นที่

#### 2. พื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งพื้น

- 1) ควรจัดไว้มุมที่ผู้ใช้บริการเดินเข้ามาและเห็นได้ชัดเจน เช่น ตรงกลางของด้านหลังอาคาร เป็นต้น

- 2) ไม่ควรจัดพื้นที่ไว้ในที่มีแสงแดดส่องถึงมาก เพราะอาจทำให้พื้นไม้ หรือ กระเบื้องยางเสื่อมง่ายขึ้น ควรจัดในที่มีแสงแดดผ่านน้อย หรือมีหน้าต่างน้อย เป็นต้น

- 3) ไม่ควรจัดพื้นที่ไว้ในที่อับชื้น

- 4) ควรมีการแบ่งพื้นที่การอ่านชัดเจนตามประเภทของการใช้พื้นที่

- 5) จัดให้อยู่ใกล้เคียงกับชั้นหนังสือฝั่งผนัง

### 5.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวนไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง

2. ควรใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Warm White และสี Daylight White คู่กันไปเพื่อเป็นการถนอมสายตาของผู้ใช้บริการ

3. ใช้การเจาะเพดานและกันด้วยวัสดุโปร่งแสง 60-70 % เพื่อใช้แสงจากดวงอาทิตย์จะทำให้ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นอย่างมาก ทำให้แสงอ่อนลงแต่ยังคงความสว่างให้พื้นที่ได้

4. กรณีพื้นที่อ่านใกล้หน้าต่าง ควรมีผ้าม่านผ้าดิบแบบม้วน ความทึบแสง 60% ดึงลงมาเพื่อป้องกันแสงจากข้างนอกทำให้ตัวทรัพยากรสารสนเทศเสียหาย และทำให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้พื้นที่อ่านหนังสือบริเวณหน้าต่างได้โดยตัวคุณสมบัติผ้าม่านจะการช่วยลดความร้อนจากแสงแดด

5. โต๊ะอ่านหนังสือ หรือมุมอ่านหนังสือ ควรติดตั้งโคมไฟประจำจุดนั้น ๆ รองรับการอ่านหนังสือหรือเพิ่มความสว่างเฉพาะพื้นที่ของผู้ใช้บริการ

6. เลือกใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงาน และหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน

สูงมาก

7. ควรเดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นใต้โต๊ะ และฝังตัวบนโต๊ะ  
อ่านหนังสือเพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ

### 5.3 ด้านอุณหภูมิกายใน

ควรใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบฝังเพดาน เพื่อสามารถเปิดเป็นบางจุดได้

### 5.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. มีชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์รูปแบบ All in one ชุดหูฟัง เพื่อให้บริการการใช้งาน  
เพื่อให้บริการต่าง ๆ เช่น พิมพ์งาน ใช้อินเทอร์เน็ต ฯลฯ
2. ควรมีการใช้อุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ ที่ทันสมัยเข้ามาใช้เพื่อให้บริการ  
สารสนเทศ ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถฟังเพลง ดูหนัง ใช้อินเทอร์เน็ต ฯลฯ ทำให้เกิดความรู้สึก  
สนุกสนานในการใช้บริการ

### 5.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

#### 1. โต๊ะสำหรับอ่านหนังสือ

- 1) ความกว้างไม่ต่ำกว่า 150 เซนติเมตร มีความลึกไม่ต่ำกว่า 100 เซนติเมตร  
และมีความสูงไม่ต่ำกว่า 75-80 เซนติเมตร
- 2) หน้าโต๊ะโครงเป็นไม้ ด้านบนปิดด้วยไม้อัดเคลือบสารกันน้ำ สีพื้นทั่วไป ปิด  
ขอบด้วยไม้

3) โต๊ะควรแบ่งแยกได้หรือเป็นโต๊ะสำหรับใช้งานเป็นกลุ่ม

#### 2. เก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือ

- 1) ควรมีขนาด ความกว้าง ไม่ต่ำกว่า 43 เซนติเมตร มีความลึกไม่ต่ำกว่า 58  
เซนติเมตร และมีความสูงไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร
- 2) ควรเป็นโต๊ะทำจากเนื้อไม้พาดิเคิล เคลือบเมลามีนเคลือบสารกันน้ำอย่างดี
- 3) เสริมพองน้ำที่ขาโต๊ะเพื่อป้องกันการลากเสียดสีบนพื้น
- 4) จำนวนเก้าอี้ 4 ตัว ต่อโต๊ะ 1 ตัว

#### 3. โต๊ะอ่านหนังสือแบบเคาเตอร์บาร์

- 1) ควรมีขนาดความกว้างไม่ต่ำกว่า 180 เซนติเมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 100  
เซนติเมตร และมีความสูงไม่ต่ำกว่า 80 เซนติเมตร
- 2) หน้าโต๊ะเป็นวัสดุทำจากไม้ สีพื้นทั่วไป ปิดขอบด้วยไม้

#### 4. เก้าอี้สำหรับอ่านหนังสือเคาเตอร์บาร์

- 1) มีความสูงไม่เกิน 85 เซนติเมตร
- 2) สามารถปรับระดับได้
- 3) เบาะนั่งผลิตจากวัสดุหนัง PVC

4) ฐานเก้าอี้เป็นสแตนเลส

5. โต๊ะสำหรับอ่านหนังสือขนาดเล็ก

1) ความกว้างไม่ต่ำกว่า 120 เซนติเมตร มีความลึกไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร และมีความสูงไม่ต่ำกว่า 35 เซนติเมตร

2) หน้าโต๊ะโครงเป็นไม้ ด้านบนปิดผิวด้วย Walnut Veneer เคลือบสารกันน้ำ ทำสีธรรมชาติหรือสีไอค ขาทำจากสแตนเลส

3) ควรมีจำนวนโต๊ะ 4-5 ตัว หรือตามความเหมาะสม ต่อการนำมาให้บริการ

4) ควรมีเบาะรองนั่งสำหรับโต๊ะอ่านหนังสือขนาดเล็ก

6. ควรมีโซฟาสำหรับนั่ง 2-3 ซิตชวบนพื้นผิว

1) โซฟาเบดหลากหลายสีส้นออกแบบมาเพื่อให้ดูหลากหลายสีส้นและสร้างความรู้สึกรออยากใช้บริการและดูน่าสนใจต่อการใช้พื้นที่มากขึ้น ซึ่งกระจายวาง หลาย ๆ จุด ทุกมุม บริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการเลือกใช้ได้ตามความพึงพอใจอากาศได้ดี

2) โซฟาควรเป็นโซฟาเบาะผ้าทั้งตัว รวมถึงที่พิงและพนักแขนด้วย

3) ไม่ควรจัดโซฟาไว้มุมเดียวกันทั้งหมด ควรแยกจัดไปแต่ละมุม

5.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ

1. พื้นที่อ่านหนังสือแบบนั่งโต๊ะและเก้าอี้

1) ควรใช้กระเบื้องเซรามิกผิวมันเงาและสีครีมอ่อน หรือสีเทาอ่อน เพราะตัวกระเบื้องทำความสะอาดได้ง่ายและไม่เป็นรอยได้ง่าย ทนทานน้ำหนักเบา กันน้ำได้ดี

2) เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบเจาะไล่ระดับ ใช้โทนสีขาว หรือสีครีม ช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

3) หากโต๊ะอ่านหนังสืออยู่ใกล้หน้าต่าง หน้าต่างควรมีผ้าม่านแบบม้วน มีความทึบ 70% เพื่อป้องกันแสงแดดส่องเข้ามา

4) หากมีหน้าต่างในพื้นที่ใกล้เคียง ควรเป็นหน้าต่างบานเปิดกระจกใส หรือกระจกใสสีฟ้า

5) ควรใส่เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัดที่หน้าต่าง

2. พื้นที่อ่านหนังสือแบบนั่งพื้น

1) พื้นควรออกแบบให้มีระดับที่ต่างกัน หรือแบบยกพื้นเป็นชั้นเล็ก ๆ 1-2 ชั้น เพื่อทำให้พื้นที่ดูเป็นสัดส่วนมากขึ้น

2) ใช้การปูพื้นด้วยพื้นไม้ลามิเนตสีลายไม้ หรือพื้นไม้กระเบื้องยางลายไม้ เพราะทำความสะอาดได้ง่าย เคลือบสารกันน้ำ



3) เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบโล่ระดับ ใช้โทนสีขาวหรือสีครีม ช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

4) หากมีหน้าต่างในพื้นที่ใกล้เคียง ควรเป็นหน้าต่างบานเปิดกระจกใส หรือกระจกใสสีฟ้า ละมีผ้าม่านแบบม้วน มีความทึบ 70% เพื่อป้องกันแสงแดด

#### 5.7 ความสะอาด และการตกแต่ง

1. ควรตกแต่งด้วยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์หรือโปสเตอร์ต่าง ๆ ให้ความรู้ต่าง ๆ ตามงานสำคัญ

2. ควรมีการตกแต่งด้วยต้นไม้สีเขียว

#### 5.8 ความปลอดภัยของการปฏิบัติงานควรติดตั้งกล้องวงจรปิดประจำจุด

### 6. พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน

#### 6.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรจัดอยู่ในพื้นที่เฉพาะ และบ่งบอกว่าเป็นพื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน อย่างชัดเจน

2. จัดพื้นที่ไว้ใกล้กับทางเข้า หรือใกล้เคาน์เตอร์บริการหลักเพื่อการสอดส่องดูแลจากเจ้าหน้าที่

3. พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชนไม่ควรอยู่ชั้นบนควรอยู่ที่ชั้นล่างหรือชั้นแรกของห้องสมุด เพื่อความปลอดภัยและการจำกัดพื้นที่ให้มีความปลอดภัยมากขึ้นสำหรับผู้ให้บริการวัยเด็ก

#### 6.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ

1. ทรัพยากรสารสนเทศควรมีเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์ และส่งเสริมการสร้างจินตนาการ ควรมีการคัดกรองในด้านเนื้อหาและประเภทที่นำมาให้ผู้ให้บริการในวัยนั้น ๆ ได้ใช้คำนึงถึงความปลอดภัยและความคุ้มค่าของการพัฒนาคุณภาพและความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

2. ตัวทรัพยากรมีน้ำหนักเบา และไม่หนาจนเกินไป

3. ตัวทรัพยากรต้องได้รับการดูแล ทำความสะอาดอยู่บ่อยครั้ง ด้วยเพราะป้องกันเชื้อโรคและแบคทีเรียเข้าสู่ผู้ใช้บริการ

4. ตัวทรัพยากรต้องจัดเก็บให้เป็นระเบียบตามชั้นหนังสือ และตามมุมที่จัดเก็บ

5. ทรัพยากรสารสนเทศควรมีการปรับปรุงให้ทันยุคทันสมัยในเรื่องของเนื้อหาที่ใหม่ขึ้นและมีความน่าสนใจขึ้นดึงดูดผู้ใช้บริการและเป็นที่สนใจสำหรับเด็กและเยาวชน

#### 6.3 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวน์ไลท์ (downlight) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง

2. ควรใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Warm White และ สี Daylight White คู่กันไป เพื่อเป็นการถนอมสายตาเพื่อให้แสงของไฟมีความอ่อนลง เพื่อทำให้พื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ และไม่ทำให้เสียสุขภาพสายตา

3. เลือกใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงาน และหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูงมาก

4. ควรเน้นการติดตั้งกระจกใสแทนการทำผนังปูนเพื่อให้แสงสว่าง จากส่วนอื่นลอดเข้ามาช่วยเพิ่มแสงสว่างอีกทั้งยังเป็นการสอดส่องดูแลผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึงด้วย

5. การเดินสายไฟควรเดินสายไฟฝังลงไปใต้พื้นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและอันตราย

6. เดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้น มีแบบฝาปิดเพื่อป้องกัน

อันตรายจากเด็ก

#### 6.4 ด้านอุณหภูมิภายใน

1. ควรใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบฝังเพดานสามารถเปิด-ปิดได้ ภายในพื้นที่

2. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในพื้นที่

#### 6.5 ความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน

1. บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายครอบคลุมพื้นที่

2. จัดให้มีบริการคอมพิวเตอร์เพื่อเรียนรู้สื่อมัลติมีเดีย

3. จัดให้มีบริการมูโพรทัศน์และสื่อวีดีโอสร้างสรรค์

4. ควรมีอุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ทันสมัยเข้ามาใช้

#### 6.6 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ

1. จัดให้มีเครื่องเล่นเสริมพัฒนาการสำหรับเด็ก

2. จัดให้มีกระดานไวท์บอร์ดให้เด็กสามารถขีดเขียน/วาดรูปได้ด้วยเด็กบางกลุ่มมีนิสัย

ต้องการทดลอง ช่างคิด ช่างจินตนาการ

3. ควรจัดพื้นที่ให้เขาได้ใช้จินตนาการที่มีอย่างล้นเหลือบนผนัง เป็นการกำหนดพื้นที่ให้เขาเรียนรู้ว่าตรงไหนเขียนได้ หรือ ตรงไหนไม่ควรเขียน

#### 6.7 ความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน

1. ชูดโต๊ะและเก้าอี้ควรวางฝั่งใดฝั่งหนึ่งของห้อง แต่ไม่ควรวางใกล้ผนังกระจกที่กั้นระหว่างห้อง

2. โต๊ะและเก้าอี้ควรเป็นขนาดเล็กและไม่มีส่วนประกอบของกระจกหรือสิ่งที่สามารถแตกหักได้ง่ายและไม่มีคม โดยควรมีขนาดดังนี้

1) โต๊ะสำหรับเขียน ควรมีขนาด ความกว้างไม่เกิน 100 เซนติเมตร

ความลึกไม่เกิน 60 เซนติเมตร ความสูงไม่เกิน 50 เซนติเมตร

2) เก้าอี้สำหรับนั่งใช้คู่กับโต๊ะ ควรมีขนาด ความกว้างไม่เกิน 32 เซนติเมตร

ความลึกไม่เกิน 32 เซนติเมตร ความสูงวัดจากขาเก้าอี้ถึงความสูงถึงพนักพิงไม่เกิน 62 เซนติเมตร

3) โต๊ะและเก้าอี้ควรผลิตจากไม้ยางพาราสีธรรมชาติ เนื้อไม้ยางพารา ออกเหลืองนวล หรือเป็นสีพื้นทั่วไป (เคลือบสารกันน้ำ)

4) โต๊ะและเก้าอี้ เหมาะสำหรับเด็กปฐมวัย (3-5ขวบ) สามารถนั่งได้ 4-6 คน

5) โต๊ะและเก้าอี้ เหมาะสำหรับเด็กปฐมวัย (3-5 ขวบ) ควรจัดให้มี อย่างน้อย 4-5 ชุด

6) ไม่ควรวางชุดโต๊ะและเก้าอี้เต็มพื้นที่ ให้แบ่งพื้นที่ในการวางชุดโต๊ะและเก้าอี้รวมถึงพื้นที่ในการวางหนังสือเพื่อเด็กจะได้มีพื้นที่ในการประกอบกิจกรรม

### 3. ควรมีตู้หนังสือ

1) ใช้วัสดุที่ผลิตจากไม้ยางพาราสีพื้นหรือสีอื่นต่าง ๆ (เคลือบสารกันน้ำ) สอดคล้องกับชุดโต๊ะอ่านหนังสือ

2) มีความสูงไม่เกิน 80 เซนติเมตร มีความลึกไม่เกิน 45 เซนติเมตรและมีความกว้างโดยรวม ไม่เกิน 120 เซนติเมตร/ตู้ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ชั้น (จำนวนตามความเหมาะสมกับการจัดวางภายในพื้นที่)

3) ยึดติดกับฝาผนัง หรือฝังติดกับฝาผนัง เพื่อป้องกันอันตรายจากตุ้ม

### 6.8 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ

1. พื้นในพื้นที่ควรใช้กระเบื้องยางลายไม้ เพราะทำความสะอาดได้ง่าย เคลือบสารกันน้ำ

2. พื้นที่ที่จัดให้เป็นมุมเด็กเล็ก ควรมีการเสริมเบาะหลากหลายสีสันทัน ในอัตราส่วน 1 ใน 5 ของพื้นที่

3. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบเจาะไล่ระดับ ใช้โทนสีขาวหรือสีครีม ช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

4. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ใกล้เคียง ควรเป็นหน้าต่างบานเปิดกระจกใส หรือกระจกใสสีฟ้า

5. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ใกล้เคียง ควรเป็นหน้าต่างบานเปิดกระจกใส หรือกระจกใสสีฟ้า และมีผ้าม่านแบบม้วน มีความทึบ 70% เพื่อป้องกันแสงแดด

6. ควรใส่เหล็กคัตหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสคัตที่หน้าต่าง

7. ผนังที่หันเข้าตัวอาคารห้องสมุด ควรปิดกั้นด้วยบานกระจกใส เพื่อเปิดพื้นที่ให้ผู้ใช้บริการคนอื่นได้เห็นส่วนพื้นที่เด็กและเยาวชน เพื่อความปลอดภัยและง่ายต่อการสอดส่องในสายตาเจ้าหน้าที่

### 6.9 ความสะอาดและการตกแต่ง

1. ควรตกแต่งด้วยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์หรือโปสเตอร์ต่าง ๆ ให้มีความรู้ต่าง ๆ
2. ควรมีการตกแต่งด้วยต้นไม้สีเขียว3

### 6.10 ความปลอดภัยของการรับบริการควรติดตั้งกล้องวงจรปิดประจำจุด

## 7. พื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะกลุ่ม

### 7.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. จัดพื้นที่ให้บริการเป็นสัดส่วนชัดเจน
2. จัดพื้นที่ให้บริการเป็นห้องเฉพาะ
3. รองรับการให้บริการ 5-6 คน (หรือตามขนาดของห้อง)
4. ควรจัดพื้นที่ใกล้บริเวณที่มีหน้าต่าง

### 7.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวนไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง
2. ควรใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Warm White และ สี Daylight White คู่กันไป เพื่อเป็นการถนอม สายตาของผู้ใช้บริการ
3. กรณีพื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะกลุ่มอยู่ใกล้หน้าต่าง ควรมีผ้าม่านผ้าดิบแบบม้วน ความทึบแสง 60%ดึงลงมาเพื่อป้องกันแสงจากข้างนอกผู้ใช้บริการสามารถใช้พื้นที่บริเวณหน้าต่างได้ โดยตัวคุณสมบัติผ้าม่านจะการช่วยลดความร้อนจากแสงแดด
4. เลือกใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงาน และหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูงมาก
5. ควรเดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นได้โต๊ะ เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ

### 7.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

1. ควรใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบแขวน หรือแบบติดผนังตามความเหมาะสม และขนาดของพื้นที่
2. เครื่องปรับอากาศควรควบคุมอุณหภูมิได้และสามารถเปิด-ปิด เฉพาะจุดได้
3. ควรติดตั้งพัดลมระบายอากาศเป็นการระบายกลิ่นอับและกลิ่นไม่พึงประสงค์

ในพื้นที่

### 7.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย
2. มีบริการจอภาพ LCD TV หรือ เครื่องฉายภาพ

3. มีบริการคอมพิวเตอร์ประจำห้องเพื่อนำเสนองานฯ

4. มีบริการชุดเครื่องเสียงขนาดเล็กเพื่อในการประชุมและการนำเสนองาน

#### 7.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

##### 1. โต๊ะ

1) โต๊ะควรมีขนาด ความกว้างไม่เกิน 80 เซนติเมตร ความลึกไม่เกิน 150 เซนติเมตร ความสูงไม่เกิน 75 เซนติเมตร

ทั่วไป

2) ควรเป็นโต๊ะทำจากเนื้อไม้พาดิเคิล เคลือบเมลามีนเคลือบสารกันน้ำดีมีสีพื้น

3) ขาโต๊ะควรเป็นโครงเหล็กสี่เทา หรือสแตนเลส

4) เสริมพองน้ำที่ขาโต๊ะเพื่อป้องกันการลากเสียดสีบนพื้น

5) จัดวาง 1 โต๊ะ/ห้องประชุมกลุ่มย่อย หรือตามขนาดห้องประชุม อาจมี

มากกว่า 1 ตัว

##### 2. เก้าอี้

1) เก้าอี้เป็นเก้าอี้ไม้อย่างพารา (PVC) ที่นั่งหุ้มหนังเทียมสีครีม จัดห้องละ 5 ตัว หรือตามขนาดห้องประชุมอาจมีมากกว่าก็ได้

2) เสริมพองน้ำที่ขาเก้าอี้เพื่อป้องกันการลากเสียดสีบนพื้น

โต๊ะประชุม

3. โทรทัศน์ LCD หรือจอฉายภาพ ควรติดที่ผนังของผนังฉาบปูนหรือส่วนหัวโต๊ะ/ท้าย

4. ติดตั้งลำโพงเล็กที่สองมุมห้องระหว่างโทรทัศน์ หรือใกล้จอฉายภาพ

5. ควรมีตู้หรือชั้นเก็บสัมภาระภายในห้อง

#### 7.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ

1. ควรใช้กระเบื้องเซรามิคผิวมันเงาและสีครีมอ่อน หรือสีเทาอ่อน เพราะตัวกระเบื้องทำความสะอาดได้ง่ายและไม่เป็นรอยได้ง่าย ทนทานน้ำหนักเบา กันน้ำได้ดี

2. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบเจาะไล่ระดับ ใช้โทนสีขาว หรือสีครีม ช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

3. หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่าง หน้าต่างควรมีผ้าม่านแบบม้วน มีความทึบ 70% เพื่อป้องกันแสงแดดส่องเข้ามา

ใส่สีฟ้า

4. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ใกล้เคียง ควรเป็นหน้าต่างบานเปิดกระจกใส หรือกระจก

5. ควรใส่เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัด ที่หน้าต่าง

6. ผนังที่หันเข้าตัวอาคารห้องสมุด ควรปิดกั้นด้วยบานกระจกใส เพื่อเปิดพื้นที่ให้

ผู้ให้บริการคนอื่นได้เห็นส่วนพื้นที่ดังกล่าว และเพื่อความปลอดภัยและง่ายต่อการสอดส่องดูแล และอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่

#### 7.7 ความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน ควรมีกล้องวงจรปิดประจำจุด

#### 8. พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์ และสื่อวีดิทัศน์

##### 8.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ควรอยู่แยกจากพื้นที่อื่นๆ
2. จัดให้เป็นห้องเฉพาะแบ่งแยกสัดส่วนได้ชัดเจน
3. ควรรองรับการให้บริการไม่เกิน 20 คน

##### 8.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟแบบตะแกรงกระจายแสงไฟ
2. ควรมีโคมไฟหรือแสงไฟที่ทำให้แสงอ่อนโดยใช้โคมไฟที่ให้ให้แสงนวลอ่อนของ Daylight White และ Warm White เพื่อความสมดุลของการใช้งานคอมพิวเตอร์และไม่เสียสุขภาพสายตา

3. ควรเดินสายไฟในจุดให้บริการ เป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นและฝังบนโต๊ะ

##### 8.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

1. ควรใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบแขวน หรือแบบติดผนัง ตามความเหมาะสม และขนาดของพื้นที่
2. เครื่องปรับอากาศควรควบคุมอุณหภูมิได้ และสามารถเปิด-ปิด เฉพาะจุดได้
3. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ

##### 8.4 ความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน

1. ควรมีจุดการบริการอุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ หรือสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น หูฟัง เม้าส์ คีย์บอร์ด ฯลฯ

2. มีระบบระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ

3. มีชุดเครื่องเสียงในการอบรม

4. มีการบริการครบวงจร เช่น ปริ้นงาน ถ่ายเอกสาร สแกนเอกสาร เป็นต้น

##### 8.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน ด้านอื่น ๆ

มีป้ายแสดงขั้นตอนการเข้าใช้บริการพื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และพื้นที่การให้บริการสื่อมัลติมีเดียชัดเจน

## 8.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

### 1. โต๊ะคอมพิวเตอร์

- 1) ควรมีขนาดโต๊ะความกว้างไม่ต่ำกว่า 80 เซนติเมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร และความสูงไม่ต่ำกว่า 75 เซนติเมตร
- 2) มีถาดสำหรับวางคีย์บอร์ด
- 3) หน้าโต๊ะเป็นไม้เคลือบผิวด้วยเมลามีน
- 4) มีช่องสำหรับลอดสายไฟ
- 5) ควรจัดวางเป็นแถวหันหน้าเข้าหาจอฉายภาพหน้าจอจัดแบ่งซ้ายขวาฝั่งละเท่า ๆ กัน
- 6) มีจำนวน 10-20 ชุด หรือ ตามแต่หน่วยงาน

### 2. เก้าอี้สำหรับโต๊ะคอมพิวเตอร์

- 1) ควรมีขนาดโต๊ะความกว้างไม่ต่ำกว่า 56 เซนติเมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร และความสูงไม่ต่ำกว่า 87-97 เซนติเมตร
- 2) พนักพิงและที่นั่งขึ้นโครงเหล็กและไม้บุฟองน้ำหุ้มหนังสังเคราะห์ ที่วางแขนผลิตจากพลาสติกขึ้นรูป
- 3) ขาเหล็กชุบโครเมียม 5 แฉก
- 4) สามารถหมุนเก้าอี้ได้รอบตัว
- 5) สามารถปรับระดับเก้าอี้ระบบ Gas Lifting
- 6) สามารถปรับระดับความสูงของเก้าอี้ได้ ระหว่าง 87-97 เซนติเมตร
- 7) มีจำนวน 10-20 ชุด ตามจำนวนโต๊ะคอมพิวเตอร์

## 8.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นที่ใช้ควรใช้พื้นยกสำเร็จรูปรุ่น Bare Panel ผิวเปลือย
2. พื้นต้องเป็นวัสดุที่ไม่นำไฟฟ้า
3. พื้นสำหรับวางโต๊ะฯ ของวิทยากร ควรยกพื้นสูงอีก 1 ระดับ (15 เซนติเมตร) ด้วยพื้นยกสำเร็จรูป
4. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบทั้งหมด ใช้โทนสีขาวหรือสีครีม ช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่
5. หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่าง หน้าต่างควรมีผ้าม่านแบบม้วน มีความทึบ 70% เพื่อป้องกันแสงแดดส่องเข้ามา
6. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ใกล้เคียง ควรเป็นหน้าต่างบานเปิดกระจกใส หรือกระจกใสสีฟ้า

7. ควรใส่เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัดที่หน้าต่าง

## 9. พื้นที่จัดนิทรรศการแสดงผลงาน และส่งเสริมการเรียนรู้

### 9.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรมีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วย เพราะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอพื้นที่การจัดตามเทศกาล ให้ทันยุคทันสมัยและทันเหตุการณ์

2. พื้นที่จัดนิทรรศการควรจัดในส่วนหน้าทางเข้า เพราะผู้ใช้บริการที่รอรับบริการสามารถเข้าชมได้โดยไม่ต้องเข้าไปในพื้นที่ภายในของห้องสมุด อีกทั้งยังเป็นจุดแรกๆ ที่ผู้ใช้บริการจะเห็นทันทีเมื่อเข้ามาภายในห้องสมุด

### 9.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวนไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง และสอดคล้องเป็นสัดส่วนในการจัดแสดงนิทรรศการฯ

2. ควรใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Warm White เพื่อทำให้แสงไฟและวัตถุที่โดนแสงไฟสอดคล้องเข้าไป มีความดึงดูดใจมากขึ้น

3. ใช้หลอดไฟส่องฉายวัตถุ เพื่อเพิ่มจุดสนใจของนิทรรศการ โดยหลอดไฟดังกล่าวสามารถติดตั้งได้เป็นส่วน ๆ และสามารถถอดเก็บได้ (การจัดหลอดไฟส่องนิทรรศการขึ้นอยู่กับตัวผู้จัด)

4. เลือกใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงาน และหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูงมาก ทำให้ผลงาน นิทรรศการไม่เสียหาย

5. ควรเดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นได้ เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง

### 9.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

1. ควรใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบแขวน หรือแบบติดผนังตามความเหมาะสม และขนาดของพื้นที่

2. เครื่องปรับอากาศควรควบคุมอุณหภูมิได้และสามารถเปิด-ปิด เฉพาะจุดได้

### 9.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

ควรจัดให้มีเอกสารหรือสิ่งประกอบให้ความรู้เพิ่มเติมในงานนิทรรศการ

### 9.5 สิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. มีบริการระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ

2. ใช้ QR code ในการนำเสนอ นิทรรศการผ่านรูปแบบเสียงและสื่อมัลติมีเดียเป็น

ส่วนต่าง ๆ



3. นำเทคโนโลยีจอ LCD แสดงภาพที่คมชัดเพิ่มฟังก์ชันของการใช้งานให้สามารถสัมผัสหน้าจอเพื่อรับชมรูปภาพในนิทรรศการหรืองานจัดแสดงได้อย่างสะดวกและรวดเร็วในรูปแบบหนึ่งขงนิทรรศการ

4. จัดนิทรรศการในรูปแบบ 3D สามารถมีโมเดลให้เห็นชัดเจน ดูได้ 360 องศา ด้วยการฉายภาพกราฟิก

#### 9.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ

1. ควรใช้กระเบื้องเซรามิกผิวมันเงาและสีครีมอ่อน หรือสีเทาอ่อน เพราะตัวกระเบื้องทำความสะอาดได้ง่ายและไม่เป็นรอยได้ง่าย ทนทานน้ำหนักเบา กันน้ำได้ดี

2. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบเจาะไล่ระดับ ใช้โทนสีขาวหรือสีครีม ช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

3. หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่าง หน้าต่างควรมี ฝ้าม่านแบบม้วน มีความทึบ 70% เพื่อป้องกันแสงแดดส่องเข้ามา

4. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ใกล้เคียง ควรเป็นหน้าต่างบานเปิดกระจกใส หรือกระจกใสสีฟ้า

5. ควรใส่เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัดที่หน้าต่าง

6. ผนังที่หันเข้าตัวอาคารห้องสมุด ควรเปิดพื้นที่ให้ผู้ให้บริการคนอื่นได้เห็นส่วนพื้นที่ดังกล่าว

#### 9.7 ความสะอาดและการตกแต่ง

ควรตกแต่งให้น่าสนใจด้วยข้อมูล ความรู้ และเคล็ดลับต่าง ๆ ฯลฯ อาจเพิ่มมุมอ่านและมุมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ และควรมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

#### 9.8 ความปลอดภัยของการรับบริการควรติดตั้งกล้องวงจรปิดประจำจุด

### 10. พื้นที่สำหรับพักผ่อน

#### 10.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรจัดให้มีพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในส่วนหน้าของห้องสมุด เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการหรือรอรับบริการได้มีมุมพักผ่อน

2. ภายในจัดพื้นที่ประกอบด้วย ส่วนของร้านกาแฟ ส่วนของพื้นที่ขายของที่ระลึกจากห้องสมุด และชุดโต๊ะและเก้าอี้ รวมถึงโซฟาที่รองรับการให้บริการ

#### 10.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวน์ไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง

2. ควรใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Warm White และสี Daylight White คู่กันไปเพื่อเป็นการถนอมสายตาของผู้ใช้บริการ

3. กรณีพื้นที่ใกล้หน้าต่าง ควรมีผ้าม่านผ้าดิบแบบม้วน ความทึบแสง 60% ดึงลงมาเพื่อช่วยลดความร้อนจากแสงแดด

4. เลือกใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงาน และหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูงมาก

5. ควรเดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นใต้โต๊ะ และฝังตัวบนเคาน์เตอร์ให้บริการเพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง

### 10.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

ควรใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบฝังเพดานเพื่อการควบคุมอุณหภูมิได้ และสามารถเปิด-ปิดเป็นบางจุดได้

### 10.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

1. ควรมีอุปกรณ์เล่นระหว่างพักผ่อนอิริยาบถ เช่น เกมเซา์วปัญญา หมากระดาน ฯลฯ

2. มีมุมหนังสือเล็ก ๆ เป็นหนังสือให้ความบันเทิง

### 10.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้านIT

มีบริการระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wifi) ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ

### 10.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ

1. ควรใช้กระเบื้องเซรามิคผิวมันเงาและสีครีมอ่อน หรือสีเทาอ่อน เพราะตัวกระเบื้องทำความสะอาดได้ง่ายและไม่เป็นรอยได้ง่าย ทนทานน้ำหนักเบา กันน้ำได้ดี

2. ควรอยู่ในพื้นที่โล่งในส่วนหน้าเคาน์เตอร์และส่วนทางเข้ามาใช้บริการ

3. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบเจาะโล่ระดับ ใช้โทนสีขาวหรือสีครีม ช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

### 10.7 ความสะอาดและการตกแต่ง

1. การตกแต่งขึ้นอยู่กับการจัดของร้านค้า

2. การทำความสะอาดควรได้รับการเอาใจใส่อย่างมากกว่าพื้นที่อื่นเพราะอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้ใช้บริการ

### 10.8 ความปลอดภัยของการรับบริการควรติดตั้งกล้องวงจรปิดประจำจุด

## 11. พื้นที่ห้องสุขา

### 11.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรมีการจัดบริการห้องน้ำทุกชั้นหากมีมากกว่า 1 ชั้น และ ควรแบ่งห้องสุขาทั้งชายและหญิงออกจากกัน

2. ควรมีการจัดการบริหารห้องน้ำสำหรับผู้พิการ 1 ห้อง หรือตามชั้น

3. ควรแบ่งพื้นที่ภายในห้องน้ำเป็นห้องน้ำส่วนตัวอีก 1-2 ห้อง

4. ห้องน้ำควรมีจำนวนพอดี รองรับการใช้บริการอย่างเพียงพอ

### 11.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ควรมีหน้าต่างและกระจกฝ้า ทำให้ไม่ต้องติดไฟสว่างเยอะแต่ใช้ร่วมกับพลังงานแสงอาทิตย์ข้างนอก

2. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวนไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง

3. ใช้โคมไฟที่ให้แสงนวลอ่อนของ Warm White ส่องจากเพดานลงมา

4. เลือกใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงาน และหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูงมาก

5. หากจะมีปลั๊กไฟภายในห้องน้ำ ควรติดตั้งปลั๊กไฟใกล้กับสวิทช์เปิด-ปิด

โดยมีฝาปิดเพื่อป้องกันน้ำสาตกระเด็นใส่

### 11.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

1. ควรติดตั้งพัดลมดูดอากาศ

2. ควรติดตั้งพัด

### 11.4 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ

1. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือใช้โทนสีขาว หรือสีครีม ช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

2. พื้นและผนังทั้ง 4 ด้านปูด้วยกระเบื้องห้องน้ำแบบหยาบ

3. ฝ้ากันห้องน้ำแต่ละห้องควรใช้โดยเป็นวัสดุของเนื้อโฟมที่จะแข็งเป็นพิเศษเหมือนไม่เทียมสีครีมและตัดดำ

### 11.5 ความสะอาด และการตกแต่ง

1. ควรตกแต่งด้วยต้นไม้จริงและน้ำหอมละเหย ทำให้มีกลิ่นสปา และรู้สึกผ่อนคลาย

2. ด้านการทำความสะอาดควรมีการทำความสะดวกสบาย ๆ ด้วยเพราะหากสุขาไม่สะอาดผู้ใช้บริการก็ไม่อยากใช้บริการแล้วก็ไปใช้บริการข้างนอกและทำให้ไม่เข้ามาใช้พื้นที่ข้างในอีกหลังจากที่เข้า

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในและภายนอกของห้องสมุด ซึ่งได้มีผู้ที่วิจัยและศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ ทรัพยากรสารสนเทศ การจัดสรรพื้นที่ใช้งาน ระบบสาธารณูปโภค การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก รวมไปถึงระบบอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การตกแต่งสถานที่ รวมถึงความปลอดภัย ซึ่งจะนำมากล่าวอธิบายได้ดังนี้

พันทิพา ดิงศภักดิ์ (2531) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเสนอโครงการการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน : กรณีศึกษาศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออก กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ศึกษา 2 ด้าน ใหญ่ ๆ คือ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สำหรับด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นได้ศึกษาด้านอาคารสถานที่ ด้านการออกแบบภายใน บริเวณและการจัดสวนและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

จินตนา ผลสนอง (2540) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน ซึ่งได้ทำการ 1) สำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพของศูนย์การเรียนรู้ชุมชน 2) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน และ 3) เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน ซึ่งทำการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ 5 ด้านได้แก่ ลักษณะที่ตั้ง รูปร่างรูปทรง และขนาด การจัดโต๊ะเก้าอี้ สื่อการเรียนการสอน และการจัดบริเวณสวน ซึ่งผลการวิจัยได้สรุปไว้ว่า ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนนั้นอยู่ในชุมชน การคมนาคมสะดวก ปลอดภัยจากเสียงรบกวน สื่อการเรียนประกอบไปด้วยสิ่งพิมพ์ หุ่นจำลอง สื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และบริเวณรอบนอกศูนย์มีการจัดบริเวณสวนสมุนไพร ไม้เลื้อย และสนามหญ้า สนามเด็กเล่น

สุมาลี ไชยเพชร (2541) ได้ศึกษาเรื่องของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดมุกดาหารกับการบริการห้องสมุดประชาชนมิติใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานและการจัดระบบงานห้องสมุดตามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อการดำเนินงานห้องสมุดประชาชนมิติใหม่ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดมุกดาหาร ซึ่งผลการวิจัยนี้สามารถสรุปเนื้อหาในการศึกษาดังนี้ 1) พื้นที่การใช้สอยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ต่าง ๆ 2) ทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งผลของการวิจัยศึกษาเรื่องดังกล่าวข้างต้น สุมาลี ไชยเพชร จึงได้สรุปประเด็นการศึกษาที่สำคัญ ดังนี้ 1) เรื่องพื้นที่การใช้สอยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ต่าง ของการบริการการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ห้องสมุดนั้นต้องมีการวางแผนผังงานบริการห้องสมุด รวมถึงการจัดสรรพื้นที่ให้บริการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น มุมอ่านหนังสือ มุมประชุมกลุ่มการศึกษา มุมเรียนรู้ตามอัธยาศัย มุมคอมพิวเตอร์เพื่อ

ส่งเสริมการเรียนรู้ และมุมพักผ่อนเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีพื้นที่ใช้สอยที่เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ 2) ในเรื่องของทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทต่าง ๆ เช่นหนังสือ สื่อ วัสดุ สารสนเทศต่าง ๆ บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องมีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับความต้องการยืมหนังสือวิชาการ ต่าง ๆ หนังสือที่มีสาระความรู้ทั่วไป หนังสือที่ให้ความบันเทิง และบริการโสตทัศนูปกรณ์ แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาจัดซื้อจัดหา และจัดจ้างเพื่อหาหนังสือและสื่อประเภทต่าง ๆ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมาจัดให้บริการแก่ผู้ใช้บริการเป็นอย่างดี

อรวิ จันทร์บาง (2546) ได้ศึกษาและนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องเรียนที่เหมาะสมการเรียนการสอนในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งได้ศึกษาเรื่องของสภาพแวดล้อมในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องเรียนดังนี้ 1) รูปร่าง ขนาด ลักษณะและการใช้พื้นที่ของห้องเรียน 2)การออกแบบแสงสว่างภายในห้องเรียน 3) การออกแบบระบบเสียงภายในห้องเรียน 4) การออกแบบระบบปรับอากาศภายในห้องเรียน 5) สื่อพื้นฐานที่ติดตั้งประจำห้อง ซึ่งผลการศึกษาและนำเสนอรูปแบบในแต่ละด้านสรุป ควรมีลักษณะดังนี้ 1) ห้องเรียนควรมีผนังทั้ง 2 ข้างของห้องไม่ขนานกัน ประตูเข้าออกห้องเรียนอยู่ด้านหลังห้อง พื้นห้องเรียบ เสมอกันยกระดับหน้าชั้นเรียน พื้นในส่วนผู้เรียนเฉลี่ยคนละ 1.3 ตารางเมตร เว้นระยะพื้นที่หน้าชั้นเรียนสำหรับผู้สอน ประมาณ 3.3 เมตร การจัดที่นั่งของผู้เรียนแต่ละแถวเหลื่อมซ้อนกัน เว้นทางเดินสัญจรภายในห้อง กว้างประมาณ 1.0 เมตร ลักษณะที่นั่งของผู้เรียนเคลื่อนย้ายได้ สีของผนังห้องเรียนเป็นสีอ่อน ส่วนของพื้นห้องใช้สีเข้มกว่าผนัง 2) ผนังห้องเป็นวัสดุสะท้อนเสียงในพื้นที่ 1/3 ของห้อง และกรุด้วยวัสดุดูดซับเสียงในพื้นที่ 2/3 ของห้อง เพดานเป็นวัสดุสะท้อนเสียงในพื้นที่ 2/3 ของห้อง และกรุด้วยวัสดุดูดซับเสียงในพื้นที่ 1/3 ของห้อง ลำโพงเป็นชนิดฝังฝ้าเพดาน ติดตั้ง 4 ตำแหน่ง พร้อมทั้งมีสวิตช์ควบคุมแยกแต่ละตำแหน่ง ติดตั้งลำโพงติดผนังในส่วนหน้าของห้องทั้ง 2 ข้างของกระดาน 3) แบ่งพื้นที่แสงสว่างของห้องเรียน มีสวิตช์ไฟแยกแต่ละพื้นที่ ส่วนของผู้เรียนสามารถหรี่แสงได้ บริเวณผู้สอนมีไฟส่องสว่างบริเวณกระดานและจอฉายแยกต่างหากจากบริเวณอื่น ๆ หลอดไฟใช้เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์แสง ค่อนไปทางสีขาว ใช้ Electronic Ballast ใช้โคมที่มีการกระจายแสงแบบ Bat wing และตะแกรงเป็นแผ่นสะท้อนแสงชนิด Matt Enamel 4) เครื่องปรับอากาศที่ใช้เป็นระบบ Central Unit โดยมีตัวควบคุมอุณหภูมิแยกแต่ละเครื่อง 5) สื่อพื้นฐานที่ติดตั้งประจำห้อง มีดังนี้ กระดานไวท์บอร์ดแบบผิวด้าน จอฉายชนิด Matt White ฝังฝ้าเพดาน ควบคุมด้วยมอเตอร์ เครื่อง Visualizer เครื่อง LCD Projector โดยมีแผงควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ติดตั้งที่แทนบรรยาย ของผู้สอน หน้าชั้นเรียน ติดตั้ง Wireless Access Point เพื่อการเชื่อมต่อเข้าเครือข่ายด้วยระบบไร้สาย

จำเรียง น้อยโสภณ (2549) ได้ศึกษาเรื่องของห้องสมุดประชาชน สังกัด กรุงเทพมหานคร ที่พึงประสงค์ ซึ่งศึกษาสภาพการดำเนินงานและภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานห้องสมุดประชาชน ทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ ด้านหน้าที่ของห้องสมุดประชาชน ด้านโครงสร้างการบริหาร ด้านการดำเนินงานด้านเทคนิค ด้านอาคารสถานที่ ด้านวัสดุครุภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านบริการและความร่วมมือ และด้านงบประมาณ อันเป็นการศึกษาที่ใช้ความคิดเห็นของผู้บริหาร บรรณารักษ์ ผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนนั้น ๆ ด้วย มุกดาหาร ซึ่งผลการวิจัยนี้สามารถสรุปเนื้อหาในการศึกษาดังนี้ 1) ด้านหน้าที่ของห้องสมุด ห้องสมุดจะต้องมีหน้าที่ในการจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่จะอำนวยความสะดวกต่อการใช้สถานที่ และการเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุดได้อย่างรวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา และมีความทันสมัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 2) ด้านโครงสร้างการบริหาร ห้องสมุดควรจะมีการสร้างความร่วมมือเป็นระบบ เครือข่ายห้องสมุด นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษามาใช้ในการดำเนินงานทั้งงานบริหารงานเทคนิคและงานบริการให้รูปแบบห้องสมุดดิจิทัลและห้องสมุดมีชีวิต 3) ด้านการบริการและความร่วมมือ ห้องสมุดควรจะต้องมีการให้คำแนะนำเรื่องการสืบค้นสารสนเทศในรูปแบบใหม่ ๆ ผ่านระบบอุปกรณ์ที่ทันสมัย เช่น การสืบค้นทางคอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น 4) ด้านวัสดุทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดต้องมีทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นข้อมูลออนไลน์และฐานข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ มากมายหลายสาขาวิชา ที่สามารถสืบค้นได้ทางอินเทอร์เน็ต และมีทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นข้อมูลทางวัฒนธรรมท้องถิ่นหลากหลายสาขามากขึ้น รวมถึงทรัพยากรที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง 5) บุคลากร ห้องสมุดควรมีบุคลากรที่เอื้ออาหารต่อการให้บริการ ยิ้มแย้มแจ่มใสและบรรณารักษ์จะต้องมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสมัยใหม่ 6) ด้านการดำเนินงานเทคนิค จะต้องมีความร่วมมือกันระหว่างห้องสมุดในการจัดทำฐานข้อมูลงานจัดหมู่ระบบหนังสือและมีการจัดทำข้อมูลสืบค้นสารสนเทศ บรรณานุกรมทางเว็บ โอแพค 7) ด้านอาคารห้องสมุดและครุภัณฑ์ อาคารห้องสมุดจะต้องอยู่ในที่ที่ผู้ใช้บริการสามารถใช้งานสะดวก เช่น ห้างสรรพสินค้า หรือกลางชุมชน สภาพของอาคารจะต้องสอดคล้องและตอบสนองต่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้กับห้องสมุด และการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่กับห้องสมุดให้ได้ 8) ด้านงบประมาณ ต้นสังกัดของห้องสมุดจะต้องสนับสนุนเพิ่มงบประมาณในการจัดการแหล่งเรียนรู้ให้มากขึ้นทุกปีงบประมาณ

สมพิศ รักชู (2552) ได้ศึกษาในเรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและการออกแบบภายใน (เขตกรุงเทพมหานคร) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของบริษัทออกแบบสถาปัตยกรรมและออกแบบภายในของลักษณะทางกายภาพ หรือองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในอาคารสำนักงานการออกแบบสถาปัตยกรรมและการ

ออกแบบภายใน ของ 10 บริษัท ซึ่งทางงานวิจัยเรื่องนี้ได้มีการศึกษาการวางแผนสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดบริษัททั้ง 10 แห่ง ซึ่งผลจากการสำรวจและศึกษาตัวอาคารที่อยู่ในห้องสมุดนั้น มีความสะอาดเรียบร้อย (พื้น ผนัง ฝ้า เพดาน ประตู) มีการออกแบบและการวางแผนการแบ่งส่วนพื้นที่ห้องสมุดตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการในเรื่องของทัศนียภาพเหมาะกับการศึกษาค้นคว้าข้อมูล เรื่องของระบบแสงสว่างที่เพียงพอและใช้พลังงานจากธรรมชาติมากที่สุด การควบคุมเสียงรบกวนจากภายนอก รวมถึงมลพิษจากภายนอก ตู้เก็บหนังสือ เอกสาร และชั้นวางของแบ่งการวางได้เป็นสัดส่วนการใช้งาน แบ่งส่วนสำนักงานห้องสมุด และส่วนบริการพื้นที่เพื่อการศึกษาหาความรู้ได้ชัดเจน ห้องมีความโอเอียงและเกิดการไหลเวียนของอากาศภายในห้องสมุดอย่างสมดุลและทั่วถึง การวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนมุมพักผ่อนก็ทำให้เกิดการอยากใช้ห้องสมุดและการจัดโต๊ะเป็นกลุ่มเรียนรู้ก็สร้างบรรยากาศที่ดีกับพนักงานหรือผู้ใช้บริการได้

ชนิษฐา พนมชัยสว่าง (2553) ได้ศึกษาในเรื่องของรูปแบบการจัดห้องสมุดประชาชนตามความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดและอำเภอ และบรรณารักษ์ในจังหวัดกาญจนบุรี ได้ศึกษาในเรื่องดังกล่าวต่อไปนี้ 1) ในเรื่องของอาคารห้องสมุดประชาชน 2) การดูแลรักษาความสะอาดภายในห้องสมุดประชาชน 3) โต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ 4) ชั้นวางหนังสือ ตู้ใส่ทรัพยากรสารสนเทศ 5) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 6) การประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมของห้องสมุด ซึ่งผลของการวิจัยศึกษาเรื่องดังกล่าวข้างต้น ชนิษฐา พนมชัยสว่าง จึงได้ข้อสรุปที่สำคัญ ดังนี้ 1) ห้องสมุดควรมีพื้นที่เพียงพอในการจัดเก็บรักษาทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะ โดยคำนึงถึงผู้ใช้บริการตามลักษณะการใช้บริการต่าง ๆ เช่น มุมเด็ก มุมคอมพิวเตอร์ มุมนวนิยาย มุมหนังสือทั่วไป มุมหนังสืออ้างอิง มุมภูมิปัญญาท้องถิ่น มุมพักผ่อน ควรมีเรื่องที่ต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย การจัดเก็บหนังสือการจัดพื้นที่สำหรับเรียนรู้ และรวมถึงการจัดสถานที่ให้สวยงาม สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดี หากห้องสมุดมีลักษณะดังกล่าวที่พูดถึงแล้วนั้นจะทำให้ผู้มาใช้บริการห้องสมุดค้นหาหนังสือได้ง่ายและเป็นการส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัยแก่ประชาชนทั่วไป 2) ห้องสมุดควรมีโต๊ะ เก้าอี้ ครุภัณฑ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยเฉพาะ เพื่อการนั่งอ่านหรือการนั่งใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างสะดวกสบาย ควรมีการจัดเก้าอี้โต๊ะเป็นชุด ๆ หรือชุดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งเป็น ของเด็ก และของผู้ใหญ่ทั่วไป เพื่อเป็นการส่งเสริมพื้นที่ในการอ่านของผู้ใช้บริการห้องสมุดอีกด้วย 3) การจัดอบรมบรรณารักษ์เจ้าหน้าที่ห้องสมุด เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการงานห้องสมุด การพัฒนาบุคลากรห้องสมุด เป็นส่วนสำคัญที่จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของตัวบุคคลในการจัดการงานบริการห้องสมุดได้อย่างหลากหลาย เป็นผู้นำประชาชนในการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างประชาชนเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เข้าใจการบริหารงานห้องสมุด รู้จักการวางแผนงาน การจัดทำโครงการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การจัดระบบงานห้องสมุด วางผังงานห้องสมุด หากมีการจัดการอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรแล้วนั้นจะทำให้

การดำเนินงานห้องสมุดเป็นไปด้วยประสิทธิภาพสูงสุด ห้องสมุดจะนำให้บริการมากขึ้น เพราะประชาชนสามารถใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและหลายช่องทาง การเรียนรู้กับบุคลากรภายในห้องสมุด 4) ห้องสมุดมีการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ยึดหลักความต้องการของชุมชนเป็นหลัก ห้องสมุดประชาชนจะต้องให้บริการแก่ชุมชนตามวัตถุประสงค์การให้บริการแก่ประชาชนทุกระดับ ทุกเพศ ทุกวัย เปิดโอกาสให้เข้าใช้ทรัพยากรสารสนเทศและพื้นที่การให้บริการสารสนเทศแก่ประชาชนด้วยตนเอง เป็นการส่งเสริมการใช้เวลาว่างและสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ห้องสมุดจะต้องสำรวจความต้องการของประชาชนว่าต้องการทรัพยากรสารสนเทศ หนังสือ สื่อ ฯลฯ ประเภทใด ให้ความรู้เรื่องใด เพื่อประชาชนนั้นจะได้มองเห็นว่าห้องสมุดประชาชนเป็นของประชาชนและทำเพื่อประชาชนในสังคมโดยแท้จริง ซึ่งหากห้องสมุดจัดหาทรัพยากรสารสนเทศตามความต้องการที่ห้องสมุดกำหนดเองแล้วนั้น และประชาชนไม่ได้สนใจในเรื่องดังกล่าวสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศก็จะมีผลกระทบต่อการใช้บริการประชาชนที่ไม่ตรงตามความต้องการของประชาชนในพื้นที่นั้น ๆ รวมถึงยังเป็นการไม่ส่งเสริมให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการเสนอองค์ความรู้ในการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนอีกด้วย 5) ห้องสมุดจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ตามความต้องการของประชาชนและชุมชน ซึ่งการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศนั้น ๆ ต้องมีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสารสนเทศในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ซึ่งการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์รวมถึงสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพทำไร่ ทำสวน การเกษตร การท่องเที่ยว และวันสำคัญทางศาสนาและประเพณี เป็นต้น เพราะการทำให้มีเสียงและเกิดภาพประกอบไปด้วยนั้นทำให้เข้าใจอย่างชัดเจนและง่ายกว่าการอ่านหนังสือ 6) ห้องสมุดต้องทำการประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมของห้องสมุด ทำให้ประชาชนทราบว่าห้องสมุดประชาชนนั้นมีบริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทใด เวลาทำการช่วงไหน และสมาชิกต้องทำอะไรเวลาใช้บริการ หรือทำอะไรจึงจะเป็นสมาชิก เป็นต้น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัยแก่ประชาชน

รัตนภรณ์ สืบสนิท และจุฑารัตน์ ศรารณะวงศ์ (2558) ได้ศึกษาเรื่องการใช้ห้องสมุดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พบว่า ผู้ใช้บริการห้องสมุดเพื่อศึกษาค้นคว้าเพิ่มพูนความรู้และเข้าใช้ห้องสมุดนาน ๆ ครั้ง โดยเข้าใช้เมื่อต้องการค้นคว้าข้อมูลและใช้สื่อตีพิมพ์ภาษาไทย ประเภทหนังสือสาขาความรู้ทั่วไปและใช้เนื้อหาป่าไม้สาขาการทำและใช้ประโยชน์จากป่าไม้ส่วนใหญ่ใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าและเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศด้วยการสอบถามบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ สำหรับปัญหาอุปสรรคการใช้ห้องสมุด คือ ห้องสมุดที่มีพื้นที่คับแคบ ทรัพยากรสารสนเทศไม่มีความทันสมัย เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ ไม่มีบริการถ่ายเอกสาร บุคลากรมีจำนวนน้อยและขาดความรู้ทางด้านป่าไม้ และผู้ใช้ไม่มีเวลาเข้าห้องสมุด ข้อเสนอแนะด้านความต้องการที่มีมากที่สุดได้แก่ ห้องสมุดควรมีบรรยากาศผ่อนคลาย มีมุมพักผ่อนหย่อนใจ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รวดเร็วและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มี



ประสิทธิภาพ มีบริการฐานข้อมูลออนไลน์ บุคลากรมีใจรักในงานบริการและมีความรู้ด้านสาขาป่าไม้ Vigiania A., Walter (2003) ได้ทำการวิจัยแหล่งเรียนรู้ประเภทห้องสมุดชุมชนไว้ว่า ห้องสมุดชุมชนนั้นเป็นห้องสมุดที่ไม่จำกัดการศึกษาทุกชนชั้นและสามารถแสวงหาทรัพยากรสารสนเทศในหลาย ๆ ประเภทเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การพัฒนาและการออกแบบเพื่อพัฒนาห้องสมุดเพื่อประชาชนภาพรวมจะต้องสนใจในการจัดตั้งที่ต้องมองถึงด้านวัฒนธรรมของท้องถิ่น ด้านอาคารสถานที่ ด้านกายภาพทั้งภายในภายนอก เพื่อสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Sufar, Suhaila., (2012) ได้ศึกษา ด้านการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในอาคารของห้องสมุดสาธารณะในประเทศมาเลเซีย ซึ่งเน้นการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของตัวอาคารที่เกิดจากการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ วัสดุตกแต่ง รวมไปถึงความสำเร็จของการออกแบบสภาพแวดล้อมของห้องสมุดสาธารณะ มีการสำรวจความคิดเห็นและผลกระทบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นความคาดหวังของผู้ใช้บริการรวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับการใช้บริการห้องสมุด โดยเฉพาะด้านบรรยากาศกับการสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

Loder (2010) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นแนวคิดห้องสมุดสีเขียวอนุรักษ์พลังงาน โดยมีห้องสมุดหลากหลายแห่งที่ออกแบบและคำนึงถึงความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การศึกษานี้ใช้การเข้าศึกษาและลงพื้นที่ภายในห้องสมุดของสถาบันอุดมศึกษาภายในสหรัฐอเมริกา ซึ่งศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งภายในและภายนอกของตัวอาคาร ซึ่งคัดเลือกห้องสมุดที่ได้รับการประเมินด้านการเป็นห้องสมุดสีเขียวและการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 แห่ง พบว่า ห้องสมุดมีการใช้ผนังกระจก และเน้นการเปิดโล่งของภายในพื้นที่ห้องสมุดในบางจุด ยกเว้นจุดที่มีการใช้พื้นที่ส่วนตัวและแบบกลุ่มการศึกษา หน้าต่างที่เปิดรับแสงแดดจากภายนอก มีการออกแบบให้มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ หนังสือมีความกระจัดกระจายไม่ยวดยาวมาก ทำให้เกิดพื้นที่การใช้งานเพื่อการศึกษาและเรียนรู้หลากหลายรูปแบบตามความสะดวกต่อการใช้งาน ส่วนงานด้านเทคนิคมีการจัดพื้นที่ให้เล็กลงและอยู่บริเวณริมข้างอาคาร ทางเข้าออกจัดให้มีบันไดขึ้นลงอาคารลดการใช้ลิฟต์เน้นการขยับและออกกำลังกายไปในตัว พื้นที่ยืมคืนอยู่ใกล้เคียงในพื้นที่นั่งอ่านหนังสือที่มีหลากหลายลักษณะจัดไว้ใกล้กับหน้าต่างเพื่อให้ได้รับแสงจากธรรมชาติ หรือจัดไว้ในที่ที่ต้องการแสงไฟ โดยผู้ให้บริการสามารถควบคุมแสงสว่างได้ตามที่ต้องการ เพดานออกแบบให้สูงเพื่อลดการใช้แอร์ ลดความร้อน

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และห้องสมุดประชาชน

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่

ขั้นตอนที่ 4 สร้างแบบร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

ขั้นตอนที่ 5 การศึกษาความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

ขั้นตอนที่ 6 การรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

ขั้นตอนที่ 7 การนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

ขั้นตอนการวิจัยดังกล่าว มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

พูน ปณ ทิโต ชิว

## ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และห้องสมุดประชาชน

1.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย ในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเรื่องห้องสมุดประชาชน ทั้งในเอกสารรายงานประจำปีของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น รายงานประจำปีสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ส่วนภูมิภาคต่าง ๆ งานวิจัย บทความ อินเทอร์เน็ต รวมถึงฐานข้อมูลต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาปัญหาและข้อมูลโดยทั่วไปของเรื่องการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเรื่องห้องสมุดประชาชน

1.2 นำผลการศึกษามาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ที่ได้มาซึ่งแนวความคิดหรือกรอบแนวคิดในการศึกษาเพื่อทำงานวิจัยต่อไปทั้งด้านสภาพปัญหาและด้านเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้แนวความคิดที่จะศึกษาหลัก ๆ ในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และห้องสมุดประชาชน

## ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างขั้นตอนที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ซึ่งประกอบด้วย

#### 2.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- 1) ผู้บริหารสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับจังหวัด เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 18 คน
- 2) ผู้บริหารห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 18 คน

3) ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำนวน 18 คน

4) ผู้ให้บริการห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 18 จังหวัด ช่วงเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2560

#### 2.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1) ผู้บริหารสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับจังหวัด ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกจากห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดที่ยังไม่ได้ปรับฐานะหรือปรับปรุงให้เป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี มีห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับจังหวัด จำนวน 11 จังหวัด จังหวัดละ 1 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 11 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1) สำเร็จการศึกษาเทียบเท่า หรือไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ทุกสาขาวิชา หรือ

1.2) ดำรงตำแหน่ง ด้านการบริหารงาน หรืออำนวยการ ที่ปรึกษางานห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2) ผู้บริหารที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกจากห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดที่ยังไม่ได้ปรับฐานะหรือปรับปรุงให้เป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี มีห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับจังหวัด จำนวน 11 จังหวัด จังหวัดละ 1 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 11 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1) สำเร็จการศึกษาเทียบเท่า หรือไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ทุกสาขาวิชา หรือ

2.2) ดำรงตำแหน่ง ด้านการบริหารงานห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3) ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกจากห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดที่ยังไม่ได้ปรับฐานะหรือปรับปรุงให้เป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี มีห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับจังหวัด จำนวน 11 จังหวัด จังหวัดละ 1 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 11 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1) สำเร็จการศึกษาเทียบเท่า หรือไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ สารสนเทศศึกษา และสาขาวิชาที่เกี่ยวกับการจัดการบริหารงานห้องสมุด หรือ

3.2) สำเร็จการศึกษาเทียบเท่า หรือไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และสาขาวิชาที่เกี่ยวกับการจัดการออกแบบสภาพแวดล้อมทางการศึกษา ฯลฯ หรือ

3.3) ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบห้องสมุด การวางผังงานห้องสมุด การจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุด หรือดูแลสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด และปฏิบัติงานในห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4) ผู้ให้บริการห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) กำหนดให้ผู้ใช้บริการทั้งหมด 300 คน และใช้ตาราง Taro Yamane โดยกำหนดความเชื่อมั่น 95 % จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 171 คน โดยคณะจำนวนห้องสมุดทั้ง 11 แห่ง เท่า ๆ กัน โดยเลือกจากห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดที่ยังไม่ได้ปรับฐานะหรือปรับปรุงให้เป็นห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี มีห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับจังหวัด จำนวน 11 จังหวัด จะได้แต่ละ 15 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 165 คน

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 แยกตามหน่วยงานที่สังกัด

ที่	ชื่อห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด	จำนวน ผู้บริหาร กศน. (คน)	จำนวน ผู้บริหาร ห้องสมุด (คน)	จำนวน ผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการจัด สภาพแวดล้อม ทางกายภาพ (คน)	จำนวน ประชาชนที่ เข้ามาใช้ บริการ (คน)	รวม (คน)
1.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดกาฬสินธุ์	1	1	1	15	18
2.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดชัยภูมิ	1	1	1	15	18
3.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดบุรีรัมย์	1	1	1	15	18
4.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดมุกดาหาร	1	1	1	15	18
5.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดยโสธร	1	1	1	15	18
6.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดร้อยเอ็ด	1	1	1	15	18
7.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดศรีสะเกษ	1	1	1	15	18
8.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดสกลนคร	1	1	1	15	18
9.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดสุรินทร์	1	1	1	15	18
10.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดหนองคาย	1	1	1	15	18
11.	ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดอำนาจเจริญ	1	1	1	15	18
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง		11	11	11	165	198

## 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนที่ 2

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง  
ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

### 2.2.1 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 2

1) นำแนวคิดในการวิจัยเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่  
เอื้อต่อการเรียนรู้ รวมถึงเรื่องห้องสมุดประชาชน ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ และวิเคราะห์  
ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ข้อ 1.2 มาสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง โดยแบบสอบถามนี้เป็นแบบประมาณค่า  
(Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2546, หน้า 162) สร้างให้  
ครอบคลุมประเด็น องค์ประกอบ ในแนวคิดเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่  
เอื้อต่อการเรียนรู้ และห้องสมุดประชาชน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1) ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2) ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งเป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยมีแบบสอบถาม 2 ส่วน ดังนี้

1.2.1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยทั่วไปของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางในการแปลความโดยใช้ลำดับการ ประมาณค่า ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีเป็นจริงมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีเป็นจริงมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีเป็นจริงปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีเป็นจริงน้อย
0.00 – 1.50	หมายถึง	มีเป็นจริงน้อยที่สุด

1.2.2) ความต้องการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยทั่วไปของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางในการแปลความโดยใช้ลำดับการ ประมาณค่า ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความต้องการมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความต้องการมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความต้องการปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความต้องการน้อย
0.00 – 1.50	หมายถึง	มีความต้องการน้อยที่สุด

1.3) ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

2) นำแบบสอบถามฉบับร่างดังกล่าว ไปตรวจสอบในส่วนของคุณค่า และความเหมาะสมของข้อความ ความตรงเชิงเนื้อหา ที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ทำโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

3) นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปหาคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสภาพแวดล้อม 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านห้องสมุด จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 คน โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ซึ่งใช้ค่า IOC ที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป (สมนึก ภัททิยธนี, 2549, หน้า 220) เป็นเกณฑ์ตัดสินว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องและสามารถนำไปใช้ได้

ข้อความนั้นมีความเหมาะสมและใช้ได้ มีค่าคะแนนเป็น +1

ข้อความนั้นไม่เหมาะสมและใช้ไม่ได้ มีค่าคะแนนเป็น -1

ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมและใช้ได้ มีค่าคะแนนเป็น 0

ผลการวิเคราะห์ค่าหาคุณภาพของเครื่องมือ ใช้เกณฑ์การพิจารณาค่า IOC

พบว่า

1. มีข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องและไม่สามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.2-0.4 จำนวน 34 ข้อ
2. มีข้อคำถามที่สอดคล้องและนำไปใช้ได้ ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6-1 จำนวน 451 ข้อ

4) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง และผ่านการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (1990 อ้างถึงใน พงษ์รัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 125-126) ผลการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ที่ค่า 0.994 หมายถึงเครื่องมือที่ผ่านการทดลองใช้มีความเชื่อมั่น และสามารถนำไปใช้ได้

### 2.3 การเก็บข้อมูลงานวิจัยในขั้นตอนที่ 2

การเก็บข้อมูลของแบบสอบถามสภาพ และความต้องการผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ดำเนินการดังนี้

1) กำหนดระยะเวลา วางแผนการเก็บข้อมูลในส่วนของการศึกษาสภาพ และความต้องการผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 11 แห่ง ให้ชัดเจน เพื่อลดความผิดพลาดและจำกัดขอบเขตของเวลาให้กระชับและใช้เวลาให้คุ้มค่า

2) ติดต่อประสานงานในเบื้องต้นโดยการโทรศัพท์ติดต่อยังห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดทั้ง 11 แห่ง ซึ่งบอกวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล และรายละเอียดโดยย่อ เช่น การเก็บข้อมูลจะเก็บโดยวิธีต่าง ๆ เช่น แบบสอบถามทางไปรษณีย์ ทางแบบสอบถามออนไลน์ หรือทางอีเมล เป็นต้น

3) จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเรื่องสภาพ และความต้องการผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4) จัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล พร้อมแบบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด



สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งไปยังห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดทั้ง 11 แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5) ติดตาม และติดต่อประสานงานกับผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับภายใน 2-3 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยจะต้องติดตามและประสานงานกับผู้ตอบแบบสอบถามทุกที่เพื่อให้ได้แบบสอบถามมาให้ครบถ้วนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

6) การเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลในช่วงเดือน มกราคม - กุมภาพันธ์ 2560 ของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามดังกล่าวจำนวน 198 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

6.1) ผู้บริหารสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับจังหวัด เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 11 คน

6.2) ผู้บริหารห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 11 คน

6.3) ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำนวน จำนวน 11 คน

6.4) ผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 165 คน

ทั้งนี้ในแบบสอบถามข้างต้นผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาการตอบกลับภายใน 4-5 สัปดาห์โดยระบุลงในแบบสอบถาม และมีการประสานงานเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดเก็บและการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างข้างต้นก่อนเพื่อเป็นการทำความเข้าใจในการตอบแบบสอบถามในรูปแบบต่าง ๆ

#### 2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 2

ผู้วิจัยมีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้วิจัยต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

เกี่ยวกับสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ที่ได้รับ  
คืนจากกลุ่มตัวอย่าง

2) ผู้วิจัยจัดแยกประเภทการตอบของแบบสอบถามตามลำดับตอน ดังนี้

2.1) ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติใน  
การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าร้อยละ (Percentage) บุญชม ศรีสะอาด (2546, หน้า 101)

2.2) ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วน  
เกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งเป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ (Rating  
Scale) โดยมีแบบสอบถาม 2 ส่วน ดังนี้

2.2.1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้  
โดยทั่วไปของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

2.2.2) ความต้องการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการ  
เรียนรู้โดยทั่วไปของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การหาค่าเฉลี่ย (Mean) (ชูศรี วงศ์รัตน, 2534, หน้า 39-42) และ  
การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

(บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 106)

การเรียงลำดับความจำเป็นจากมากไปหาน้อย โดยวิธี Modified  
Priority Nees Index (PNI Modified) ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดในระดับสภาพที่คาดหวังมีค่าเท่ากับ  
5 ในทุกข้อรายการ การพิจารณาความต้องการจำเป็นจะพิจารณาจากค่าดัชนีลำดับความสำคัญของ  
ความต้องการจำเป็น (PNI Modified) โดยตั้งเกณฑ์การประเมินค่าไว้ที่ค่าดัชนี (PNI Modified) ที่มี  
ค่า 0.3 ขึ้นไป ถือเป็นความต้องการจำเป็นส่วนการจัดระดับความต้องการจำเป็นใช้ในการเขียนดัชนี  
จากมากไปหาน้อย ดัชนีที่มีค่ามากแปลว่ามีความต้องการจำเป็นสูงที่ต้องได้รับการพัฒนามากกว่าดัชนี  
ที่มีค่าน้อยกว่า (สุวิมล ว่องวานิช, 2550, หน้า 76)

2.3) ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

พหุบัณฑิต ชีเว

### ขั้นตอนที่ 3 การลงพื้นที่เพื่อศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 3-5 พฤศจิกายน 2560 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 1) การศึกษาข้อมูลและเอกสารเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่ในเอกสารและงานวิจัย รวมถึงผลงานการออกแบบ และรางวัลการออกแบบห้องสมุดสมัยใหม่ในประเทศและต่างประเทศ
- 2) การเลือกห้องสมุดที่จะลงพื้นที่ไปศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัย โดยห้องสมุดที่จะศึกษาต้องมีการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เข้าข่ายการพัฒนาห้องสมุดเพื่อเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้มากกว่าเป็นที่อ่านหนังสือธรรมดา
- 3) นำเสนอข้อมูลของห้องสมุดสมัยใหม่กับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความคิดเห็นเพิ่มเติมในการเลือกห้องสมุดที่จะศึกษาและเตรียมข้อคำถามในการขอข้อมูลการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัย ซึ่งมีห้องสมุดที่เข้าข่ายการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่
  - 3.1) อุทยานการเรียนรู้ TK park
  - 3.2) ศูนย์ความรู้ด้านการออกแบบ และความคิดสร้างสรรค์ (TCDC)
  - 3.3) หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร
- 4) ติดต่อประสานงานกับห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ทั้ง 3 แห่ง เพื่อนัดหมายการเข้าเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์
- 5) ยื่นแบบฟอร์มขอความอนุเคราะห์จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาและเก็บข้อมูลด้านการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่ที่ห้องสมุดทั้ง 3 แห่ง ข้างต้น
- 6) เดินทางเพื่อเข้าศึกษาและเก็บข้อมูลด้านการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่ ณ กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 3-5 พฤศจิกายน 2560 โดยมีผู้ให้ข้อมูลดังนี้
  - 6.1) อุทยานการเรียนรู้ TK park ให้ข้อมูลโดย
  - 6.2) ศูนย์ความรู้ด้านการออกแบบ และความคิดสร้างสรรค์ (TCDC) ให้ข้อมูลโดย นายชัยวัฒน์ โഴ่พิมาย นักออกแบบและสร้างสรรค์งาน

6.3) หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร ให้ข้อมูลโดย นางสาวตรีหทัย สุพรรณธนะริดา นักออกแบบและสร้างสรรค์งาน บริษัท ไรท์แมน จำกัด

7) นำผลการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ มาถอดเทปและถอดข้อความจากบันทึกมา เรียบเรียงเป็นการศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่ และวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนปัจจุบัน และห้องสมุดสมัยใหม่ที่ได้ไปศึกษาพื้นที่จริง

#### **ขั้นตอนที่ 4 สร้างแบบร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยในขั้นตอนที่ 1 และผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างแบบร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

2) นำข้อมูลที่ได้จากการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัย ทั้ง 3 แห่ง และผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ สภาพแวดล้อมที่ได้จากการเก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 และการลงพื้นที่ศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัย และสังเคราะห์ออกมาเป็นมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างแบบร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

3) สร้างแบบร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งจะออกมาในลักษณะรูปภาพและคำอธิบายองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

ขั้นตอนที่ 5 การศึกษาความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างขั้นตอนที่ 4

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งประกอบด้วย

5.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ หรือการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดระบบงานห้องสมุด หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด
- 3) ผู้บริหาร หรือผู้ปฏิบัติการ ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 18 จังหวัด

5.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด 16 คน โดยแบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านห้องสมุด หรือการจัดห้องสมุด จำนวน 5 คน และผู้บริหาร หรือผู้ปฏิบัติการ ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 คน โดยมีรายละเอียดการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบหรือจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยการใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งใช้ผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 5 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้
  - 1.1) เป็นอาจารย์ผู้สอนอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา มีคุณวุฒิทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา หรือ
  - 1.2) มีประสบการณ์ด้านการสอน การวิจัย ทั้งในรูปแบบงานวิจัย หรือที่ตีพิมพ์เป็นบทความ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

2) ผู้เชี่ยวชาญด้านห้องสมุด หรือด้านการจัดห้องสมุด โดยใช้ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งใช้ผู้เชี่ยวชาญในด้านห้องสมุด หรือด้านการจัดห้องสมุด จำนวน 5 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1) เป็นอาจารย์ผู้สอนอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา มีคุณวุฒิทางการศึกษาด้าน สารสนเทศศาสตร์ การจัดการสารสนเทศ การจัดการแหล่งเรียนรู้ สารสนเทศศึกษา การบริหารจัดการห้องสมุด บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ สารนิเทศศาสตร์ บรรณารักษศึกษา ฯลฯ ในด้านของห้องสมุด หรือศูนย์สารสนเทศ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือ

2.2) มีประสบการณ์ด้านการสอน การวิจัย ทั้งในรูปแบบงานวิจัย หรือที่ตีพิมพ์เป็นบทความ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดห้องสมุด การออกแบบห้องสมุด การพัฒนาห้องสมุด การปรับปรุงห้องสมุด การจัดการส่งเสริมการเรียนรู้โดยอาศัยห้องสมุด

3) ผู้บริหาร หรือผู้ปฏิบัติการ ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 6 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1) เป็นผู้บริหาร หรือผู้อำนวยการ ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือ

3.2) เป็นผู้ปฏิบัติงานที่ดูแลการจัดการงานห้องสมุด ในห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## 5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 4

แบบประเมินร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

### 5.2.1 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 4

1) นำผลของการสร้างร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด มาสร้างแบบประเมินฉบับร่างที่จะทำการศึกษาคำความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยแบบสอบถามนี้เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยสร้างให้ครอบคลุมประเด็น องค์ประกอบ ในแนวคิดเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และห้องสมุดประชาชน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1) ตอนที่ 1 แบบประเมินรูปร่างแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางในการแปลความโดยใช้ลำดับการ ประมาณค่า ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
0.00 – 1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับมีความเหมาะสมดังกล่าว ที่แสดงคะแนนแทนระดับ

ความเหมาะสม ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	มีความเหมาะสมในข้อคำถาม
5	มากที่สุด
4	มาก
3	ปานกลาง
2	น้อย
1	น้อยที่สุด

1.2) ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบสภาพแวดล้อมของห้องสมุดประชาชนในด้านต่าง ๆ

2) นำแบบประเมินฉบับร่างดังกล่าว ไปตรวจสอบในส่วนของข้อความ และความเหมาะสมของข้อความ ความตรงเชิงเนื้อหา ที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ทำโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

3) นำแบบประเมินที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4) นำแบบประเมินร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อตามลำดับการวิจัย

### 5.3 การเก็บข้อมูลงานวิจัยขั้นตอนที่ 5

ในการเก็บข้อมูลของแบบประเมินร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ดำเนินการดังนี้

- 1) กำหนดระยะเวลา วางแผนการเก็บข้อมูลในส่วนของการศึกษาความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ทั้ง 16 คน ให้ชัดเจน เพื่อลดการผิดพลาดและจำกัดขอบเขตของเวลาให้กระชับและใช้เวลาให้คุ้มค่า
- 2) ติดต่อประสานงานในเบื้องต้นโดยการโทรศัพท์ การติดต่อผ่านอีเมล สื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงการเข้าพบผู้เชี่ยวชาญด้วยตัวเอง ซึ่งต้องระบุวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล รายละเอียดโดยย่อ และการให้คำแนะนำในการออกแบบสอบถาม อีกทั้งต้องเสนอแนวทางการส่งแบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญในการเก็บข้อมูลจะเก็บโดยวิธีต่าง ๆ เช่น แบบสอบถามทางไปรษณีย์ ทางแบบสอบถามออนไลน์ หรือทางอีเมล เป็นต้น
- 3) จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด จากฝ่ายวิชาการและวิจัย งานบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 4) จัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล พร้อมแบบร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด และแบบประเมินร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับ ส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญทั้ง 16 คน
- 5) ติดตาม และติดต่อประสานงานกับผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับภายใน 2-3 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะต้องติดตามและประสานงานกับผู้ตอบแบบประเมินทุกที่เพื่อให้ได้แบบสอบถามมาให้ครบถ้วนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- 6) การเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลในช่วงเดือน เมษายน 2561 ของแบบประเมินร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบประเมิน ดังกล่าวจำนวน 16 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

6.1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ หรือจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา จำนวน 5 คน และ



6.2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดระบบงานห้องสมุด หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด  
จำนวน 5 คน

6.3) บริหาร หรือผู้ปฏิบัติการ ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงาน  
ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 คน  
ทั้งนี้ในแบบสอบถามข้างต้นผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาการตอบกลับภายใน 2-3  
สัปดาห์โดยระบุลงในแบบประเมิน และมีการประสานงานเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดเก็บและการตอบ  
แบบประเมินจากกลุ่มตัวอย่างข้างต้นก่อนเพื่อเป็นการทำความเข้าใจในการตอบแบบประเมิน  
ในรูปแบบต่าง ๆ

#### 5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนที่ 5

ผู้วิจัยมีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบประเมินร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทาง  
กายภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อ  
การเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้วิจัยต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบประเมินร่างรูปแบบ  
สภาพแวดล้อมทางกายภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทาง  
กายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง

2) ผู้วิจัยจัดแยกประเภทการตอบของแบบสอบถามตามลำดับตอน ดังนี้

2.1) ตอนที่ 1 ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อม  
ทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตร  
ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

การหาค่าเฉลี่ย (Mean) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2534, หน้า 39-42) และ  
การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม

ศรีสะอาด, 2546, หน้า 106)

2.2) ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อม  
ทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนในด้านต่าง ๆ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

3) นำผลการวิเคราะห์ รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ (กลุ่มตัวอย่าง)  
ไปปรับปรุงรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชน  
ระดับจังหวัด

**ขั้นตอนที่ 6 การรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้  
สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ  
และการศึกษาตามอัธยาศัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

**6.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างขั้นตอนที่ 6**

**6.1.1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่**

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมทางการศึกษา
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านสารสนเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ การจัดการสารสนเทศ การจัดการระบบงานห้องสมุด และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) ผู้บริหาร และหัวหน้างานห้องสมุด ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**6.1.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่**

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมทางการศึกษา โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 3 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1) เป็นอาจารย์ผู้สอนอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา มีคุณวุฒิทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์หรือศาสตราจารย์ หรือ

1.2) มีประสบการณ์ด้านการสอน การวิจัย ทั้งในรูปแบบงานวิจัย หรือที่ตีพิมพ์เป็นบทความ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านสารสนเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ การจัดการสารสนเทศ การจัดการระบบงานห้องสมุด และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 3 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1) เป็นอาจารย์ผู้สอนอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา มีคุณวุฒิทางการศึกษาด้านสารสนเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ การจัดการสารสนเทศ การจัดการระบบงานห้องสมุด และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์หรือศาสตราจารย์ หรือ

2.2) มีประสบการณ์ด้านการสอน การวิจัย ทั้งในรูปแบบงานวิจัย หรือที่ตีพิมพ์เป็นบทความ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดห้องสมุด การออกแบบห้องสมุด การพัฒนาห้องสมุด การปรับปรุงห้องสมุด การจัดการส่งเสริมการเรียนรู้โดยอาศัยห้องสมุด

3) ผู้บริหาร และหัวหน้างานห้องสมุด ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 6 คน มีคุณสมบัติดังนี้

3.1) ผู้บริหารสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเมือง ซึ่งมีอายุการบริหารงานศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มากกว่า 3 ปี จำนวน 3 จังหวัด จังหวัดละ 1 คน

3.2) หัวหน้างานห้องสมุดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเมือง ซึ่งมีอายุการบริหารงานห้องสมุดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มากกว่า 3 ปี จำนวน 3 จังหวัด จังหวัดละ 1 คน

## 6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 6

แบบรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

### 6.2.1 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 5

1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างแบบรับรองการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยครอบคลุมประเด็นการศึกษาในด้านองค์ประกอบและลักษณะสำคัญของแบบรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

2) นำผลของการวิเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด พร้อมทั้งรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัดที่ปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ มาสร้างแบบรับรองฉบับร่างที่จะรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยแบบรับรองนี้เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2) ตอนที่ 2 แบบรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งเป็นแบบรับรองมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

2.2.1) ความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง ในการแปลความโดยใช้ลำดับการ ประมาณค่า ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
0.00 – 1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2.3) ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

3) นำแบบรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) นำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา การใช้คำของข้อคำถาม และแก้ไขตามคำแนะนำ หรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

4) นำแบบรับรองที่ผ่านการปรับปรุงตามคำแนะนำ และข้อเสนออาจารย์ที่ปรึกษาไปใช้รับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ตามลำดับ

### 6.3 การเก็บข้อมูลงานวิจัยขั้นตอนที่ 6

ในการเก็บข้อมูลแบบรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ของผู้ทรงคุณวุฒิ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1) กำหนดระยะเวลา วางแผนการเข้าพบผู้ทรงคุณวุฒิรวมถึงการส่งแบบรับรองฯ ในการรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ทั้ง 6 คน ให้ชัดเจน เพื่อลดการผิดพลาดและจำกัดขอบเขตของเวลาให้กระชับและใช้เวลาให้คุ้มค่า

2) ติดต่อประสานงานในเบื้องต้นโดยการโทรศัพท์ การติดต่อผ่านอีเมล สื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงการเข้าพบผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตัวเอง ซึ่งต้องระบุวัตถุประสงค์ของการรับรองรูปแบบรายละเอียดโดยย่อ และการให้คำแนะนำในการรับรองแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

3) จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์รับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด จากฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4) จัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์รับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด พร้อมแนบแบบรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ส่งไปยังผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 คน หากจะเข้าพบควรระบุวันเวลาที่เข้าพบหรือการตอบกลับให้ชัดเจนตามที่ตกลงไว้ด้วยวาจาจากผู้ทรงคุณวุฒิ

5) ในกรณีที่เข้าพบผู้ทรงคุณวุฒิโดยตรง ต้องมีการนัดหมายกับผู้ทรงคุณวุฒิไว้เพื่อเดินทางไปพบผู้ทรงคุณวุฒิตามวันและเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยมีผู้วิจัยจะได้อธิบายและรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

6) การแบบรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด จะอยู่ในช่วงเดือน มีนาคม 2559 ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

6.1) ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมทางการศึกษา จำนวน 3 คน

6.2) ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านสารสนเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ การจัดการสารสนเทศ การจัดการระบบงานห้องสมุด และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน

#### 6.4 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนที่ 6

ผู้วิจัยมีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้วิจัยต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของการรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง

2) ผู้วิจัยจัดแยกประเภทการตอบของแบบสอบถามตามลำดับตอน ดังนี้

2.1) ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 101) และนำเสนอในรูปแบบความเรียง

2.2) ตอนที่ 2 การรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด ซึ่งเป็นแบบรับรองมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

การหาค่าเฉลี่ย (Mean) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2534, หน้า 39-42) และ

การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 106)

2.3) ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใช้การวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบ  
ความเรียง

### ขั้นตอนที่ 7 การนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำหรับห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด

ผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับ  
ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม  
อัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยแสดงเป็นภาพประกอบ ซึ่งประกอบด้วยคำอธิบาย  
รายละเอียดองค์ประกอบต่าง ๆ ของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับ  
ห้องสมุดประชาชนระดับจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม  
อัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 101)

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ  
F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ  
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. การหาค่าเฉลี่ย (Mean) หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูล  
ชุดนั้น ๆ โดยมีการคิด 2 วิธี ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2534, หน้า 39-42)

#### 2.1 ข้อมูลแบบไม่แจกแจงความถี่

สูตร 
$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	X	แทน	ข้อมูลแต่ละจำนวน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

## 2.2 ข้อมูลแบบแจกแจงความถี่

สูตร	$\frac{\sum fx}{n}$		
เมื่อ	f	แทน	ความถี่ของข้อมูลแต่ละตัว
	X	แทน	ค่ากึ่งกลางของข้อมูลในแต่ละชั้น

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 106)

สูตร	$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$		
เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละคน
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\Sigma$	แทน	ผลรวม

4. ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบสอบถามของการวัด (IOC) ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2549, หน้า 220)

สูตร	$IOC = \frac{\sum R}{N}$		
เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับลักษณะที่จะวัด
	$\Sigma$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5. ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น Modified Priority Needs Index (PNI modified) (สุวิมล ว่องวานิช, 2550, หน้า 76)

สูตร  $PNI \text{ Modified} = (I-D)/D$

เมื่อ	I	หมายถึง	ระดับความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด
	D	หมายถึง	ระดับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) เพื่อสร้างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 4) เพื่อรับรองและนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานที่ปฏิบัติ ประสบการณ์การทำงาน จังหวัดที่ห้องสมุดอยู่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามสภาพ และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยมีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้

1. ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการห้องสมุด
3. ตอนที่ 3 ผลการศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

4.2 ร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

4.3 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดประจำจังหวัด

4.4 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

4.5 รูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดประจำจังหวัด

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

1. ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้บริหาร ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหาร ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมจำนวน 22 คน โดยจำแนกตามคุณลักษณะดังนี้ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งการบริหาร ประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งการบริหารงานห้องสมุด ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตาราง 2 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้บริหาร ตอนที่ 1

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
1.1 ชาย	14	63.6
1.2 หญิง	8	36.4
<b>รวม</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
<b>2. อายุ</b>		
2.1 ช่วงอายุ 35-40 ปี	4	18.2
2.2 ช่วงอายุ 41-45 ปี	7	31.8
2.3 ช่วงอายุ 46-50 ปี	3	13.6
2.4 ช่วงอายุ 51-55 ปี	7	31.8

ตาราง 2 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
2.5 ช่วงอายุ 55-60 ปี	1	4.5
<b>รวม</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
3.1 ระดับปริญญาตรี	7	31.8
3.2 ระดับปริญญาโท	9	40.9
3.3 ระดับปริญญาเอก	6	27.3
<b>รวม</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
<b>4. ตำแหน่งการบริหาร</b>		
4.1 ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมือง	11	50
4.2 ผู้อำนวยการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด	11	50
<b>รวม</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
<b>5. ประสบการทำงานในตำแหน่งการบริหารงานห้องสมุด</b>		
5.1 ระยะเวลา 1-5 ปี	5	22.7
5.2 ระยะเวลา 6-10 ปี	5	22.7
5.3 ระยะเวลา 10 ปี ขึ้นไป	12	54.6
<b>รวม</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ทั้งหมด 22 คน ระบุข้อมูลในตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ดังนี้

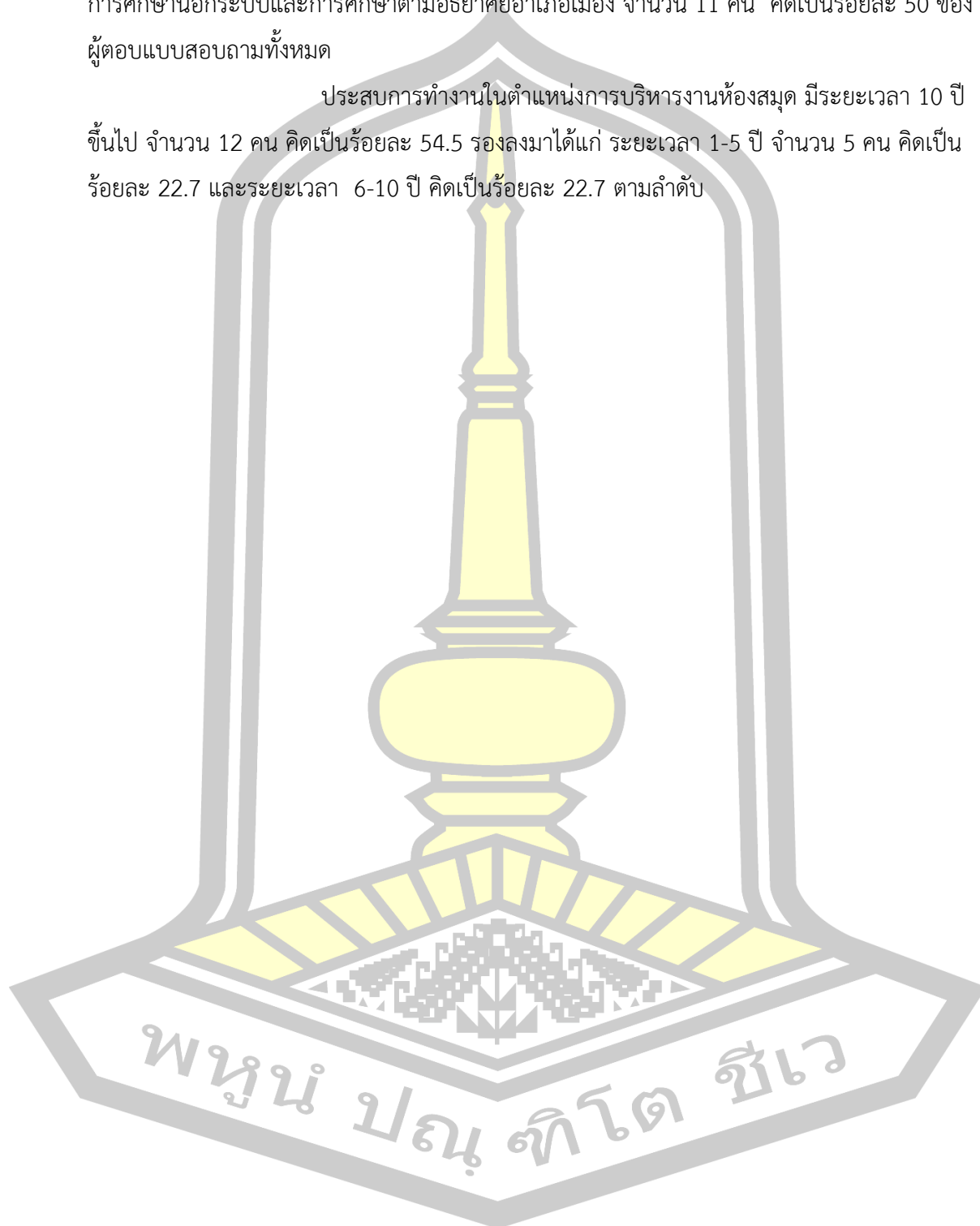
เป็นเพศชายจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

อยู่ในช่วงอายุ 41-45 ปี จำนวน 7 คน และช่วงอายุ 51-55 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 รองลงมาได้แก่ช่วงอายุ 35-40 ปี จำนวน 18.2 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 40.9 รองลงมาสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 ตามลำดับ

ตำแหน่งการบริหารงาน อยู่ในตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริม  
การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมือง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ของ  
ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งการบริหารงานห้องสมุด มีระยะเวลา 10 ปี  
ขึ้นไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาได้แก่ ระยะเวลา 1-5 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็น  
ร้อยละ 22.7 และระยะเวลา 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.7 ตามลำดับ



1.2 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้รับผิดชอบ  
เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ตอนที่ 1-2

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการ  
จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด รวมจำนวน 11 คน โดยจำแนก  
ตามคุณลักษณะดังนี้ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ทำงานใน  
ห้องสมุด ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ  
(Percentage) ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตาราง 3 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการ  
การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ตอนที่ 1

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
1.1 ชาย	2	18.2
1.2 หญิง	9	81.8
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
<b>2. อายุ</b>		
2.1 ช่วงอายุ 25-35 ปี	2	18.2
2.2 ช่วงอายุ 36-45 ปี	2	18.2
2.3 อายุ 46 ปี ขึ้นไป	7	63.6
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
3.1 ระดับปริญญาตรี	7	63.6
3.2 ระดับปริญญาโท	4	36.4
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
<b>4. ตำแหน่งการปฏิบัติงาน</b>		
4.1 บรรณารักษ์	6	54.5
4.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศศึกษา	3	27.3
4.3 พนักงานห้องสมุด	2	18.2
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

ตาราง 3 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>5. ประสบการณ์ทำงานในห้องสมุด</b>		
5.1 น้อยกว่า 1 ปี	1	9.1
5.2 ระยะเวลา 1-5 ปี	3	27.3
5.3 ระยะเวลา 6-10 ปี	4	36.4
5.4 ระยะเวลา 10 ปี ขึ้นไป	3	27.3
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ทั้งหมด 11 คน ระบุข้อมูลในตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ดังนี้

เป็นเพศหญิง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 81.8 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมดอยู่ในอายุ 46 ปี ขึ้นไป จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 73.6 รองลงมาได้แก่ ช่วงอายุ 25-35 ปี จำนวน 2 คน และช่วงอายุ 36-45 คน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 63.6 ตามลำดับ ตำแหน่งการปฏิบัติงาน อยู่ในตำแหน่งบรรณารักษ์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาได้แก่ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่สารสนเทศศึกษา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 ตามลำดับ

ประสบการณ์ทำงานในห้องสมุด มีระยะเวลา 6-10 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 รองลงมาได้แก่ ระยะเวลา 1-5 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 และระยะเวลา 10 ปี ขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 ตามลำดับ

พูน ปณ ทิโต ชีเว

### 1.3 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้ใช้บริการ

#### ตอนที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้ใช้บริการของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด รวมจำนวน 157 คน โดยจำแนกตามคุณลักษณะดังนี้ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้ใช้บริการ ตอนที่ 1

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
1.1 ชาย	82	52.2
1.2 หญิง	75	47.8
<b>รวม</b>	<b>157</b>	<b>100</b>
<b>2. อายุ</b>		
2.1 ช่วงอายุ 15-20 ปี	32	20.4
2.2 ช่วงอายุ 21-25 ปี	31	19.7
2.3 ช่วงอายุ 26-30 ปี	21	13.4
2.4 ช่วงอายุ 31-35 ปี	18	11.5
2.5 ช่วงอายุ 36-40 ปี	6	3.8
2.6 ช่วงอายุ 41-45 ปี	18	11.5
2.7 ช่วงอายุ 46-50 ปี	5	3.2
2.8 ช่วงอายุ 51-55 ปี	11	7.0
2.9 ช่วงอายุ 56-60 ปี	4	2.5
2.10 ช่วงอายุ 61-65 ปี	4	2.5
2.11 ช่วงอายุ 66-70 ปี	1	0.6
2.12 ช่วงอายุ 71-75 ปี	5	3.2
2.13 อายุ 75 ปี ขึ้นไป	1	0.6
<b>รวม</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

ตาราง 4 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
3.1 ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา	8	5.1
3.2 ระดับประถมศึกษา	12	7.6
3.3 ระดับมัธยมศึกษา	27	17.2
3.4 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	27	17.2
3.5 ระดับอนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	20	12.7
3.6 ระดับปริญญาตรี	41	26.1
3.7 ระดับปริญญาโท	19	12.1
3.8 ระดับปริญญาเอก	3	1.9
<b>รวม</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งหมด 157 คน ระบุข้อมูลในตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ดังนี้

เป็นเพศชาย จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 52.2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

อยู่ในช่วงอายุ 15-20 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 20.4 รองลงมาได้แก่ ช่วงอายุ 21-25 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 และช่วงอายุ 26-30 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 13.4ตามลำดับ

ระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1 รองลงมาได้แก่ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 17.2 และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 17.2 ตามลำดับ



2. ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการห้องสมุด

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการห้องสมุดประเภทผู้บริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการห้องสมุด ซึ่งเป็นผู้บริหารห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด รวมจำนวน 22 คน โดยจำแนกตามคุณลักษณะดังนี้ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด วันและเวลาในการเปิดให้บริการ ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

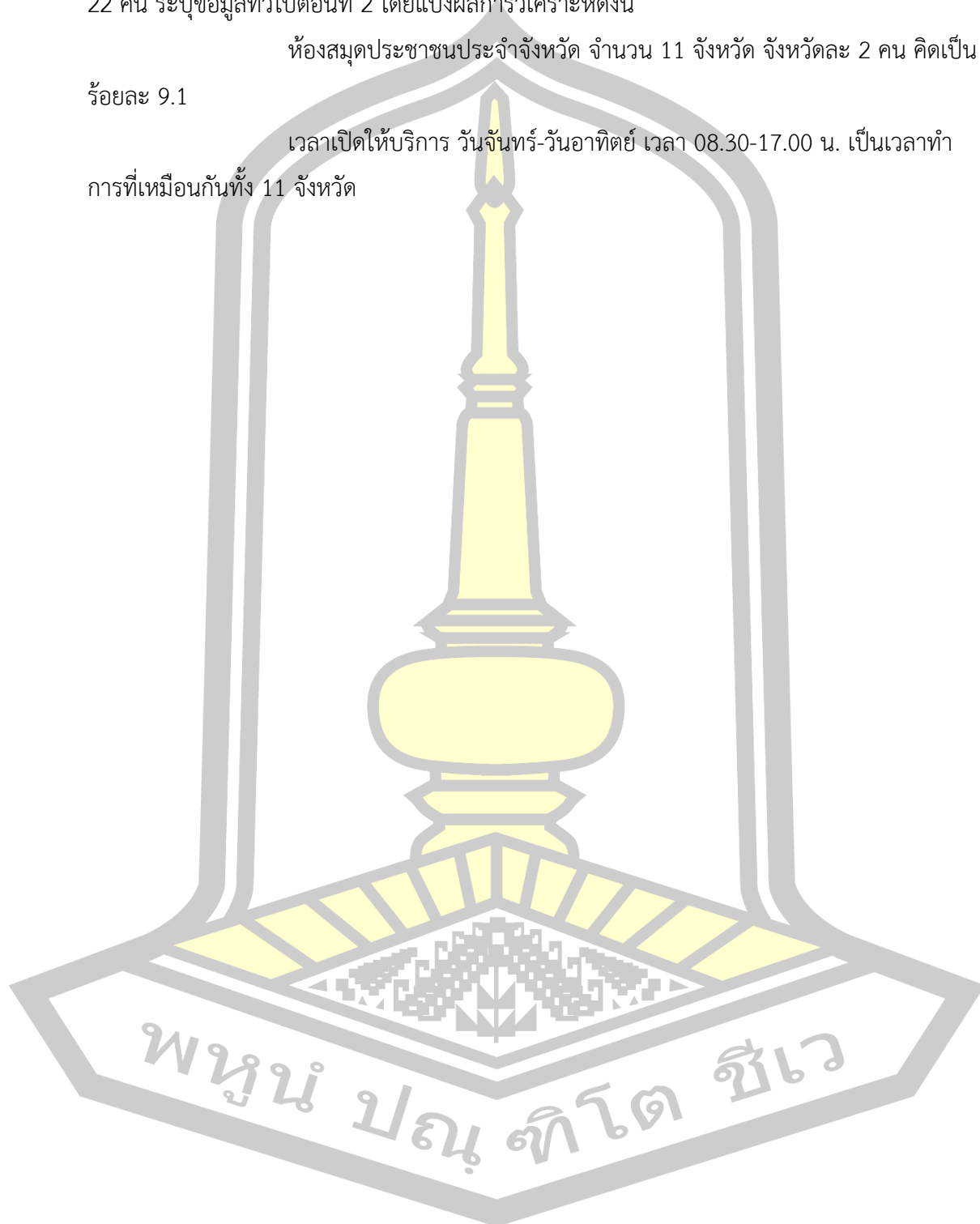
ตาราง 5 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้บริหาร ตอนที่ 2

รายการข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด</b>		
1.1 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดกาฬสินธุ์	2	9.1
1.2 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดชัยภูมิ	2	9.1
1.3 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดบุรีรัมย์	2	9.1
1.4 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดมุกดาหาร	2	9.1
1.5 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดยโสธร	2	9.1
1.6 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดร้อยเอ็ด	2	9.1
1.7 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดศรีสะเกษ	2	9.1
1.8 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดสกลนคร	2	9.1
1.9 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดสุรินทร์	2	9.1
1.10 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดหนองคาย	2	9.1
1.11 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดอำนาจเจริญ	2	9.1
<b>รวม</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
<b>2. วันและเวลาในการเปิดให้บริการ</b>		
2.1 วันจันทร์-วันอาทิตย์ เวลา 08.30-17.00 น.	22	100
<b>รวม</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ทั้งหมด 22 คน ระบุข้อมูลทั่วไปตอนที่ 2 โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ดังนี้

ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด จำนวน 11 จังหวัด จังหวัดละ 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.1

เวลาเปิดให้บริการ วันจันทร์-วันอาทิตย์ เวลา 08.30-17.00 น. เป็นเวลาทำการที่เหมือนกันทั้ง 11 จังหวัด



2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการห้องสมุดประเภทผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการห้องสมุด ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด รวมจำนวน 11 คน โดยจำแนกตามคุณลักษณะดังนี้ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด วันและเวลาในการเปิดให้บริการ และพื้นที่ที่ท่านปฏิบัติงานอยู่ ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการห้องสมุดประเภทผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุด

รายการข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด</b>		
1.1 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดกาฬสินธุ์	1	9.1
1.2 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดชัยภูมิ	1	9.1
1.3 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดบุรีรัมย์	1	9.1
1.4 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดมุกดาหาร	1	9.1
1.5 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดยโสธร	1	9.1
1.6 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดร้อยเอ็ด	1	9.1
1.7 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดศรีสะเกษ	1	9.1
1.8 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดสกลนคร	1	9.1
1.9 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดสุรินทร์	1	9.1
1.10 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดหนองคาย	1	9.1
1.11 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดอำนาจเจริญ	1	9.1
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
<b>2. วันและเวลาในการเปิดให้บริการ</b>		
2.1 วันจันทร์-วันอาทิตย์ เวลา 08.30-17.00 น.	11	100
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

ตาราง 6 (ต่อ)

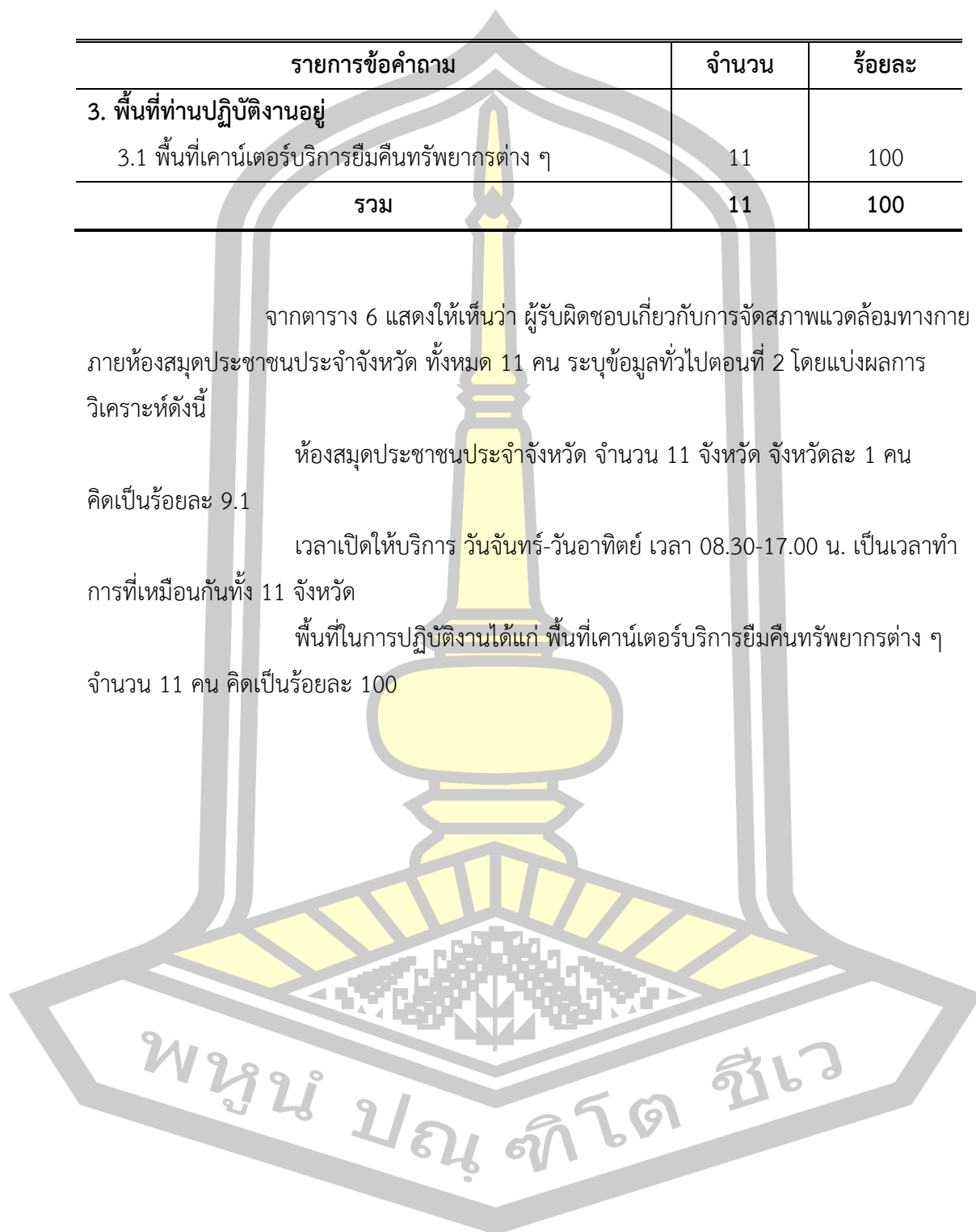
รายการข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3. พื้นที่ท่านปฏิบัติงานอยู่</b>		
3.1 พื้นที่เคาน์เตอร์บริการยืมคืนทรัพยากรต่าง ๆ	11	100
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ทั้งหมด 11 คน ระบุข้อมูลทั่วไปตอนที่ 2 โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ดังนี้

ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด จำนวน 11 จังหวัด จังหวัดละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1

เวลาเปิดให้บริการ วันจันทร์-วันอาทิตย์ เวลา 08.30-17.00 น. เป็นเวลาทำการที่เหมือนกันทั้ง 11 จังหวัด

พื้นที่ในการปฏิบัติงานได้แก่ พื้นที่เคาน์เตอร์บริการยืมคืนทรัพยากรต่าง ๆ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 100



2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการห้องสมุด ประเภทผู้ใช้บริการ ตอนที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการห้องสมุด ซึ่งเป็นผู้ใช้บริการ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด รวมจำนวน 157 คน โดยจำแนกตามคุณลักษณะดังนี้ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด วันและเวลาในการเปิดให้บริการ และพื้นที่ที่ท่านปฏิบัติงานอยู่ ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และการเข้าใช้บริการห้องสมุด ประเภทผู้ใช้บริการ ตอนที่ 2

รายการ	จำนวน/คน	ร้อยละ
<b>1. ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด</b>		
1.1 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดกาฬสินธุ์	15	9.6
1.2 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดชัยภูมิ	13	8.3
1.3 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดบุรีรัมย์	15	9.6
1.4 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดมุกดาหาร	15	9.6
1.5 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดยโสธร	15	9.6
1.6 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดร้อยเอ็ด	12	7.6
1.7 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดศรีสะเกษ	13	8.3
1.8 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดสกลนคร	15	9.6
1.9 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดสุรินทร์	15	9.6
1.10 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดหนองคาย	14	8.9
1.11 ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดอำนาจเจริญ	15	9.6
<b>รวม</b>	<b>157</b>	<b>100</b>
<b>2. พื้นที่การเข้าใช้บริการของผู้ใช้บริการ</b>		
2.1 พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ	22	14
2.2 พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ	34	21.7
2.3 พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน	5	3.2
2.4 พื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะกลุ่ม	20	12.7

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการ	จำนวน/คน	ร้อยละ
2.5 พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์	24	15.3
2.6 พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ แสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้	16	10.2
2.7 พื้นที่สำหรับพักผ่อน	9	5.7
2.8 ห้องสุขา	27	17.2
<b>รวม</b>	<b>157</b>	<b>100</b>
<b>3. ช่วงวัน-เวลา ที่ท่านเข้าใช้บริการห้องสมุด</b>		
3.1 เวลา 08.30-12.00 น. วันจันทร์-วันศุกร์	41	26.1
3.2 เวลา 08.30-12.00 น. วันเสาร์-วันอาทิตย์	42	26.8
3.3 เวลา 12.00-17.00 น. วันจันทร์-วันศุกร์	29	18.5
3.4 เวลา 12.00-17.00 น. วันเสาร์-วันอาทิตย์	45	28.7
<b>รวม</b>	<b>157</b>	<b>100</b>
<b>4. ความถี่ในการเข้าใช้บริการห้องสมุด</b>		
4.1 สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	26	16.6
4.2 สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง	26	16.6
4.3 มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์	21	13.4
4.4 เดือนละ 1-2 ครั้ง	37	23.6
4.5 เดือนละ 3-4 ครั้ง	26	16.6
4.6 เดือนละ 5-6 ครั้ง	5	3.2
4.7 มากกว่า 6 ครั้ง/เดือน	16	10.2
<b>รวม</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดทั้งหมด 157 คน ระบุข้อมูลทั่วไปตอนที่ 2 โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ดังนี้

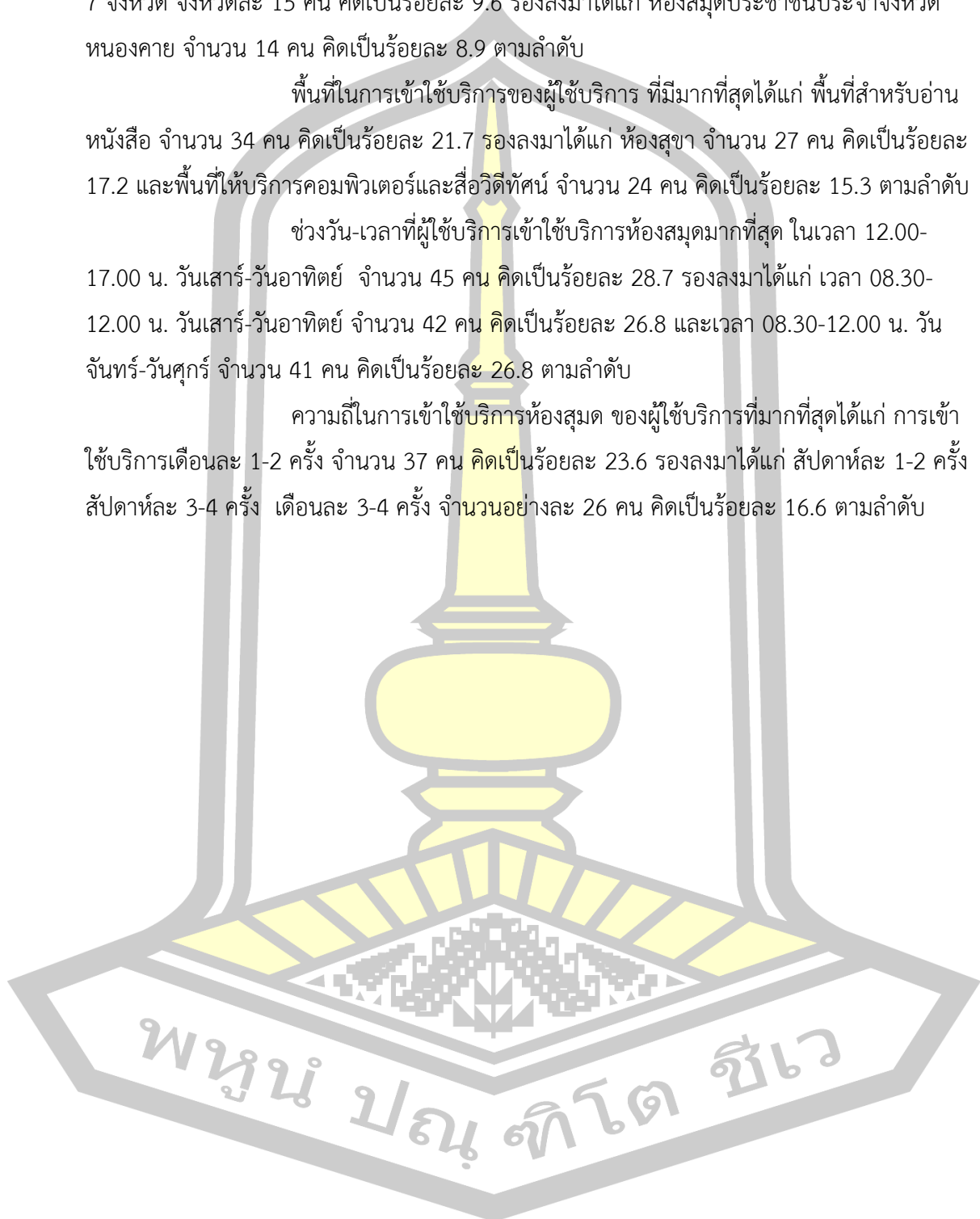
ห้องสมุดประชาชนที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดได้แก่ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดบุรีรัมย์ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดมุกดาหาร ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดยโสธร ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดสกลนคร

ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดสุรินทร์ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดอำนาจเจริญ รวมจำนวน 7 จังหวัด จังหวัดละ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 รองลงมาได้แก่ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดหนองคาย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 ตามลำดับ

พื้นที่ในการเข้าใช้บริการของผู้ใช้บริการ ที่มีมากที่สุดได้แก่ พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 รองลงมาได้แก่ ห้องสุขา จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 17.2 และพื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 ตามลำดับ

ช่วงวัน-เวลาที่ผู้ใช้บริการเข้าใช้บริการห้องสมุดมากที่สุด ในเวลา 12.00-17.00 น. วันเสาร์-วันอาทิตย์ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 รองลงมาได้แก่ เวลา 08.30-12.00 น. วันเสาร์-วันอาทิตย์ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 26.8 และเวลา 08.30-12.00 น. วันจันทร์-วันศุกร์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 26.8 ตามลำดับ

ความถี่ในการเข้าใช้บริการห้องสมุด ของผู้ใช้บริการที่มีมากที่สุดได้แก่ การเข้าใช้บริการเดือนละ 1-2 ครั้ง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 รองลงมาได้แก่ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง เดือนละ 3-4 ครั้ง จำนวนอย่างละ 26 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6 ตามลำดับ



3. ตอนที่ 3 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ตอนที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินสภาพ และความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมจำนวน 22 คน โดยจำแนกตามหัวข้อย่อยต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) และแบบการเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล (PNI) ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตาราง 8 ประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อบริการ	4.22	0.87	มาก	2.11	0.70	น้อย	-0.50	2
2. พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ	4.24	0.89	มาก	2.22	0.89	น้อย	-0.47	1
3. พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร	4.12	1.01	มาก	1.72	0.97	น้อย	-0.58	7
4. พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ	4.20	0.83	มาก	1.85	1.09	น้อย	-0.56	6
5. พื้นที่สำหรับอ่าน	4.22	0.80	มาก	1.78	1.05	น้อย	-0.58	7
6. พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน	4.18	1.40	มาก	1.66	0.87	น้อย	-0.60	9
7. พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม	4.44	0.83	มาก	1.10	0.47	น้อย	-0.53	4



ตาราง 8 (ต่อ)

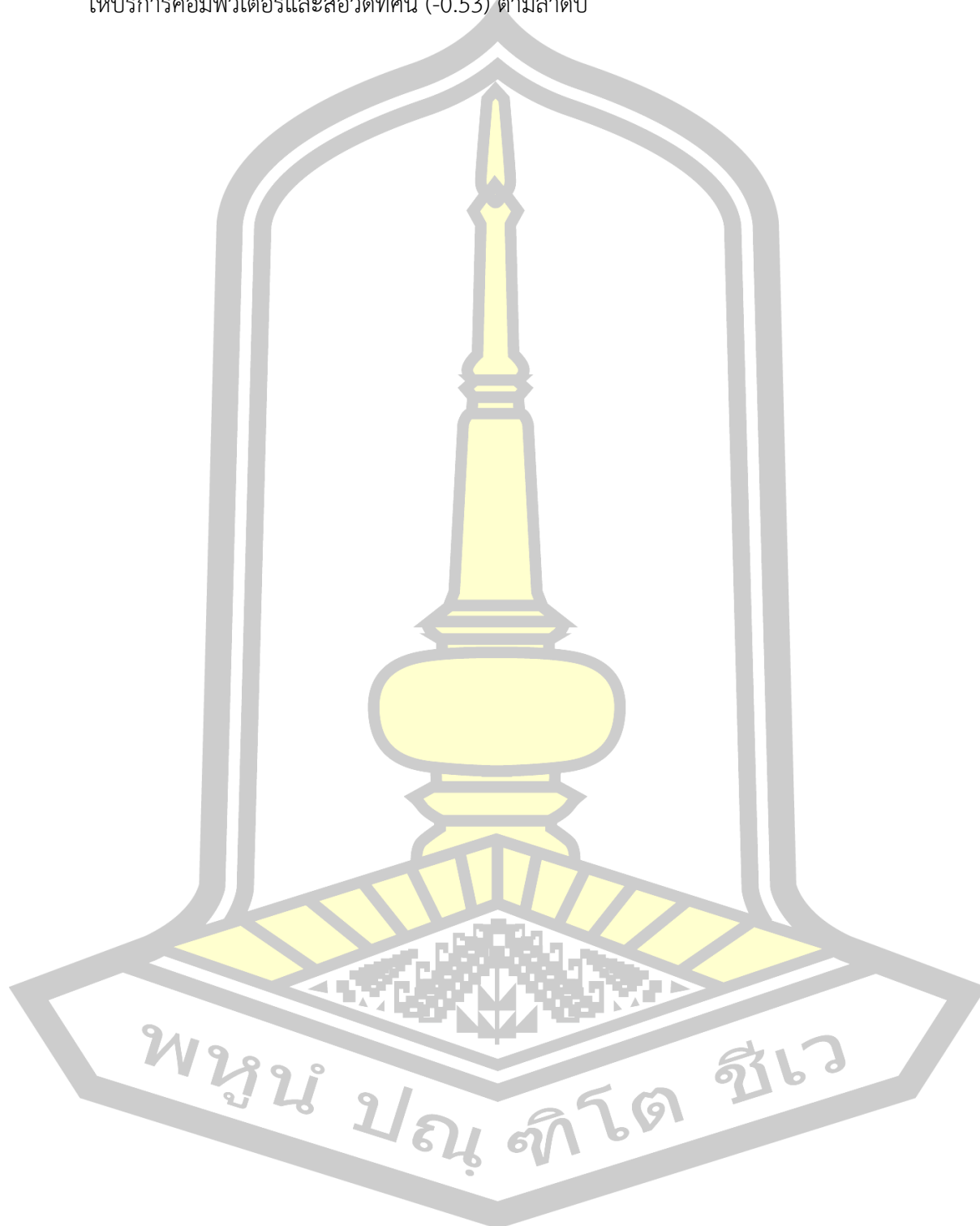
รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
8. พื้นที่ให้บริการ คอมพิวเตอร์ สื่อ วีดิทัศน์	4.13	0.90	มาก	1.96	1.13	น้อย	-0.53	4
9. พื้นที่จัดแสดง นิทรรศการ แสดงผลงาน และ ส่งเสริมการเรียนรู้	4.11	0.93	มาก	1.97	0.97	น้อย	-0.52	3
10. พื้นที่สำหรับพักผ่อน	4.35	0.77	มาก	1.57	0.87	น้อย	-0.64	11
11. พื้นที่ห้องสุขา	4.30	0.63	มาก	1.64	1.08	น้อย	-0.62	10
<b>รวม</b>	<b>4.23</b>	<b>1.37</b>	<b>มาก</b>	<b>1.78</b>	<b>0.92</b>	<b>น้อย</b>	<b>-0.56</b>	

จากตาราง 8 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของพื้นที่ห้องสมุดประชาชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับเป็นจริงมาก ( $\bar{X} = 4.23$ ) เมื่อพิจารณารายพื้นที่พบว่า พื้นที่ที่มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.44$ ) รองลงมาได้แก่ พื้นที่สำหรับพักผ่อน ( $\bar{X} = 4.35$ ) และพื้นที่ห้องสุขา ( $\bar{X} = 4.30$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดน้อย ( $\bar{X} = 1.78$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่พบว่า พื้นที่ที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดมากที่สุดแต่อยู่ในระดับน้อย ได้แก่ พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ( $\bar{X} = 2.22$ ) รองลงมาได้แก่ พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อสอบถาม ( $\bar{X} = 2.11$ ) และพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 2.11$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด มีค่าเท่ากับ -0.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่พบว่า พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก (-0.47) รองลงมาเป็น พื้นที่จัดแสดง

นิทรรศการแสดงผลงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ (-0.52) และพื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม และพื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์ (-0.53) ตามลำดับ



ตาราง 9 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด  
โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ **พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศติดต่อสอบถาม**

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่ การใช้งาน	4.18	0.91	มาก	2.65	0.63	ปานกลาง	-0.37	3
2. ด้านไฟฟ้าและ แสงสว่าง	4.45	0.57	มาก	1.68	0.64	น้อย	-0.62	7
3. ด้านอุณหภูมิภายใน	3.97	1.24	มาก	1.48	0.55	น้อยที่สุด	-0.63	8
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT	3.90	1.37	มาก	1.36	0.50	น้อยที่สุด	-0.65	9
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	4.18	0.93	มาก	1.68	0.76	น้อย	-0.60	6
6. ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ	4.45	0.60	มาก	1.81	0.66	น้อย	-0.59	5
7. ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ ให้บริการ	4.23	0.74	มาก	1.86	0.70	น้อย	-0.56	4
8. ความสะอาด และ การตกแต่ง	4.36	0.67	มาก	2.88	0.89	ปานกลาง	-0.34	2
9. ความปลอดภัยของ การรับบริการ	4.27	0.83	มาก	3.63	0.96	มาก	-0.15	1
<b>รวม</b>	<b>4.22</b>	<b>0.87</b>	<b>มาก</b>	<b>2.11</b>	<b>0.70</b>	<b>น้อย</b>	<b>-0.50</b>	

จากตาราง 9 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในพื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ เป็นจริงมาก ( $\bar{X} = 4.22$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ( $\bar{X} = 4.45$ ) ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ( $\bar{X} = 4.45$ ) และด้านความสะอาด และการตกแต่ง ( $\bar{X} = 4.36$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.11$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดมาก ได้แก่ ความปลอดภัยของการรับบริการ ( $\bar{X} = 3.63$ ) รองลงมา ความสะอาด และการตกแต่ง ( $\bar{X} = 2.88$ ) และด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน ( $\bar{X} = 2.65$ ) ตามลำดับ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของพื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อบริการ มีค่าเท่ากับ -0.50 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความปลอดภัยของการรับบริการ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก (-0.15) รองลงมาเป็น ความสะอาด และการตกแต่ง (-0.34) และด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน (-0.37) ตามลำดับ



ตาราง 10 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด  
โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ **พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ**

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่การ ใช้งาน	4.09	0.96	มาก	2.22	0.95	น้อย	-0.46	3
2. ด้านไฟฟ้าและ แสงสว่าง	4.31	1.01	มาก	3.94	0.85	มาก	-0.09	1
3. ด้านอุณหภูมิ	3.81	1.42	มาก	2.27	0.75	น้อย	-0.40	2
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT	4.45	0.68	มาก	1.72	0.64	น้อย	-0.61	7
5. ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และ ครุภัณฑ์ต่างๆ	4.22	0.88	มาก	1.82	0.79	น้อย	-0.57	6
6. ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ ให้บริการ	4.16	0.78	มาก	2.14	1.34	น้อย	-0.48	4
7. ความสะอาด และ การตกแต่ง	4.54	0.52	มากที่สุด	1.63	0.80	น้อย	-0.64	8
8. ความปลอดภัยของการ รับบริการ	4.36	0.67	มาก	2.00	1.00	น้อย	-0.54	5
<b>รวม</b>	<b>4.24</b>	<b>0.86</b>	<b>มาก</b>	<b>2.22</b>	<b>0.89</b>	<b>น้อย</b>	<b>-0.47</b>	

จากตาราง 10 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในพื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.24$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ ด้านความสะอาด และการตกแต่ง ( $\bar{X} = 4.54$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT ( $\bar{X} = 4.45$ ) และความปลอดภัยของการรับบริการ ( $\bar{X} = 4.36$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.22$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดมาก ได้แก่ ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ( $\bar{X} = 3.94$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านอุณหภูมิ ( $\bar{X} = 2.27$ ) และด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน ( $\bar{X} = 2.22$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของพื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ มีค่าเท่ากับ  $-0.47$  เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุดเป็นอันดับแรก ( $-0.09$ ) รองลงมาด้านอุณหภูมิ ( $-0.40$ ) และด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน ( $-0.46$ ) ตามลำดับ



ตาราง 11 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด  
โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ **พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร**

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่การ ใช้งาน	4.45	0.67	มาก	1.75	0.89	น้อย	-0.61	5
2. ด้านไฟฟ้าและ แสงสว่าง	4.54	0.85	มากที่สุด	1.63	0.78	น้อย	-0.64	9
3. ด้านอุณหภูมิภายใน	3.81	1.10	มาก	1.48	0.57	น้อยที่สุด	-0.61	5
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT	3.45	1.43	ปานกลาง	1.36	0.67	น้อยที่สุด	-0.61	5
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	4.09	0.94	มาก	1.54	0.68	น้อย	-0.62	8
6. ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และ ครุภัณฑ์ต่างๆ	3.68	0.90	มาก	1.63	0.79	น้อย	-0.56	4
7. ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ ให้บริการ	4.44	0.93	มาก	1.98	1.26	น้อย	-0.55	2
8. ความสะอาดและการ ตกแต่ง	4.18	1.32	มาก	1.90	1.57	น้อย	-0.55	2
9. ความปลอดภัยของ การรับบริการ	4.45	0.93	มาก	2.18	1.53	น้อย	-0.51	1
<b>รวม</b>	<b>4.12</b>	<b>1.01</b>	<b>มาก</b>	<b>1.72</b>	<b>0.97</b>	<b>น้อย</b>	<b>-0.58</b>	

จากตาราง 11 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในพื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.12$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ( $\bar{X} = 4.54$ ) รองลงมาด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน ( $\bar{X} = 4.45$ ) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT ( $\bar{X} = 4.45$ ) และความปลอดภัยของการรับบริการ ( $\bar{X} = 4.45$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.72$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดมากที่สุด ได้แก่ ความปลอดภัยของการรับบริการ ( $\bar{X} = 2.18$ ) รองลงมาด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 1.90$ ) และความสะอาดและการตกแต่ง ( $\bar{X} = 1.90$ )

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของพื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร มีค่าเท่ากับ -0.58 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความปลอดภัยของการรับบริการ (-0.51) มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็น รองลงมาความสะอาดและการตกแต่ง (-0.55) และด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ (-0.55) ตามลำดับ





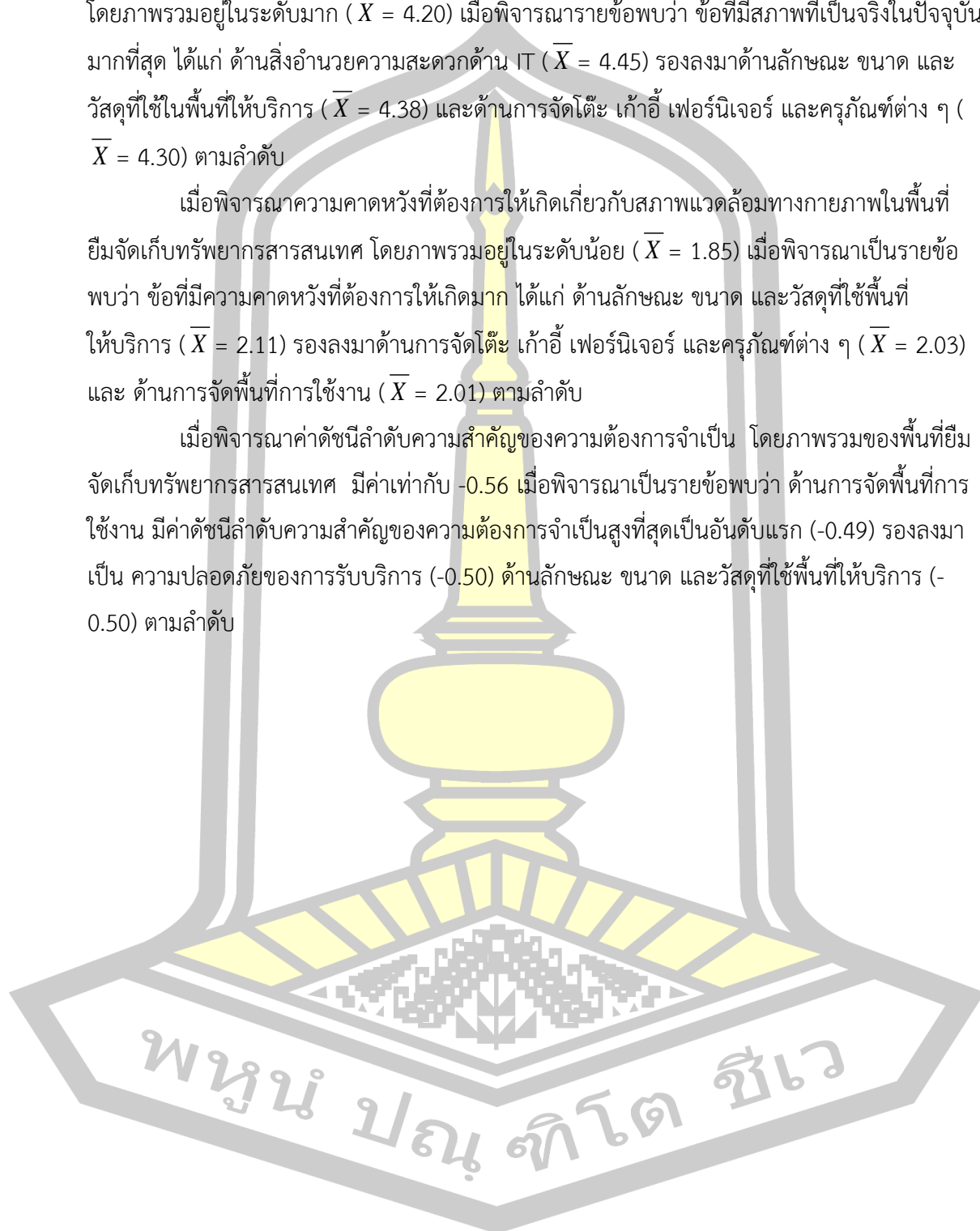
ตาราง 12 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด  
โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ **พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ**

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่การ ใช้งาน	3.94	1.19	มาก	2.01	1.31	น้อย	-0.49	1
2. ด้านทรัพยากร สารสนเทศ	4.16	0.92	มาก	1.93	1.15	น้อย	-0.54	5
3. ด้านไฟฟ้าและ แสงสว่าง	4.27	0.78	มาก	1.72	0.90	น้อย	-0.60	8
4. ด้านอุณหภูมิภายใน	4.18	0.78	มาก	1.51	0.68	น้อย	-0.64	9
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT	4.54	0.52	มากที่สุด	1.63	0.92	น้อย	-0.64	9
6. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	4.14	0.96	มาก	1.82	1.18	น้อย	-0.56	6
7. ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ	4.30	0.71	มาก	2.03	1.46	น้อย	-0.53	4
8. ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ ให้บริการ	4.38	0.92	มาก	2.11	1.22	น้อย	-0.52	3
9. ความสะอาดและการ ตกแต่ง	4.09	0.94	มาก	1.72	1.00	น้อย	-0.58	7
10. ความปลอดภัยของ การรับบริการ	4.00	0.63	มาก	2.00	1.09	น้อย	-0.50	2
<b>รวม</b>	<b>4.20</b>	<b>0.83</b>	<b>มาก</b>	<b>1.85</b>	<b>1.09</b>	<b>น้อย</b>	<b>-0.56</b>	

จากตาราง 12 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT ( $\bar{X} = 4.45$ ) รองลงมาด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 4.38$ ) และด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ( $\bar{X} = 4.30$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่ยืมจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.85$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดมากที่สุด ได้แก่ ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 2.11$ ) รองลงมาด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ( $\bar{X} = 2.03$ ) และ ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน ( $\bar{X} = 2.01$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของพื้นที่ยืมจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ มีค่าเท่ากับ -0.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุดเป็นอันดับแรก (-0.49) รองลงมา เป็น ความปลอดภัยของการรับบริการ (-0.50) ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ (-0.50) ตามลำดับ



ตาราง 13 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด  
โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ **พื้นที่สำหรับอ่าน**

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่การ ใช้งาน	4.09	0.89	มาก	1.90	1.16	น้อย	-0.54	
2. ด้านไฟฟ้าและแสง สว่าง	4.18	0.75	มาก	1.90	1.12	น้อย	-0.55	
3. ด้านอุณหภูมิภายใน	4.24	0.71	มาก	1.75	1.11	น้อย	-0.59	
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT	4.00	0.77	มาก	1.81	0.98	น้อย	-0.55	
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	4.45	0.64	มาก	1.72	1.00	น้อย	-0.61	
6. ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ	4.24	0.72	มาก	1.84	1.05	น้อย	-0.57	
7. ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ ให้บริการ	4.54	0.74	มากที่สุด	1.70	0.60	น้อย	-0.63	
8. ความสะอาดและการ ตกแต่ง	4.18	0.98	มาก	1.72	1.19	น้อย	-0.59	
9. ความปลอดภัยของ การรับบริการ	4.09	1.04	มาก	1.72	1.19	น้อย	-0.58	
<b>รวม</b>	<b>4.22</b>	<b>0.80</b>	<b>มาก</b>	<b>1.78</b>	<b>1.05</b>	<b>น้อย</b>	<b>-0.58</b>	

จากตาราง 13 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในพื้นที่สำหรับอ่าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.22$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 4.54$ ) รองลงมาด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

อื่น ๆ ( $\bar{X} = 4.45$ ) และด้านอุณหภูมิภายใน ( $\bar{X} = 4.24$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่สำหรับอ่าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มีความต้องการปรับปรุงน้อย ( $\bar{X} = 1.78$ ) ได้แก่ ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน ( $\bar{X} = 1.90$ ) รองลงมาด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ( $\bar{X} = 1.90$ ) และด้านการจัดโต๊ะเก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ( $\bar{X} = 1.84$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของพื้นที่สำหรับอ่าน มีค่าเท่ากับ -0.58 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน (-0.54) มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด รองลงมาเป็น ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง (-0.55) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT (-0.55) ตามลำดับ



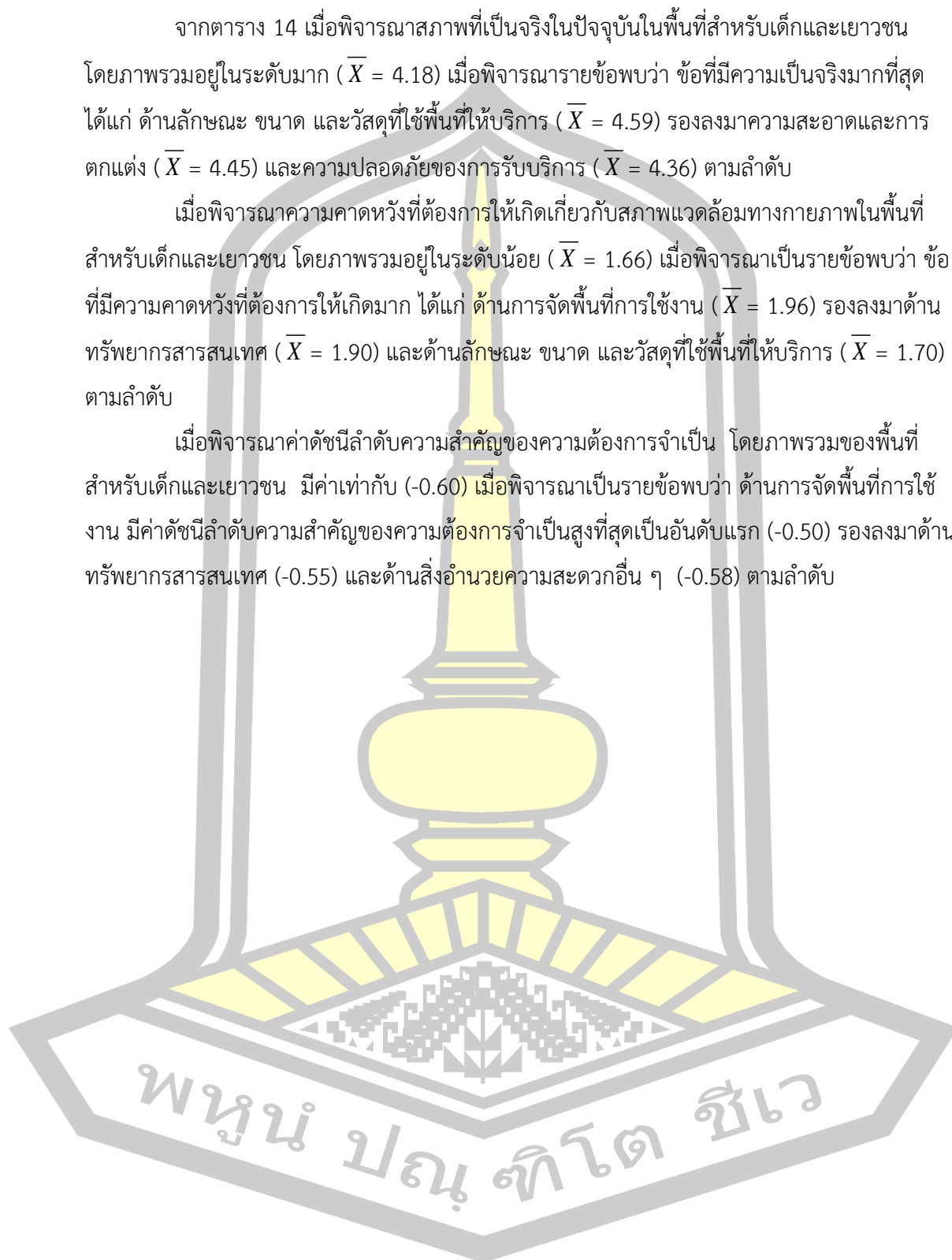
ตาราง 14 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด  
โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ **พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน**

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่การ ใช้งาน	3.93	0.97	มาก	1.96	1.16	น้อย	-0.50	1
2. ด้านทรัพยากร สารสนเทศ	4.22	0.67	มาก	1.90	1.19	น้อย	-0.55	2
3. ด้านไฟฟ้าและ แสงสว่าง	4.00	1.02	มาก	1.59	0.93	น้อย	-0.60	4
4. ด้านอุณหภูมิภายใน	3.99	0.82	มาก	1.57	0.80	น้อย	-0.61	5
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT	4.09	0.89	มาก	1.50	0.81	น้อยที่สุด	-0.63	6
6. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	3.90	1.13	มาก	1.63	0.92	น้อย	-0.58	3
7. ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ	4.25	0.48	มาก	1.59	0.95	น้อย	-0.63	6
8. ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ ให้บริการ	4.59	0.72	มากที่สุด	1.70	0.81	น้อย	-0.63	6
9. ความสะอาดและการ ตกแต่ง	4.45	0.68	มาก	1.54	0.52	น้อย	-0.65	10
10. ความปลอดภัยของ การรับบริการ	4.36	6.67	มาก	1.63	0.67	น้อย	-0.63	6
<b>รวม</b>	<b>4.18</b>	<b>1.40</b>	<b>มาก</b>	<b>1.66</b>	<b>0.87</b>	<b>น้อย</b>	<b>-0.60</b>	

จากตาราง 14 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในพื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.18$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีความเป็นจริงมากที่สุด ได้แก่ ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 4.59$ ) รองลงมาความสะอาดและการตกแต่ง ( $\bar{X} = 4.45$ ) และความปลอดภัยของการรับบริการ ( $\bar{X} = 4.36$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.66$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดมากที่สุด ได้แก่ ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน ( $\bar{X} = 1.96$ ) รองลงมาด้านทรัพยากรสารสนเทศ ( $\bar{X} = 1.90$ ) และด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 1.70$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของพื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน มีค่าเท่ากับ (-0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก (-0.50) รองลงมาด้านทรัพยากรสารสนเทศ (-0.55) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ (-0.58) ตามลำดับ



ตาราง 15 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด  
โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ **พื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะกลุ่ม**

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่การ ใช้งาน	4.42	0.98	มาก	1.30	0.47	น้อยที่สุด	-0.71	6
2. ด้านทรัพยากร สารสนเทศ	4.27	0.86	มาก	1.45	0.59	น้อยที่สุด	-0.66	2
3. ด้านไฟฟ้าและ แสงสว่าง	4.45	0.77	มาก	1.36	0.55	น้อยที่สุด	-0.69	3
4. ด้านอุณหภูมิภายใน	4.41	0.66	มาก	1.41	0.60	น้อยที่สุด	-0.68	5
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT	4.63	1.06	มากที่สุด	1.27	0.46	น้อยที่สุด	-0.73	7
6. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	4.27	0.70	มาก	1.33	0.58	น้อยที่สุด	-0.69	3
7. ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ	4.65	0.82	มากที่สุด	1.76	0.98	น้อย	-0.62	1
<b>รวม</b>	<b>4.44</b>	<b>0.83</b>	<b>มาก</b>	<b>1.10</b>	<b>0.47</b>	<b>น้อยที่สุด</b>	<b>-0.53</b>	

จากตาราง 15 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในพื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะกลุ่ม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ( $\bar{X} = 4.65$ ) รองลงมาด้าน สิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT ( $\bar{X} = 4.63$ ) และด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ( $\bar{X} = 4.45$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะกลุ่ม โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.10$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดมาก ได้แก่ ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

( $\bar{X} = 1.76$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ( $\bar{X} = 1.45$ ) และ ด้านอุณหภูมิกายใน ( $\bar{X} = 1.41$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของพื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะกลุ่ม มีค่าเท่ากับ -0.53 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุดเป็นอันดับแรก (-0.62) รองลงมาเป็น ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (-0.66) และด้านอุณหภูมิกายใน (-0.68) ตามลำดับ

ตาราง 16 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่ใช้งาน	4.21	0.82	มาก	1.96	1.25	น้อย	-0.53	4
2. ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง	4.30	0.75	มาก	1.81	1.13	น้อย	-0.58	9
3. ด้านอุณหภูมิกายใน	4.18	0.71	มาก	1.90	0.91	น้อย	-0.54	5
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT	4.20	0.84	มาก	1.79	1.03	น้อย	-0.57	8
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	3.45	1.12	ปานกลาง	1.90	1.37	น้อย	-0.45	1
6. ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ	4.23	0.94	มาก	2.00	1.25	น้อย	-0.53	4
7. ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ	4.51	1.03	มากที่สุด	1.98	1.19	น้อย	-0.56	7



ตาราง 16 (ต่อ)

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
8. ความสะอาด และ การตกแต่ง	4.09	0.70	มาก	2.18	0.98	น้อย	-0.47	3
9. ความปลอดภัยของ การบริการ	4.00	1.18	มาก	2.09	1.04	น้อย	-0.48	2
<b>รวม</b>	<b>4.13</b>	<b>0.90</b>	<b>มาก</b>	<b>1.96</b>	<b>1.13</b>	<b>น้อย</b>	<b>-0.52</b>	

จากตาราง 16 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในพื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ เป็นจริงมาก ( $\bar{X} = 4.13$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีความเป็นจริงมากที่สุด ได้แก่ ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 4.51$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ( $\bar{X} = 4.30$ ) และด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ( $\bar{X} = 4.23$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.96$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดมากที่สุด ได้แก่ ความสะอาด และการตกแต่ง ( $\bar{X} = 2.18$ ) รองลงมาได้แก่ ความปลอดภัยของการบริการ ( $\bar{X} = 2.09$ ) และด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ( $\bar{X} = 2.00$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของพื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์ มีค่าเท่ากับ -0.52 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก (-0.45) รองลงมาเป็น ความสะอาด และการตกแต่ง (-0.47) และความปลอดภัยของการบริการ (-0.48) ตามลำดับ

ตาราง 17 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด  
โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ **พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้**

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่ใช้งาน	4.09	0.69	มาก	2.09	0.98	น้อย	-0.49	2
2. ด้านไฟฟ้าและ แสงสว่าง	4.45	0.82	มาก	2.27	0.64	น้อย	-0.49	2
3. ด้านอุณหภูมิภายใน	4.06	0.91	มาก	1.78	0.79	น้อย	-0.56	7
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	3.81	1.16	มาก	2.00	0.77	น้อย	-0.48	1
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT	3.95	1.01	มาก	1.86	0.91	น้อย	-0.53	6
6. ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ ให้บริการ	4.39	0.90	มาก	2.12	1.40	น้อย	-0.52	5
7. ความสะอาดและ การตกแต่ง	3.60	1.28	มาก	1.81	1.16	น้อย	-0.50	4
8. ความปลอดภัยของ การบริการ	4.54	0.68	มากที่สุด	1.81	1.16	น้อย	-0.60	8
<b>รวม</b>	<b>4.11</b>	<b>0.93</b>	<b>มาก</b>	<b>1.97</b>	<b>0.97</b>	<b>น้อย</b>	<b>-0.52</b>	

จากตาราง 17 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.11$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ ความปลอดภัยของการบริการ ( $\bar{X} = 4.54$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ( $\bar{X} = 4.45$ ) และด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 4.39$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.97$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดมากที่สุด ได้แก่ ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ( $\bar{X} = 2.27$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 2.12$ ) และ ด้านการจัดพื้นที่ใช้งาน ( $\bar{X} = 2.09$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ -0.52 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านการจัดพื้นที่ใช้งาน และด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก (-0.49) รองลงมาเป็น ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ (-0.48) ตามลำดับ



ตาราง 18 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด  
โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ **พื้นที่สำหรับพักผ่อน**

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่ใช้งาน	4.41	0.66	มาก	1.77	1.21	น้อย	-0.60	3
2. ด้านไฟฟ้าและ แสงสว่าง	4.54	0.68	มากที่สุด	1.72	1.27	น้อย	-0.62	4
3. ด้านอุณหภูมิภายใน	4.39	0.85	มาก	1.81	1.12	น้อย	-0.59	1
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก อื่น ๆ	4.45	0.74	มาก	1.54	0.61	น้อย	-0.65	5
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้าน IT	4.27	1.04	มาก	1.36	0.50	น้อยที่สุด	-0.68	6
6. ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ ให้บริการ	4.46	0.75	มาก	1.82	1.15	น้อย	-0.59	1
7. ความสะอาดและ การตกแต่ง	4.09	0.70	มาก	1.36	0.67	น้อยที่สุด	-0.67	7
8. ความปลอดภัยของ การบริการ	4.18	0.75	มาก	1.18	0.40	น้อยที่สุด	-0.72	8
<b>รวม</b>	<b>4.35</b>	<b>0.77</b>	<b>มาก</b>	<b>1.57</b>	<b>0.87</b>	<b>น้อย</b>	<b>-0.64</b>	

จากตาราง 18 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในพื้นที่สำหรับพักผ่อน โดยภาพรวม  
อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 4.35$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมาก  
ที่สุด ได้แก่ ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ( $\bar{X} = 4.54$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้  
พื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 4.46$ ) และด้านการจัดพื้นที่ใช้งาน ( $\bar{X} = 4.41$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่  
สำหรับพักผ่อนโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.57$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความ

คาดหวังที่ต้องการให้เกิดมาก ได้แก่ ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 1.82$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านอุณหภูมิภายใน ( $\bar{X} = 1.81$ ) และด้านการจัดพื้นที่ใช้งาน ( $\bar{X} = 1.77$ ) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของพื้นที่สำหรับพักผ่อน มีค่าเท่ากับ -0.64 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านอุณหภูมิภายใน และด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ (-0.59) มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็น ด้านการจัดพื้นที่ใช้งาน (-0.60) ตามลำดับ

ตาราง 19 ผลการประเมินสภาพ และความต้องการปรับปรุงห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ตอนที่ 3 ส่วนของ **พื้นที่ห้องสุขา**

รายการประเมิน	สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน			ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด			PNI (Modified)	ลำดับ ความ สำคัญ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการจัดพื้นที่ใช้งาน	4.18	0.69	มาก	1.39	0.87	น้อยที่สุด	-0.67	5
2. ด้านไฟฟ้าและ แสงสว่าง	4.18	0.40	มาก	1.72	1.27	น้อย	-0.59	1
3. ด้านอุณหภูมิภายใน	4.41	0.59	มาก	1.77	1.25	น้อย	-0.60	2
4. ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ ให้บริการ	4.57	0.79	มากที่สุด	1.68	1.00	น้อย	-0.63	4
5. ความสะอาด และการ ตกแต่ง	4.18	0.70	มาก	1.63	1.01	น้อย	-0.61	3
<b>รวม</b>	<b>4.30</b>	<b>0.63</b>	มาก	<b>1.64</b>	<b>1.08</b>	น้อย	<b>-0.62</b>	

จากตาราง 19 เมื่อพิจารณาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันในห้องสุขา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.30$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 4.57$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านอุณหภูมิภายใน ( $\bar{X} = 4.41$ ) และด้านการจัดพื้นที่ใช้งาน ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง และด้านความสะอาด และการตกแต่ง ( $\bar{X} = 4.18$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในห้องสุขา โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.64$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดมากที่สุด ได้แก่ ด้านอุณหภูมิภายใน ( $\bar{X} = 1.77$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง ( $\bar{X} = 1.72$ ) และด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการ ( $\bar{X} = 1.68$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยภาพรวมของห้องสุขามีค่าเท่ากับ -0.62 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก (-0.59) รองลงมาเป็น ด้านอุณหภูมิภายใน (-0.60) และ ความสะอาด และการตกแต่ง (-0.61) ตามลำดับ

สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 11 แห่ง โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยตามลำดับความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.23$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่พบว่า พื้นที่ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ พื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.44$ ) รองลงมาได้แก่ พื้นที่สำหรับพักผ่อน ( $\bar{X} = 4.35$ ) และห้องสุขา ( $\bar{X} = 4.30$ ) ตามลำดับ

ในส่วนของความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 11 แห่ง โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยตามลำดับความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดน้อย ( $\bar{X} = 1.74$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่พบว่า พื้นที่ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคและการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ( $\bar{X} = 2.22$ ) รองลงมาได้แก่ พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อสอบถาม ( $\bar{X} = 2.22$ ) และพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 1.97$ ) ตามลำดับ

ความต้องการจำเป็นในการต้องการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 11 แห่ง โดยกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็นทุกรายการมีค่าเฉลี่ยตามลำดับความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญ ( $PNI_{Modified}$ ) อยู่ระหว่าง -0.09 ถึง -0.73 ภาพรวมเฉลี่ย -0.56 รายการที่มีความต้องการจำเป็นที่พบว่ามีค่า ค่าดัชนีลำดับความสำคัญ ( $PNI_{Modified}$ ) สูงสุด มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ (-0.47) ลำดับที่ 2 คือ พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อสอบถาม (-0.50) และลำดับที่ 3 คือ พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์

และสื่อวีดิทัศน์ (-0.52) และพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ (-0.52) ตามลำดับ

จึงสรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการต้องการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 11 แห่ง ครั้งนี้ มีความสอดคล้องในบางส่วนกับผลการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



## การสร้างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการศึกษาศักยภาพและความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ในขั้นตอนที่ 1 ร่วมกับการศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดสมัยใหม่ 3 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมือง หัวหน้างานห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ในการเป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาารูปแบบสภาพแวดล้อมห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

2. ร่างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพเอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ประกอบด้วย 11 พื้นที่ดังนี้

#### 1. พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อบริการ

- 1.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
- 1.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
- 1.3 ด้านอุณหภูมิภายใน
- 1.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT
- 1.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
- 1.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ
- 1.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ
- 1.8 ความสะอาด และการตกแต่ง
- 1.9 ความปลอดภัยของการรับบริการ

#### 2. พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ

- 2.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
- 2.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
- 2.3 ด้านอุณหภูมิภายใน
- 2.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT
- 2.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ
- 2.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ



- 2.7 ความปลอดภัยของการรับบริการ
3. พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร
- 3.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
- 3.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
- 3.3 ด้านอุณหภูมิภายใน
- 3.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT
- 3.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ
- 3.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ
- 3.7 ความสะอาดและการตกแต่ง
- 3.8 ความปลอดภัยของการรับบริการ
4. พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ
- 4.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
- 4.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ
- 4.3 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
- 4.4 ด้านอุณหภูมิภายใน
- 4.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT
- 4.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ
- 4.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ
- 4.8 ความสะอาดและการตกแต่ง
- 4.9 ความปลอดภัยของการรับบริการ
5. พื้นที่สำหรับอ่าน
- 5.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
- 5.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
- 5.3 ด้านอุณหภูมิภายใน
- 5.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT
- 5.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
- 5.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ
- 5.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ
- 5.8 ความสะอาดและการตกแต่ง
- 5.9 ความปลอดภัยของการรับบริการ

6. พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน
  - 6.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
  - 6.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ
  - 6.3 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
  - 6.4 ด้านอุณหภูมิภายใน
  - 6.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT
  - 6.6 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
  - 6.7 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ
  - 6.8 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ
  - 6.9 ความสะอาดและการตกแต่ง
  - 6.10 ความปลอดภัยของการรับบริการ
7. พื้นที่อ่านหนังสือเฉพาะกลุ่ม
  - 7.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
  - 7.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
  - 7.3 ด้านอุณหภูมิภายใน
  - 7.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT
  - 7.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ
  - 7.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ
  - 7.7 ความสะอาดและการตกแต่ง
  - 7.8 ความปลอดภัยของการรับบริการ
8. พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์ และสื่อวีดิทัศน์
  - 8.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
  - 8.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
  - 8.3 ด้านอุณหภูมิภายใน
  - 8.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT
  - 8.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
  - 8.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ
  - 8.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ
  - 8.8 ความสะอาดและการตกแต่ง
  - 8.9 ความปลอดภัยของการรับบริการ

9. พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงาน และส่งเสริมการเรียนรู้

- 9.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
- 9.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
- 9.3 ด้านอุณหภูมิภายใน
- 9.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT
- 9.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
- 9.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ
- 9.7 ความสะอาดและการตกแต่ง
- 9.8 ความปลอดภัยของการรับบริการ

10. พื้นที่สำหรับพักผ่อน

- 10.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
- 10.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
- 10.3 ด้านอุณหภูมิภายใน
- 10.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT
- 10.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
- 10.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ
- 10.7 ความสะอาดและการตกแต่ง
- 10.8 ความปลอดภัยของการรับบริการ

11. พื้นที่ห้องสุขา

- 11.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน
- 11.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง
- 11.3 ด้านอุณหภูมิภายใน
- 11.4 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ
- 11.5 ความสะอาด และการตกแต่ง

พูน ปณ ภิโต ชีเว

## ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ต่อร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อ  
การเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยจำแนกตามหัวข้อย่อยต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยทำการ  
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard  
deviation: SD) ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตาราง 20 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม

ที่	พื้นที่จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการ จัดรูปแบบ สภาพแวดล้อม		ผู้เชี่ยวชาญ ด้านห้องสมุด หรือด้านการ จัดห้องสมุด		ผู้บริหาร หรือผู้ ปฏิบัติการ ห้องสมุด ประชาชนฯ		รวม	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1	พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อสอบถาม	4.35	0.91	4.79	0.41	4.70	0.62	4.61	0.65
2	พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลง รายการทรัพยากรสารสนเทศ	4.38	0.83	4.83	0.40	4.61	0.74	4.61	0.66
3	พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงาน เอกสาร	4.51	0.67	4.78	0.43	4.79	0.50	4.69	0.53
4	พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ	4.45	0.75	4.83	0.41	4.75	0.46	4.68	0.54
5	พื้นที่สำหรับอ่าน	4.25	0.90	4.62	0.62	4.58	0.64	4.48	0.72
6	พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน	4.51	0.87	4.67	0.55	4.63	0.63	4.60	0.68
7	พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม	4.53	0.76	4.80	0.40	4.95	0.21	4.76	0.46
8	พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์ และ สื่อวีดิทัศน์	4.29	0.89	4.79	0.41	4.84	0.46	4.64	0.59

ตาราง 20 (ต่อ)

ที่	พื้นที่จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดรูปแบบสภาพแวดล้อม		ผู้เชี่ยวชาญด้านห้องสมุดหรือด้านการจัดห้องสมุด		ผู้บริหาร หรือผู้ปฏิบัติการห้องสมุดประชาชน		รวม	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
9	พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงาน และส่งเสริมการเรียนรู้	4.50	0.74	4.67	0.74	4.82	0.44	4.66	0.64
10	พื้นที่สำหรับพักผ่อน	4.37	0.90	4.71	0.53	4.86	0.41	4.65	0.61
11	พื้นที่ห้องสุขา	4.75	0.44	4.80	0.40	4.98	0.14	4.84	0.33
รวม		4.44	0.79	4.75	0.48	4.77	0.48	4.65	0.58

จากตาราง 20 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.65$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่พบว่าพื้นที่ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมากที่สุดได้แก่ พื้นที่ห้องน้ำ ( $\bar{X} = 4.84$ ) รองลงมาได้แก่ พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.76$ ) และ พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร ( $\bar{X} = 4.69$ )

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม โดยจำแนกตามผู้เชี่ยวชาญ พบว่าผู้เชี่ยวชาญประเภทผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติการ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความคิดเห็นว่ารูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.77$ ) และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดแต่อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ )

เมื่อพิจารณาตามประเภทของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม จำแนกตามผู้เชี่ยวชาญ พบว่า

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเภทผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติการ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด มีความคิดเห็นว่ารูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.77$ ) เมื่อพิจารณาตามการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ของแต่ละพื้นที่ พื้นที่ห้องสุขา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.98$ ) รองลงมาได้แก่ พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.95$ ) และพื้นที่สำหรับพักผ่อน ( $\bar{X} = 4.86$ ) ตามลำดับ

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านห้องสมุดหรือด้านการจัดห้องสมุด มีความคิดเห็นว่ารูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.75$ ) เมื่อพิจารณาตามการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนแต่ละพื้นที่ พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และพื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ( $\bar{X} = 4.83$ ) รองลงมาได้แก่ พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.95$ ) และพื้นที่ห้องสุขา ( $\bar{X} = 4.80$ ) ตามลำดับ

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีความคิดเห็นว่ารูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ ) เมื่อพิจารณาตามการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนแต่ละพื้นที่ พบว่า พื้นที่ห้องสุขา ( $\bar{X} = 4.75$ ) รองลงมาได้แก่ พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร ( $\bar{X} = 4.69$ ) และพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ ( $\bar{X} = 4.68$ ) ตามลำดับ โดยทุกพื้นที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด



ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

การวิเคราะห์ข้อมูลผลรับรูรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยจำแนกตามหัวข้อย่อยต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตาราง 21 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม

ที่	พื้นที่จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ		แปลผลความเหมาะสม
		$\bar{X}$	S.D.	
1	พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อบริการ	4.31	0.93	มาก
2	พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ	4.45	0.99	มาก
3	พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร	4.45	0.91	มาก
4	พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ	4.34	1.03	มาก
5	พื้นที่สำหรับอ่าน	4.28	0.99	มาก
6	พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน	4.35	0.96	มาก
7	พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม	4.25	1.08	มาก
8	พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์ และสื่อวีดิทัศน์	4.11	1.29	มาก
9	พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้	4.34	1.01	มาก
10	พื้นที่สำหรับพักผ่อน	4.14	1.23	มาก
11	พื้นที่ห้องสุขา	4.39	0.92	มาก
รวม		4.31	1.03	มาก

จากตาราง 21 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยรวม ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.31$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่พบว่า พื้นที่ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมากที่สุดได้แก่ พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ และพื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร ( $\bar{X} = 4.45$ ) รองลงมาได้แก่ พื้นที่ห้องสุขา ( $\bar{X} = 4.39$ )





รูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชน  
ประจำจังหวัด

1. พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อสอบถาม



ภาพประกอบ 119 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่ติดต่อสอบถาม  
ที่อยู่ในส่วนทางเข้าห้องสมุด



ภาพประกอบ 120 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ ภายในพื้นที่ติดต่อสอบถาม  
ที่อยู่ในส่วนภายในห้องสมุด และในส่วนพื้นที่สำหรับอ่าน

### 1.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. พื้นที่ดังกล่าวจัดอยู่ด้านหน้าทางเข้าของตัวอาคาร เพื่อเป็นจุดเด่นที่สำคัญเมื่อผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการพื้นที่แต่ละส่วนนั้นสามารถพบเห็นได้ชัดเจน ซึ่งสามารถจัดให้วางตรงประตู ทางเข้า หรือวางด้านข้างของประตูทางเข้าได้และควรคำนึงถึงพื้นที่ที่จะรองรับผู้ใช้บริการได้อย่างเพียงพอ
2. พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศจัดให้มีในส่วนทางเข้า รวมถึงส่วนที่ใกล้กับจุดจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ
3. กรณีที่มีเคาน์เตอร์ยืมคืนภายในพื้นที่ให้บริการเดียวกันหรืออยู่ใกล้กันควรรวมเป็นจุดบริการเดียว และเป็นพื้นที่ที่สามารถปฏิบัติงานทำหน้าที่แทนกันได้

### 1.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ควรอาศัยการใช้แสงสว่างจากภายนอกตัวอาคารเข้ามาช่วยเพิ่มความสว่างของพื้นที่ในเวลากลางวันแต่ควรคำนึงถึงเรื่องของการใช้วัสดุลดความร้อนที่เข้ามาภายในตัวอาคารด้วย
2. ใช้หลอด LED สี Daylight White เพื่อเป็นการถนอมสายตา
3. ควรเดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นได้ตะปะปฏิบัติงานเพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ

### 1.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

ระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในใช้เครื่องปรับอากาศแบบฝังเพดาน หรือแบบแขวนเพดาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดและความต้องการของหน่วยงาน อีกทั้งระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดได้ตามการใช้งานของพื้นที่ และต้องคำนึงถึงทิศทางการกระจายความเย็นได้อย่างทั่วถึง

### 1.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. ควรมีการยืนยันตัวตนด้วยระบบ self-check โดยใช้บัตรสมาชิกหรือบัตรประจำตัวประชาชนในการสแกนเข้าออกได้ หรือใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาร่วมการทำงาน
2. มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย และอินเทอร์เน็ตแบบ LAN ครอบคลุมภายในพื้นที่
3. มีเครื่องสับคั่น ควรคำนึงถึงผู้ใช้บริการแต่ละประเภทดังนี้
  - 1) ผู้ใช้บริการปกติทั่วไป
  - 2) ผู้ใช้บริการประเภทผู้พิการ เป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกด้วยการสั่งการแบบเสียง แบบสัมผัส เป็นต้น อีกทั้งระบบความสูงของโต๊ะที่รองรับการให้บริการสำหรับผู้พิการที่นั่งวีลแชร์

3) ผู้ใช้บริการประเภทเด็กและเยาวชน ที่มีความสูงแตกต่างกับ  
ผู้ให้บริการทั่วไป

4. มีเครื่องยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศด้วยตัวเอง (self-check) โดย  
คำนึงถึงผู้ให้บริการแต่ละประเภท ดังนี้

- 1) ผู้ใช้บริการปกติทั่วไปรวมถึงเด็กและเยาวชน
- 2) ผู้ใช้บริการประเภทผู้พิการ เป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวก

ความสะดวกด้วยการสั่งการแบบเสียง แบบสัมผัส เป็นต้น อีกทั้งระบบความสูงของโต๊ะที่รองรับการ  
ให้บริการสำหรับผู้พิการที่นั่งวีลแชร์

5. ใช้ระบบจอ LCD แสดงข่าวสารและกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้ให้บริการ

1.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการแนะนำการใช้บริการ เช่น แผ่นพับ ป้าย  
นิเทศ Library Tour Electronic เป็นต้น

1.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. เคา์เตอร์ให้บริการ ควรเป็นแบบแยกชุดได้รวมถึงมีพื้นที่เพียงพอในการ  
วางทรัพยากรสารสนเทศเพื่อเตรียมชั้นหนังสือ

2. เคา์เตอร์ให้บริการควรมีและมีความสูงอย่างน้อย 130 เซนติเมตร และ  
มีความกว้างอย่างน้อย 60-65 เซนติเมตร หรือตามแต่การออกแบบเพื่อการใช้งานและข้อจำกัด ความ  
เหมาะสมของหน่วยงาน

3. การออกแบบเคา์เตอร์เพื่อการบริการควรออกแบบเพื่อรองรับ  
ผู้ให้บริการ 2 ประเภท ดังนี้

- 1) ผู้ใช้บริการปกติทั่วไปรวมถึงเด็กและเยาวชน
- 2) ผู้ใช้บริการประเภทผู้พิการ ที่รองรับการให้บริการสำหรับผู้

พิการที่นั่งวีลแชร์

4. เก้าอี้เป็นอาจเป็นแบบล้อเลื่อนซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้ และไม่ทำให้พื้น  
เกิดความเสียหาย หรือสามารถใช้แบบต่าง ๆ ตามแต่ลักษณะของการให้บริการของห้องสมุด

5. ในจุดบริการทางเข้าอาจเพิ่มเติมเคา์เตอร์บาร์ใน การรองรับบริการภายใน  
พื้นที่โดยจัดเป็นบาร์นั่งเก้าอี้ทรงสูงหันหน้าออกไปทางนอกอาคาร (แทนการใช้โซฟา/หรือชุดโต๊ะ)  
เพื่อเป็นการเพิ่มความหลากหลายในการใช้บริการ

### 1.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

#### 1. พื้นที่ใช้ภายในห้องสมุด สามารถเลือกใช้ได้ดังนี้

1) สามารถเลือกใช้กระเบื้องเซรามิก (ประเภท เกรนิตโต้ และ เกรซพอร์ซแลนด์) ด้วยเพราะตัวกระเบื้อง มีผิวมันเงา มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ดูดซับน้ำ กับ น้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย เหมาะสมที่มีผู้คนใช้งานในพื้นที่นั้นเยอะ อีกทั้งมีราคาถูก

2) สามารถเลือกใช้กระเบื้องยาง ด้วยเพราะตัวกระเบื้องยางเก็บเสียงได้ดี ทนต่อการขีดข่วน มีหลากหลายลายให้เลือก ไม่แตกหักง่าย ทนน้ำ ซ่อมแซมง่าย แต่มีราคาสูง

2. ควรมีพื้นที่มีลักษณะพื้นเฉพาะ และพื้นที่เป็นแบบปูนซึ่งเป็นทางเดินเฉพาะของผู้พิการ

3. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบไล่ระดับ ทาด้วยสี โทนอ่อนสว่าง จะทำให้พื้นที่นั้น ๆ ดูสว่างขึ้น

4. เคา์นเตอร์ให้บริการไม่ควรมีผนังรอบข้างทั้งหมด ควรเปิดโล่ง

5. ประตูทางเข้าห้องสมุดควรเป็นประตูบานคู่แบบกระจกใสหรือกระจกตัดแสงโดยสามารถเลือกใช้ได้ ดังนี้ (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงบประมาณและข้อจำกัดของหน่วยงาน)

1) ประตูบานเลื่อนธรรมดา ติดโซ่ยึดเหนี่ยวการเปิดปิด หรือ ประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ

2) ประตูบานพับหรือบานสวิงติดโซ่ยึดเหนี่ยวการเปิดปิด

1.8 ความสะอาด และการตกแต่ง ควรตกแต่งด้วยต้นไม้เพื่อให้เกิดบรรยากาศร่มรื่นสบายตา

### 1.9 ความปลอดภัยของการรับบริการ

1) มีระบบการยืนยันการเข้าใช้บริการผ่านจุดเข้า-ออกด้วยการสแกนบัตรสมาชิกหรือประจำตัวประชาชน หรือใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการให้บริการ

2) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราที่ทางเข้า-ออก โดยเป็นเจ้าหน้าที่ที่เคาน์เตอร์บริการ หรือมีการจ้างอัตราเฉพาะในส่วนตรวจตรา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงบประมาณ และข้อจำกัดของหน่วยงาน

3) มีกล้องวงจรปิดประจำจุด

4) มีจุดบริการรับฝากของด้วยระบบยืนยันตนเอง

## 2. พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ



ภาพประกอบ 121 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ภายในพื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ

### 2.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรจัดแบ่งเป็นห้องเฉพาะ ในการเตรียมทรัพยากรสารสนเทศที่พร้อมให้บริการ และการคัดแยกทรัพยากรสารสนเทศเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น การซ่อมแซม การจำหน่ายออก เป็นต้น
2. จัดพื้นที่ให้เป็นส่วนหนึ่งหรืออยู่ใกล้กับจุดบริการยืม-คืน และตอบคำถาม ด้วยเพราะในบางห้องสมุดมีข้อจำกัดในด้านอัตราคน ซึ่งการทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของจุดบริการยืม-คืน อีกทั้ง ยังเพื่อการสอดส่องดูแลผู้ใช้บริการไปด้วย
3. สามารถจัดพื้นที่ตามลักษณะของปฏิบัติงานโดยใช้ฉากกั้นห้อง (partition) หรือตู้เอกสารกั้นระหว่างพื้นที่แบ่งกลุ่มการปฏิบัติงาน ได้ตามความเหมาะสมตามความจำเป็นของหน่วยงานเช่น กลุ่มหนังสือภาษาไทย กลุ่มหนังสือ ภาษาต่างประเทศ กลุ่มนวนิยาย วารสาร ฯลฯ เป็นต้น
4. พื้นที่ควรรองรับผู้ปฏิบัติงานได้ 1-2 คน

## 2.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งหลอดไฟแบบรางคูในโคมไฟตะแกรงเสตนเหลดสะท้อนแสงเพื่อเป็นการกระจายแสงไฟให้มากที่สุด
2. ใช้หลอด LED สี Daylight White เพื่อเป็นการถนอมสายตา
3. ควรใช้หลอด LED ประหยัดพลังงาน และหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน
4. เดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นแบบ Pop-up ใต้โต๊ะปฏิบัติงาน เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ และการจัดพื้นที่ในอนาคต

## 2.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

1. ใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบฝังเพดานเพื่อสามารถเปิด-ปิดเฉพาะจุดได้
2. ติดตั้งพัดลมช่วยระบายอากาศ
3. ติดตั้งพัดลมแขวนผนัง

## 2.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. มีชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่พร้อมกับการปฏิบัติงานของบุคลากร
2. มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย และอินเทอร์เน็ตแบบ LAN

ครอบคลุมภายในพื้นที่

## 2.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. โต๊ะควรเป็นโต๊ะแบบแยกชุดได้ และมีความสูงไม่ต่ำกว่า 120 เซนติเมตร ความกว้าง 60-75 เซนติเมตร หรือตามแต่การออกแบบเพื่อการใช้งานและข้อจำกัดตามความเหมาะสมของหน่วยงาน
2. มีโต๊ะหรือพื้นที่จัดเก็บคู่มือปฏิบัติงานในการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า ตามแต่การออกแบบเพื่อการใช้งาน
3. เก้าอี้ควรเป็นแบบล้อเลื่อนซึ่งสามารถเคลื่อนย้าย และไม่ทำให้พื้นเกิดความเสียหาย รองรับการนั่งได้อย่างหลากหลายรูปแบบ
4. มีโต๊ะหรือรถเข็นหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศในพื้นที่เพื่อเตรียมดำเนินการต่าง ๆ

## 2.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นที่ใช้ภายในห้องสมุด สามารถเลือกใช้ได้ดังนี้

1) สามารถเลือกใช้กระเบื้องเซรามิก (ประเภท เกรนิตโต้ และแกรซพอร์ชแลนด) ด้วยเพราะตัวกระเบื้อง มีผิวมันเงา มีความแข็งแกร่งทนทาน ไม่ดูดซับน้ำ กับ น้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย เหมาะสมที่มีผู้คนใช้งานในพื้นที่นั้นเยอะ อีกทั้งมีราคาถูก

2) สามารถเลือกใช้กระเบื้องยาง ด้วยเพราะตัวกระเบื้อง ยางเก็บเสียงได้ดี ทนต่อการขีดข่วน มีหลากหลายลายให้เลือก ไม่แตกหักง่าย ทนน้ำ ซ่อมแซมง่าย แต่ มีราคาสูง

2. เพดานทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบไล่ระดับ ใช้สี โทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และเพื่อความสบายสายตา

3. ผนังควรเป็นผนังฉาบเรียบใช้สีโทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความ สว่างในพื้นที่ และเพื่อความสบายสายตา

4. ผนังด้านที่หันมาเข้าภายในห้องสมุดสามารถกันได้ 2 แบบ ดังนี้

1) แบบกระจก เพื่อเพิ่มความสว่างในพื้นที่และดูแล

ผู้ใช้บริการได้อย่างทั่วถึง

2) ผนังทึบแสง เพิ่มความเป็นพื้นที่ส่วนตัวหรือพื้นที่

เฉพาะมากขึ้น

5. หากมีหน้าต่างเป็นหน้าต่างบานพับกระจกใส หรือกระจก

ตัดแสง

## 2.7 ความปลอดภัยของการรับบริการ

1. ควรมึระบบการยืนยันการเข้าใช้บริการผ่านจุดเข้า-ออกด้วยการ สแกนบัตรพนักงาน หรือแสกนลายนิ้วมือ

2. ควรมึกล้องวงจรปิดประจำจุด

พูนุ ปณุ ทิโต ชีเว

### 3. พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร



ภาพประกอบ 122 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ภายในพื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร

#### 3.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรจัดพื้นที่ไว้ในห้องเดียวกันกับพื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิค  
การลงรายการทรัพยากรสารสนเทศด้วยเพราะการจัดการกับเอกสารงานสารบรรณของหน่วยงานไม่  
ต้องอาศัยพื้นที่มาก

2. ใช้ฉากกั้น (partition) แบ่งแยกพื้นที่ปฏิบัติงานให้ชัดเจนพร้อม  
ติดป้ายแสดงพื้นที่นั้น ๆ หรือสามารถใช้ตู้เอกสารกั้นระหว่างพื้นที่ได้แต่พึงระวังความปลอดภัยของ  
ผู้ปฏิบัติงานด้วย  
ทุกครั้ง

3. ควรมีพื้นที่รองรับการทำงานสำหรับ 1-2 คน หรือ 3-4 คน

#### 3.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งหลอดไฟแบบรางคูในคอมไฟตะแกรง เพื่อเป็นการ  
กระจายแสงไฟให้มากที่สุด

2. ควรใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Daylight White เพื่อเป็นการ  
ถนอมสายตาของผู้ปฏิบัติงาน



3. ใช้หลอด หลอด LED ประหยัดพลังงาน และหลอดที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน

4. เดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้น ใต้โต๊ะปฏิบัติงาน เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ และการจัดพื้นที่ในอนาคต

### 3.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

1. ใช้เครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบฝังเพดาน เพื่อสามารถเปิด-ปิด เฉพาะจุดได้ และควรคำนึงถึงการกระจายความเย็นของเครื่องปรับอากาศด้วย

2. ติดตั้งพัดลมช่วยระบายอากาศ

3. ติดตั้งพัดลมแขวนผนัง

### 3.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. มีชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่พร้อมกับการปฏิบัติงาน

2. มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย และอินเทอร์เน็ตแบบ LAN ที่มี ความเสถียรและรวดเร็ว ครอบคลุมภายในพื้นที่

### 3.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. โต๊ะควรมีอย่างน้อย 2 ตัว โดยแบ่งเป็นโต๊ะคอมพิวเตอร์ 1 ตัว และโต๊ะสำหรับจัดวางเอกสารหรือสำหรับรองรับการปฏิบัติงาน 1 ตัว โดยมีความสูงไม่เกิน 80 เซนติเมตร เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบรูปแบบโต๊ะทั่วไป

2. โต๊ะคอมพิวเตอร์ และโต๊ะปฏิบัติงานด้านเอกสารควรเป็นโต๊ะแบบแยกชุดได้ และมีความสูง 120 เซนติเมตร ความกว้าง 60-75 เซนติเมตร หรือตามแต่การ ออกแบบเพื่อการใช้งานและข้อจำกัดตามความเหมาะสมของหน่วยงาน

3. เก้าอี้สำหรับนั่งทำงานควรเป็นแบบล้อเลื่อนซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้ ไม่ทำให้พื้นเกิดความเสียหาย และรองรับการทำงานได้อย่างหลากหลายรูปแบบ

4. ควรจัดให้มีเก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่องานธุรการในแต่ละโต๊ะทำงาน อย่างน้อย 1-2 ตัว

5. ควรมีตู้เก็บแฟ้มเอกสารของส่วนงานธุรการและงานเอกสาร หลังจากที่ปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้ว โดยจัดไว้ใกล้เคียงกับผู้ปฏิบัติงานแต่ไม่ควรจัดไว้ด้านหลังของผู้ปฏิบัติงานเพราะอาจเกิดอุบัติเหตุจากตู้ล้มทับได้

### 3.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นที่ใช้ภายในห้องปฏิบัติงาน สามารถเลือกใช้ได้ ดังนี้

1) สามารถเลือกใช้กระเบื้องเซรามิก (ประเภทแกรนิตโต้ และแกรชพอร์ชแลนด์) ด้วยเพราะตัวกระเบื้อง มีผิวมันเงา มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ดูดซับน้ำ

กับน้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย เหมาะสมที่มีผู้คนใช้งานในพื้นที่นั้นเยอะ อีกทั้งมีราคาถูก

2) สามารถเลือกใช้กระเบื้องยาง ด้วยเพราะตัวกระเบื้องยางเก็บเสียงได้ดี

ทนต่อการขีดข่วน มีหลากหลายลายให้เลือก ไม่แตกหักง่าย ทนน้ำ ซ่อมแซมง่าย แต่มีราคาสูง

2. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบไล่ระดับ ใช้  
สีโทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และเพื่อความสบายสายตา

3. ผนังควรเป็นผนังฉาบเรียบใช้สีโทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความ  
สว่างในพื้นที่ และเพื่อความสบายสายตา

4. ผนังด้านที่หันมาเข้าภายในห้องสมุดสามารถกันได้ 2 แบบ ดังนี้

1) แบบกระจก เพื่อเพิ่มความสว่างในพื้นที่และดูแล

ผู้ใช้บริการได้อย่างทั่วถึง

2) ผนังทึบแสง เพิ่มความเป็นพื้นที่ส่วนตัวหรือพื้นที่

เฉพาะมากขึ้น

5. หากมีการใช้พื้นที่ร่วมกับส่วนงานอื่นใช้แผงกั้น (Partition)

หรือตู้เอกสาร กันระหว่างส่วนงานและติดป้ายส่วนงานให้ชัดเจน

6. หากมีหน้าต่าง ควรเป็นหน้าต่างบานพับใช้กระจกใส หรือ

กระจกตัดแสง

7. ประตู ควรเป็นประตูบานเลื่อน หรือประตูบานสวิงใช้กระจกใส

หรือกระจกตัดแสง

### 3.7 ความสะอาด และการตกแต่ง

1. ควรตกแต่งด้วยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสาร หรือ  
กิจกรรมต่าง ๆ โดยควรติดที่ทางเข้าที่คนเห็นได้ชัดเจน

2. ควรมีการตกแต่งด้วยต้นไม้ในมุมต่าง ๆ

### 3.8 ความปลอดภัยของการรับบริการควรมีกล้องวงจรปิดประจำจุด

พูน ปรณ กิโต ชีเว

#### 4. พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ



ภาพประกอบ 123 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ  
ภายในพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ ใน พื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งเก้าอี้และโต๊ะ



ภาพประกอบ 124 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ  
ภายในพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ ใน พื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งเก้าอี้และโต๊ะและนั่งพื้น



ภาพประกอบ 125 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ภายในพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ ใน พื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งพื้น

#### 4.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ซึ่งตู้หนังสือสามารถจัดตามรูปแบบแนวตึกปกติหรือจัดให้ชิดติดกับฝาผนังเพื่อเปิดการใช้พื้นที่การใช้งานได้อย่างหลากหลาย ตามแต่ความเหมาะสมของการบริหารจัดการพื้นที่
2. ตู้หนังสือสามารถจัดฝั่งซ้ายหรือฝั่งขวาของอาคารได้ ตามแต่การจัดสรรพื้นที่ภายในห้องสมุด แต่ควรคำนึงถึงการที่ตั้งไว้ในที่มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่ควรโดนแสงแดดหรือความร้อนจากแสงแดดมากเกินไป
3. ควรจัดให้อยู่มุมห้องด้านใดด้านหนึ่ง โดยจัดตามหมวดหมู่หนังสือทั่วไป ยกเว้นตู้หนังสือประเภทนั้นเป็นหนังสือเฉพาะ เช่น หนังสืออ้างอิง นวนิยาย นิตยสาร วารสาร เป็นต้น เป็นต้น สามารถแบ่งแยกออกจากชั้นหนังสือทั่วไปได้
4. ควรมีตู้หรือชั้นวางให้เป็นระบบและเป็นหมวดหมู่
5. ชั้นของแต่ละหมวดหมู่ไม่ควรจัดหนังสือในแต่ละชั้นให้แน่นจนเกินไป เพื่อรองรับทรัพยากรสารสนเทศที่จะเพิ่มเติมมาในอนาคต
6. ควรมีพื้นที่ระยะห่างหน้าตู้เก็บทรัพยากรสารสนเทศ โดยเว้นระยะห่างของตู้

1-1.5 เมตร ควรคำนึงถึงรถเข็นหนังสือที่จะนำหนังสือเข้าไปเก็บระหว่างชั้นได้ และควรเว้นพื้นที่ที่จะให้ผู้ให้บริการเข้าไปเลือกทรัพยากรสารสนเทศตามชั้นต่าง ๆ ได้

7. แยกหนังสือประเภทเด็ก นวนิยาย อังอิง วารสาร ออกจากชั้นหนังสือทั่วไป ให้อยู่ในชั้นหนังสือเฉพาะประเภทนั้น ๆ

#### 4.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ

1. ตัวทรัพยากรสารสนเทศมีสภาพไม่ชำรุดพร้อมให้บริการจัดเรียงตามหมวดหมู่อย่างเป็นระเบียบ
2. ตัวทรัพยากรสารสนเทศควรมีเนื้อหาหลากหลาย ให้เลือกใช้บริการ เช่น ด้านวิชาการ และด้านบันเทิง
3. ทรัพยากรสารสนเทศตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการแต่ละวัย ซึ่งต้องอาศัยการจัดการเข้ามาจากการแสดงความคิดเห็นและเสนอการจัดหาจากประชาชน
4. ตัวทรัพยากรสารสนเทศต้องมีการจำหน่ายออกหมุนเวียน หรือการใช้ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ ๆ มาทดแทนทรัพยากรสารสนเทศแบบเดิม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการเรียนรู้ สารสนเทศที่หลากหลายมากขึ้น
5. ตัวทรัพยากรสารสนเทศหันด้านสันหนังสือออกมา และติดแถบเลขเรียกหนังสือชัดเจน
6. ตัวทรัพยากรสารสนเทศต้องวางให้ถูกชั้นตามหมวดหมู่ที่กำหนด
7. ทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสาร ควรจัดชั้นวางเฉพาะเป็นมุมใดมุมหนึ่งและติดป้ายระบุชัดเจน
8. การจัดวางทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารควรจัดวางให้เห็นหน้าปก แบบลาดเอียง
9. ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือพิมพ์ควรจัดชั้นวางเฉพาะเป็นมุมใดมุมหนึ่งและติดป้ายระบุชัดเจน
10. ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ มสธ. ควรจัดชั้นวางเฉพาะเป็นมุมใดมุมหนึ่งและติดป้ายระบุชัดเจน
11. การจัดวางทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือพิมพ์ควรจัดวางในไม้หนีบหนังสือพิมพ์

#### 4.3 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้าเพดาน หรือโคมไฟดาวน์ไลท์ (downlight) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง

2. ควรใช้แสงสว่างจาก Daylight White เพื่อเป็นการถนอม

สายตาของผู้ใช้บริการ

3. เลือกใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงาน และหลอดที่ไม่ทำให้เกิด

ความร้อนสูงมาก

4. สามารถเพิ่มเติมไฟสาย LED Daylight เดินสายไฟบนช่องหนังสือโดยซ่อนตามขอบชั้นตู้หนังสือ เพื่อเป็นการเพิ่มแสงไฟระหว่างชั้นให้ผู้บริการเห็นตัวทรัพยากรสารสนเทศในชั้นได้

#### 4.4 ด้านอุณหภูมิภายใน

ระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในใช้เครื่องปรับอากาศแบบฝังเพดาน หรือแบบแขวนเพดาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดและความต้องการของหน่วยงาน อีกทั้งระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดได้ตามการใช้งานของพื้นที่ และต้องคำนึงถึงทิศทางการกระจายความเย็นได้อย่างทั่วถึง การติดตั้งพัดลมภายในพื้นที่เป็นทางเลือกหนึ่งในการเลือกใช้แทนเครื่องปรับอากาศ ช่วยให้ประหยัดไฟฟ้าในบางเวลา และติดตั้งลมระบายอากาศในพื้นที่เพื่อลดความอับของทรัพยากรสารสนเทศ

#### 4.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. มีชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่พร้อมใช้งานเพื่อให้บริการ

ผู้บริการสืบค้น

2. มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศใกล้เคียงกับทางเข้าชั้นจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ สามารถติดตั้งเครื่องมือสืบค้นแบบฝังติดผนังตู้หนังสือ หรือวางบนโต๊ะคอมพิวเตอร์ จำนวนขึ้นอยู่กับข้อจำกัดตามความเหมาะสมของหน่วยงาน

3. อุปกรณ์ช่วยสำหรับสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ตาม ข้อ

6.4.5.2 ข้างต้น สามารถจัดเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1) สำหรับผู้ให้บริการปกติ โดยสามารถจัดให้เป็นเครื่องสืบค้นที่ยื่นสืบค้น หรือนั่งเก้าอี้สืบค้นทั่วไปได้

2) สำหรับบริการผู้พิการ (ผู้พิการนั่งวีลแชร์) และสำหรับบริการเด็กและเยาวชน ระดับที่ต่ำกว่าการยื่นหรือนั่งแบบปกติเพียงครั้งเดียว

4. มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและอินเทอร์เน็ตแบบ LAN

ครอบคลุมภายในพื้นที่

#### 4.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. ชั้นวางหนังสือและแสดงตัวทรัพยากรสารสนเทศ ควรเป็น 2

รูปแบบ ได้แก่

1) ชั้นหนังสือแบบยึดติดกับฝาผนัง หากมีการเพิ่มเติมในส่วนของการจัดชั้นหนังสือติดผนัง จะช่วยให้ห้องสมุดมีพื้นที่รองรับการให้บริการมากขึ้น โดยชั้นหนังสือที่ยึดติดกับฝาผนังมี 2 ลักษณะที่ใช้โดยทั่วไป ได้แก่

1.1) ชั้นหนังสือความสูง ขนาด กว้าง x ลึก X สูง ไม่เกิน  $110 \times 11 \times 39$  นิ้ว (หรือตามแต่การออกแบบการใช้งานและความเหมาะสม) สำหรับติดตั้งใกล้พื้นที่นั่งพักผ่อนอ่านหนังสือหรือนั่งโต๊ะในระดับต่ำกว่าโต๊ะปกติ มีชั้นหนังสือ 3 ชั้น และมีด้านจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศด้านหน้าเพียงด้านเดียว

1.2) ขนาด กว้าง x ลึก X สูงมาตรฐาน ไม่เกิน  $110 \times 11 \times 84$  นิ้ว (หรือตามแต่การออกแบบการใช้งานและความเหมาะสม) อยู่กับพื้นที่สำหรับนั่งเก้าอี้และโต๊ะอ่านหนังสือ หรือนั่งโต๊ะในระดับปกติ มีชั้นหนังสือ 6 ชั้น และมีด้านเดียว

2) รูปแบบชั้นหนังสือแบบชั้นสูง 2 ด้าน ชั้นหนังสือแบบวางในพื้นที่โล่ง ในส่วนของชั้นหนังสือที่วางในพื้นที่โล่งจะทำให้พื้นที่การจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศมากไป ลดการใช้พื้นที่ที่จะเป็นประโยชน์ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งการวางชั้นหนังสือแบบนี้เป็นการวางชั้นหนังสือตามหลักสากลทั่วไปที่เรียงลำดับการจัดหมวดหมู่ในแต่ละประเภททำให้ห้องสมุดดูทึบและดูแน่นไปด้วยหนังสือมีความแตกต่างเพียงเล็กน้อย มีลักษณะพื้นฐานมาตรฐานทั่วไปดังนี้

2.1) ขนาด กว้าง x ลึก X สูง ไม่น้อยกว่า  $146 \times 19 \times 84$  นิ้ว

2.2) เป็นโครงชั้นวางหนังสือได้ 6 ระดับชั้น

2.3) เป็นโครงชั้นทำมาจากวัสดุที่คงทนและแข็งแรง เช่น

เหล็ก ไม้ ฯลฯ เป็นต้น

2.4) ฝาบอร์ดปิดด้านซ้ายและขวาของตู้ตกแต่งด้วยแผ่นไม้ลามิเนต หรือแผ่นคอมโพสิตส์ต่าง ๆ ทำให้ตู้ดูสวยงาม และน่าสนใจ

#### 4.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นที่ใช้ภายในห้องสมุด สามารถเลือกใช้ได้ดังนี้

1) สามารถเลือกใช้กระเบื้องเซรามิก (ประเภท เกรนิตโต้ และ เกรซพอร์ซเลนด) ด้วยเพราะตัวกระเบื้อง มีผิวมันเงา มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ดูดซับน้ำ กับ น้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย เหมาะสมที่มีผู้คนใช้งานในพื้นที่นั้นเยอะ อีกทั้งมีราคาถูก

2) สามารถเลือกใช้กระเบื้องยาง ด้วยเพราะตัวกระเบื้องยาง เก็บเสียงได้ดี ทนต่อการขีดข่วน มีหลากหลายลายให้เลือก ไม่แตกหักง่าย ทนน้ำ ซ่อมแซมง่าย แต่มีราคาสูง

2. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบไล่ระดับ ใช้สีโทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และเพื่อความสบายสายตา

3. หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่าง ควรมีม่านเพื่อป้องกันแสงแดดทำลายตัวทรัพย์สินสารสนเทศ รวมถึงพื้นและวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ทนทานต่อแสงแดดโดยม่านที่นิยมใช้มี 2 รูปแบบ ดังนี้

1) ม่านปรับแสง (Dim Out) มีคุณสมบัติกันแดด กันแสง กันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร แต่ยอมให้มีแสงผ่านทำให้ห้องไม่ดูทึบ แลดูสว่างด้วยแสงอ่อน ๆ โดยวัสดุทำจากด้านโพลีเอสเตอร์ที่มีความหนากว่าผ้าทั่วไป และราคาถูก

2) มู่ลี่อะลูมิเนียม มีความสวยงามคงทน ไม่บิดหรืออง่าง่ายต่อการใช้งาน สีไม่ลอก ทนต่อแสงแดดความชื้น ทำความสะอาดได้ง่าย มีสีสันทากหลายแบบ อายุการใช้งานยาวนาน มีราคาถูก

4. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ควรเป็นหน้าต่างบานพับกระจกใสหรือกระจกตัดแสง

5. ใส์เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัดที่หน้าต่าง (การติดตั้งเหล็กตัดหน้าต่างต้องพิจารณาจากการติดตั้งหน้าต่าง หากเป็นหน้าต่างบานเลื่อนเหล็กตัดจะติดภายนอกอาคาร หากเป็นหน้าต่างที่มีการผลักหรือดันออกนอกอาคาร เหล็กตัดจะต้องติดตั้งภายในอาคาร)

#### 4.8 ความปลอดภัยของการรับบริการควรมีกล้องวงจรปิดประจำจุด





## 5. พื้นที่สำหรับอ่าน



ภาพประกอบ 126 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ภายในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งเก้าอี้และโซฟา ใน บริเวณเคาน์เตอร์ยืมคืน และติดต่อสอบถาม



ภาพประกอบ 127 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ภายในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งเก้าอี้ ใน พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ



ภาพประกอบ 128 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ  
ภายในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งพื้นและโซฟา ใน พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ



ภาพประกอบ 129 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ  
ภายในพื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งเก้าอี้ แบบนั่งพื้น แบบนั่งโซฟา  
ใน ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ และติดต่อสอบถาม

### 5.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

#### 1. พื้นที่สำหรับอ่านนั่งโต๊ะเก้าอี้ปกติ

- 1) ควรจัดข้างใดข้างหนึ่งของตัวอาคาร หรืออาจใกล้เคียงแนวกึ่งกลางตัวอาคาร
- 2) ควรอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับชั้นหนังสือแบบชั้นวางหนังสือแบบสูง
- 3) ควรมีพื้นที่กว้างขวางและเพียงพอต่อการใช้บริการของผู้ใช้บริการ ไม่ว่าจะอยู่ในมุมใด พื้นที่ใดในห้องสมุด

#### 4) ควรมีการแบ่งพื้นที่การอ่านชัดเจนตามประเภทของการใช้พื้นที่

#### 2. พื้นที่สำหรับอ่านแบบนั่งพื้น

- 1) ควรจัดไว้มุมที่ผู้ใช้บริการเดินเข้ามาและเห็นได้ชัดเจน เช่น ตรงกลางของด้านหลังอาคาร หรือตรงกลางของตัวอาคาร เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาจัดสรรพื้นที่ในการให้บริการ
- 2) ไม่ควรจัดพื้นที่ไว้ในที่มีแสงแดดส่องถึงมาก เพราะอาจทำให้พื้นไม้ หรือกระเบื้องยางเสื่อมง่ายขึ้น (กรณีที่เป็นพื้นไม้และกระเบื้องยาง) อีกทั้งทำให้ผู้ใช้บริการไม่เข้าไปใช้ เพราะแสงแดดส่องมาไปจนทำให้รู้สึกร้อน ควรจัดให้อยู่ในที่ที่มีแสงแดดผ่านน้อย หรือมีหน้าต่างน้อย

#### 3. ไม่ควรจัดพื้นที่ไว้ในที่อับชื้น

#### 4. ควรมีการแบ่งพื้นที่การอ่านชัดเจนตามประเภทของการใช้พื้นที่

#### 5. ควรให้อยู่ใกล้เคียงกับชั้นหนังสือฝังผนัง

### 5.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวนไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง

2. ใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Daylight White เพื่อความสว่างอย่างเพียงพอ อีกทั้งเป็นการถนอมสายตาของผู้ใช้บริการในการมองเห็นได้ชัดเจน

3. โต๊ะอ่านหนังสือ หรือมุมอ่านหนังสือที่มีแสงส่องถึงน้อยหรือผู้ใช้บริการต้องการพื้นที่ส่วนตัวและใช้แสงสว่างเพิ่มเติม ควรติดตั้งโคมไฟประจำจุดนั้น ๆ รองรับการอ่านหนังสือหรือเพิ่มความสว่างเฉพาะพื้นที่ของผู้ใช้บริการ

4. เดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้น Pop-up ใต้โต๊ะอ่านหนังสือ เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ และการจัดพื้นที่ในอนาคต

### 5.3 อุณหภูมิภายใน

ระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในใช้เครื่องปรับอากาศแบบฝังเพดาน หรือแบบแขวนเพดาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดและความต้องการของหน่วยงาน อีกทั้งระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดได้ตามการใช้งานของพื้นที่ และต้องคำนึงถึงทิศทางการกระจายความเย็นได้อย่างทั่วถึง

การติดตั้งพัดลมภายในพื้นที่เป็นทางเลือกหนึ่งในการเลือกใช้แทนเครื่องปรับอากาศช่วยให้ประหยัดไฟฟ้าในบางเวลา และติดตั้งพัดลมระบายอากาศในพื้นที่เพื่อลดความอับชื้นและกลิ่นไม่พึงประสงค์ภายในพื้นที่

#### 5.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. มีชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พร้อมชุดหูฟัง เพื่อให้บริการการใช้งาน ให้บริการต่าง ๆ เช่น บริการพิมพ์งาน ใช้อินเทอร์เน็ต ฯลฯ
2. มีการใช้อุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ทันสมัยเข้ามา ใช้เพื่อให้บริการสารสนเทศช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถฟังเพลง ดูหนัง ใช้อินเทอร์เน็ต ฯลฯ ทำให้เกิดความรู้สึกสนุกสนานในการใช้บริการ

#### 5.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. โต๊ะสำหรับอ่านหนังสือ
  - 1) ความกว้างไม่ต่ำกว่า 150 เซนติเมตร มีความลึก ไม่ต่ำกว่า 100 เซนติเมตร และมีความสูงไม่เกิน 75-80 เซนติเมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบและนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน
  - 2) หน้าโต๊ะโครงเป็นไม้ ด้านบนปิดด้วยไม้อัด เคลือบสารกันน้ำ สีพื้นทั่วไป ปิดขอบโต๊ะด้วยไม้หรือวัสดุที่ทนต่อการลอกและลดอันตรายที่เกิดจากการบาดเจ็บของขอบโต๊ะ
  - 3) โต๊ะสามารถที่จะแบ่งแยกการใช้งานสำหรับส่วนบุคคลได้หรือเป็นโต๊ะสำหรับใช้งานเป็นกลุ่มได้
2. เก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือ
  - 1) ควรมีขนาด ความกว้าง ไม่ต่ำกว่า 43 เซนติเมตร มีความลึกไม่ต่ำกว่า 58 เซนติเมตร และมีความสูง จากขาเก้าอี้ถึงพนักพิงไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร ตามมาตรฐานทั่วไปของการออกแบบเก้าอี้เพื่อสรีระกายภาพของมนุษย์ หรือสามารถจัดหาเป็นเก้าอี้เพื่อสุขภาพจะเป็นการรักษาสุขภาพได้
  - 2) ควรเป็นเก้าอี้ที่ทำจากวัสดุที่คงทนและแข็งแรงเคลือบสารกันน้ำอย่างดี
  - 3) เสริมพองน้ำที่ขาโต๊ะเพื่อป้องกันการลากเสียดสีบนพื้น หรือเลือกใช้เก้าอี้แบบล้อเลื่อนที่จะช่วยให้เคลื่อนย้ายสะดวก
  - 4) จำนวนเก้าอี้ 4 ตัว ต่อโต๊ะ 1 ตัว หรืออาจแบ่งการจัดโต๊ะเป็นแบบศึกษาเดี่ยว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน
3. โต๊ะอ่านหนังสือแบบเคาเตอร์บาร์ (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน)

1) ควรมีขนาดความกว้างไม่ต่ำกว่า 180 เซนติเมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 100 เซนติเมตร และมีความสูงไม่ต่ำกว่า 80 เซนติเมตร

2) หน้าโต๊ะเป็นวัสดุทำจากไม้ สีพื้นทั่วไป ปิดขอบด้วยไม้

4. เก้าอี้สำหรับอ่านหนังสือเคาเตอร์บาร์ (ที่นั่งขึ้นอยู่กับนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน)

1) มีความสูงต่ำกว่าโต๊ะอ่านหนังสือแบบเคาเตอร์บาร์ 20 เซนติเมตร

2) สามารถปรับระดับได้

3) เบาะนั่งผลิตจากวัสดุหนัง PVC

4) ฐานเก้าอี้เป็นสแตนเลส

5. โต๊ะสำหรับอ่านหนังสือขนาดเล็ก

1) ความกว้างไม่ต่ำกว่า 120 เซนติเมตร มีความลึกไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร และมีความสูงไม่ต่ำกว่า 35 เซนติเมตร (ที่นั่งขึ้นอยู่กับการออกแบบและนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน)

2) หน้าโต๊ะโครงเป็นไม้ ด้านบนปิดผิวด้วย Walnut Veneer เคลือบสารกันน้ำ ทำสีธรรมชาติหรือสีไอเคซาทำจากสแตนเลส

3) ควรมีจำนวนโต๊ะ 4-5 ตัว หรือตามความเหมาะสมต่อการนำมาให้บริการ

4) ควรมีเบาะรองนั่งสำหรับโต๊ะอ่านหนังสือขนาดเล็ก

6. โซฟาสำหรับนั่ง 2-3 คน

1) ตัวโครงทำด้วยไม้เนื้อแข็งอย่างดี

2) หุ้มด้วยฟองน้ำอย่างดี มีความยืดหยุ่นสูง นั่งสบาย

3) หุ้มด้วยผ้าหรือหนังอย่างดีที่สามารถระบายอากาศได้ดี

4) โซฟาควรเป็นโซฟาเบาะผ้าหรือเบาะหนังทั้งตัวรวมถึงที่พิงและพนักแขนด้วย

5.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นที่อ่านหนังสือแบบนั่งโต๊ะและเก้าอี้

1.1 พื้นของพื้นที่

1) สามารถเลือกใช้กระเบื้องเซรามิค (ประเภท เกรนิตโต้ และแกรชพอร์ช แลนด์) ด้วยเพราะตัวกระเบื้อง มีผิวมันเงา มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ดูดซับน้ำ กับน้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย เหมาะสมที่มีผู้คนใช้งานในพื้นที่นั้นเยอะ อีกทั้งมีราคาถูก

2) สามารถเลือกใช้กระเบื้องยาง ด้วยเพราะตัวกระเบื้องยางเก็บเสียงได้ดี ทนต่อการขีดข่วน มีหลากหลายลายให้เลือก ไม่แตกหักง่าย ทนน้ำ ซ่อมแซมง่าย แต่มีราคาสูง

1.2 เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบเจาะไล่ระดับ ใช้สีโทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่และเพื่อความสบายสายตา

1.3 หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่าง ควรมีม่านเพื่อป้องกันแสงแดดทำลายพื้นและวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ทนทานต่อแสงแดดโดยม่านที่นิยมใช้มี 2 รูปแบบ ดังนี้

1) ม่านปรับแสง (Dim Out) มีคุณสมบัติกันแดด กันแสง กันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร แต่ยอมให้มีแสงผ่านทำให้ห้องไม่มืดทึบ แลดูสว่างด้วยแสงอ่อน ๆ โดยวัสดุทำจากด้านโพลีเอสเตอร์ที่มีความหนากว่าผ้าทั่วไป และราคาถูก

2) มู่ลี่อะลูมิเนียม มีความสวยงามคงทน ไม่บิดหรืออง่าย ง่ายต่อการใช้งาน สีไม่ลอก ทนต่อแสงแดด ความชื้น ทำความสะอาดได้ง่าย มีสีสันทากหลายแบบ อายุการใช้งานยาวนาน มีราคาถูก

1.4 หากมีหน้าต่างในพื้นที่ควรเป็นหน้าต่างบานพับกระจกใสหรือกระจกตัดแสง

1.5 ใส่เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัดที่หน้าต่าง (การติดตั้งเหล็กตัดหน้าต่างต้องพิจารณาจากการติดตั้งหน้าต่าง หากเป็นหน้าต่างบานเลื่อน เหล็กตัดจะติดภายนอกอาคารหากเป็นหน้าต่างที่มีการผลักหรือดันออกนอกอาคาร เหล็กตัดจะต้องติดตั้งภายในอาคาร)

## 2. พื้นที่อ่านหนังสือแบบนั่งพื้น

2.1 พื้นควรออกแบบให้มีระดับที่ต่างกัน หรือแบบยกพื้นเป็นชั้นเล็ก ๆ 1-2 ชั้น เพื่อทำให้พื้นที่ดูเป็นสัดส่วนมากขึ้น

2.2 ใช้การปูพื้นด้วยพื้นไม้ลามิเนตสีลายไม้ หรือพื้นไม้กระเบื้องยางลายไม้ เพราะทำความสะอาดได้ง่าย เคลือบสารกันน้ำ

2.3 เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบไล่ระดับ ใช้สีโทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และเพื่อความสบายสายตา

2.4 หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่าง ควรมีม่านเพื่อ ป้องกันแสงแดดทำลายพื้นและวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ทนทานต่อแสงแดดโดยม่านที่นิยมใช้มี 2 รูปแบบ ดังนี้

1) ม่านปรับแสง (Dim Out) มีคุณสมบัติกันแดด กันแสง กันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร แต่ยอมให้มีแสงผ่านทำให้ห้องไม่มืดทึบ แลดูสว่างด้วย แสงอ่อน ๆ โดยวัสดุทำจากด้านโพลีเอสเตอร์ที่มีความหนากว่าผ้าทั่วไป และราคาถูก

2) มู่ลี่อะลูมิเนียม มีความสวยงามคงทน ไม่บิดหรืออง่าย ง่ายต่อการใช้งาน สีไม่ลอก ทนต่อแสงแดด ความชื้น ทำความสะอาดได้ง่าย มีสีสันทากหลายแบบ อายุการใช้งานยาวนาน มีราคาถูก

2.5 หากมีหน้าต่างในพื้นที่ควรเป็นหน้าต่างบานพับกระจกใสหรือกระจกตัดแสง

2.6 ใส่เหล็กดัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสดัดที่หน้าต่าง (การติดตั้งเหล็กดัดหน้าต่างต้องพิจารณาจากการติดตั้งหน้าต่าง หากเป็นหน้าต่างบานเลื่อน เหล็กดัดจะติดภายนอกอาคาร หากเป็นหน้าต่างที่มีการผลักหรือดันออกนอกอาคารเหล็กดัดจะต้องติดตั้งภายในอาคาร)

#### 5.7 ความสะอาดและการตกแต่ง

ควรตกแต่งด้วยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์หรือโปสเตอร์ต่าง ๆ ให้มีความรู้ต่าง ๆ ตามงานสำคัญ อีกทั้งตกแต่งด้วยต้นไม้สีเขียว

#### 5.8 ความปลอดภัยของการรับบริการควรมีก້ອງวงจรปิดประจำจุด



## 6. พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน



ภาพประกอบ 130 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ภายในพื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน

### 6.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรจัดอยู่ในพื้นที่เฉพาะ และบ่งบอกว่าเป็นพื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน อย่างชัดเจน อาทิเช่น การติดตั้งป้ายแสดงพื้นที่ รวมถึงจัดพื้นที่ออกจากพื้นที่อ่านหนังสือทั่วไป และอาจเกิดเสียงรบกวนได้ผู้ใช้บริการคนอื่น
2. จัดพื้นที่ไว้ใกล้กับทางเข้า หรือใกล้เคาเตอร์เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ อาจอยู่หลังจุดสแกนเข้าออกเพื่อการสอดส่องดูแลจากเจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิด
3. พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชนไม่ควรอยู่ชั้นบนห้องสมุด (หากมีห้องสมุดมากกว่า 1 ชั้น) ควรอยู่ที่ชั้นล่างหรือชั้นแรกของห้องสมุดเพื่อความปลอดภัยและการจำกัดพื้นที่ให้มีความปลอดภัยมากขึ้นสำหรับผู้ให้บริการวัยเด็กจากความเสี่ยงต่อการพลัดตกลงมาจากที่สูง

### 6.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ

1. ทรัพยากรสารสนเทศควรมีเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์ และส่งเสริมการสร้างจินตนาการที่สามารถสัมผัสทั้งรูป รส กลิ่น เสียง ฯลฯ อีกทั้งยังมีการคัดกรองในด้านคุณภาพของเนื้อหา



และประเภทของตัวทรัพยากรสารสนเทศที่นำมาให้ผู้ให้บริการในวัยนั้น ๆ ได้ใช้ คำนึงถึงความปลอดภัยของตัวทรัพยากรสารสนเทศกับเด็กและการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

2. ตัวทรัพยากรมีน้ำหนักเบา และไม่หนาจนเกินไป
3. ตัวทรัพยากรต้องได้รับการดูแล ทำความสะอาดอยู่บ่อยครั้ง ด้วยเพราะป้องกันเชื้อโรคและแบคทีเรียเข้าสู่ผู้ใช้บริการที่เป็นเด็ก
4. ตัวทรัพยากรต้องจัดเก็บให้เป็นระเบียบตามชั้นหนังสือ และตามมุมที่จัดเก็บป้องกันอันตรายจากการใช้งานของพื้นที่จากเด็ก
5. ทรัพยากรสารสนเทศควรมีการปรับปรุงให้ทันสมัยในเนื้อหาของเนื้อหาที่ใหม่ขึ้นและมีความน่าสนใจขึ้นดึงดูดผู้ใช้บริการและเป็นที่สนใจสำหรับเด็กและเยาวชน

### 6.3 อุณหภูมิภายใน

ระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในใช้เครื่องปรับอากาศแบบฝังเพดาน หรือแบบแขวนเพดาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดและความต้องการของหน่วยงาน อีกทั้งระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดได้ตามการใช้งานของพื้นที่ และต้องคำนึงถึงทิศทางการกระจายความเย็นได้อย่างทั่วถึง การติดตั้งพัดลมภายในพื้นที่เป็นทางเลือกหนึ่งในการเลือกใช้แทนเครื่องปรับอากาศช่วยให้ประหยัดไฟฟ้าในบางเวลา และติดตั้งพัดลมระบายอากาศในพื้นที่เพื่อลดความอับชื้นและกลิ่นไม่พึงประสงค์ภายในพื้นที่

### 6.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายครอบคลุมพื้นที่
2. จัดให้มีบริการคอมพิวเตอร์เพื่อเรียนรู้สื่อมัลติมีเดีย
3. จัดให้มีบริการมูโพรทัศน์และสื่อวิดีโอสร้างสรรค์
4. ควรมีอุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ทันสมัยเข้ามาใช้
5. การจัดให้บริการทุกประเภทควรมีเจ้าหน้าที่คอยแนะนำและดูแลอย่างใกล้ชิด

### 6.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

1. จัดให้มีเครื่องเล่นเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กในรูปแบบต่าง ๆ ที่เน้นความปลอดภัยและการสร้างเสริมจินตนาการ
2. จัดให้มีกระดานไว้ให้เด็กสามารถขีดเขียนและวาดรูปได้ด้วยเด็กบางกลุ่ม มีนิสัยต้องการทดลอง ช่างคิด ช่างจินตนาการ
3. ควรจัดพื้นที่ให้เขาได้ใช้จินตนาการที่มีอย่างล้นเหลือบนผนัง เป็นการกำหนดพื้นที่ให้เขาเรียนรู้ว่าตรงไหนเขียนได้ หรือ ตรงไหนไม่ควรเขียน

### 6.7 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. ชุดโต๊ะและเก้าอี้ควรวางฝั่งใดฝั่งหนึ่งของห้อง แต่ไม่ควรวางใกล้ผนัง  
กระจกที่กั้นระหว่างห้อง
2. โต๊ะและเก้าอี้ควรเป็นขนาดเล็กและไม่มีส่วนประกอบของกระจกหรือสิ่ง  
ที่สามารถแตกหักได้ง่าย ไม่มีคม หรือไม่มีเหลี่ยม โดยควรมีขนาด ดังนี้
  - 1) โต๊ะสำหรับเขียน ควรมีขนาด ความกว้าง ไม่เกิน 100  
เซนติเมตร ความลึกไม่เกิน 60 เซนติเมตร ความสูงไม่เกิน 50 เซนติเมตร (ที่นั่งขึ้นอยู่กับการออกแบบ  
และนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน)
  - 2) เก้าอี้สำหรับนั่งใช้คู่กับโต๊ะ ควรมีขนาดความกว้างไม่เกิน 32  
เซนติเมตร ความลึกไม่เกิน 32 เซนติเมตร ความสูงวัดจากขาเก้าอี้ถึงความสูงถึงพนักพิงไม่เกิน 62  
เซนติเมตร (ที่นั่งขึ้นอยู่กับการออกแบบและนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายใน  
หน่วยงาน)
  - 3) โต๊ะและเก้าอี้ควรผลิตจากไม้ยางพาราสีธรรมชาติ เนื้อไม้  
ยางพารา เป็นสีพื้นทั่วไป (เคลือบสารกันน้ำ)
  - 4) โต๊ะและเก้าอี้ เหมาะสำหรับเด็กปฐมวัย (3-5ขวบ) สามารถนั่ง  
ได้ 4-6 คน
  - 5) โต๊ะและเก้าอี้ เหมาะสำหรับเด็กปฐมวัย (3-5 ขวบ) ควรจัดให้มี  
อย่างน้อย 4-5 ชุด
  - 6) ไม่ควรวางชุดโต๊ะและเก้าอี้เต็มพื้นที่ให้แบ่งพื้นที่ในการวางชุด  
โต๊ะและเก้าอี้รวมถึงพื้นที่ในการวางหนังสือเพื่อเด็กจะได้มีพื้นที่ในการประกอบกิจกรรม
3. ควรมีตู้หนังสือไม่มีส่วนประกอบของกระจกหรือสิ่งที่สามารถแตกหักได้  
ง่าย ไม่มีคม หรือไม่มีเหลี่ยม โดยควรมีขนาด ดังนี้
  - 1) โต๊ะ
    - 1) ใช้วัสดุที่ผลิตจากไม้ยางพาราสีพื้นหรือสีอื่นต่าง ๆ (เคลือบ  
สารกันน้ำ) สอดคล้องกับชุดโต๊ะอ่านหนังสือ
    - 2) มีความสูงไม่เกิน 80 เซนติเมตร มีความลึกไม่เกิน 45  
เซนติเมตรและมีความกว้างโดยรวม ไม่เกิน 120 เซนติเมตร/ตู้ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ชั้น (จำนวน  
ตามความเหมาะสมกับการจัดวางภายในพื้นที่) ได้แก่
      - 2.1) ชั้นบนเป็นแบบวางหนังสือลาดเอียงเผยให้เห็นหน้า  
หนังสือ จะสามารถดึงดูดความสนใจเด็กได้

## 2.2) ชั้นล่างเป็นการวางหนังสือแบบหันสันหนังสือออกมา

แบบการเก็บหนังสือทั่วไป

## 3) ตู้หนังสือต้องยึดติดกับฝาผนัง หรือฝังติดกับฝาผนังเพื่อ

ป้องกันอันตรายจากตุ้มทับเด็ก

## 6.8 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นในพื้นี่ควรใช้กระเบื้องยางลวดลายที่เหมาะสมกับวัยเด็ก ๆ อีกทั้งต้องคำนึงถึงการทำความสะอาดได้ง่าย และเคลือบสารกันน้ำ

2. พื้นที่ยัดให้เป็นมุมเด็กเล็ก ควรมีการเสริมเบาะพองน้ำ

หลากหลายสีสันทัน ในอัตราส่วน 1 ใน 5 ของพื้นที่

3. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบเจาะไล่ระดับ ใช้สีโทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และเพื่อความสบายสายตา

4. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ควรเป็นหน้าต่างบานพับกระจกใสหรือ

กระจกตัดแสง

5. หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่าง ควรมีม่านเพื่อป้องกันแสงแดดทำลายพื้นและวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ทนทานต่อแสงแดดโดยม่านที่นิยมใช้มี 2 รูปแบบ ดังนี้

1) ม่านปรับแสง (Dim Out) มีคุณสมบัติกันแดด กันแสงกันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร แต่ยอมให้มีแสงผ่านทำให้ห้องไม่ดูทึบ แลดูสว่างด้วยแสงอ่อน ๆ โดยวัสดุทำจากด้านโพลีเอสเตอร์ที่มีความหนากว่าผ้าทั่วไป และราคาถูก

2) มู่ลี่อะลูมิเนียม มีความสวยงามคงทน ไม่บิดหรือองง่าย ง่ายต่อการใช้งาน สีไม่ลอก ทนต่อแสงแดดความชื้น ทำความสะอาดได้ง่าย มีสีสันทากหลายแบบอายุการใช้งานยาวนาน มีราคาถูก

6. ใส้เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัดที่หน้าต่าง (การติดตั้งเหล็กตัดหน้าต่างต้องพิจารณาจากการติดตั้งหน้าต่าง หากเป็นหน้าต่างบานเลื่อนเหล็กตัดจะติดภายนอกอาคาร หากเป็นหน้าต่างที่มีการผลักหรือดันออกนอกอาคาร เหล็กตัดจะต้องติดตั้งภายในอาคาร)

7. ผนังที่หันเข้าตัวอาคารห้องสมุด ควรปิดกั้นด้วยบานกระจกหรือกระจกสี เพื่อเปิดพื้นที่ให้ผู้ให้บริการคนอื่นได้เห็นส่วนพื้นที่เด็กและเยาวชนเพื่อความปลอดภัย และอยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิด

## 6.9 ความสะอาดและการตกแต่ง

1. ควรตกแต่งด้วยการจัดโปสเตอร์ให้ความรู้ต่าง ๆ ในรูปแบบของการ์ตูนเพื่อให้ดูน่าสนใจกับเด็กมากขึ้น

2. ควรมีการตกแต่งด้วยตุ๊กตา ตัวการ์ตูน รูปสัตว์ ที่เป็นกระดาดษหรือโฟนเบา ฯลฯ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก ๆ

3. กระจกั้นระหว่างพื้นที่ติดสติ๊กเกอร์ทุงหย้าหรือการ์ตูนต่าง ๆ ทำให้สื่อถึงพื้นที่เฉพาะของเด็ก

6.10 ความปลอดภัยของการรับบริการ เพิ่มเติมในการติดตั้งกล่องวงจรปิดประจำจุดเพื่อสอดส่องดูความปลอดภัยของเด็ก ๆ



## 7. พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม



ภาพประกอบ 131 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ  
ภายในพื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่มขนาดเล็ก



ภาพประกอบ 132 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ  
ภายในพื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่มขนาดกลาง



ภาพประกอบ 133 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ภายในพื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่มขนาดใหญ่

#### 7.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. จัดพื้นที่ให้บริการเป็นสัดส่วนชัดเจน
2. จัดพื้นที่ให้บริการเป็นห้องเฉพาะ
3. รองรับบริการให้บริการ 5-6 คน (หรือตามขนาดของห้อง)
4. ควรจัดพื้นที่ใกล้บริเวณที่มีหน้าต่างเพื่อสามารถทำให้พื้นที่ห้องเรียนรู้เฉพาะกลุ่มสามารถเปิดให้อากาศไหลเวียนได้ และระบายอากาศที่ไม่พึงประสงค์
5. พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่มที่รองรับคนได้เยอะควรมีการแบ่งเป็นห้องย่อยได้อีก 1-2 ห้อง ใช้กระจกใสหรือกระจกตัดแสง กันระหว่างห้องเพื่อความเหมาะสมในการใช้งาน

#### 7.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวน์ไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง
2. ใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ LED Daylight White เพื่อความสว่างอย่างเพียงพอ อีกทั้งเป็นการถนอมสายตาของผู้ใช้บริการในการมองเห็นได้ชัดเจน

3. หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่าง หรือกั้นด้วยกระจกระหว่างห้อง ควรมีย่านเพื่อป้องกันแสงแดดทำลายพื้นและวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ทนทานต่อแสงแดดอีกทั้งเพิ่มสัดส่วนเป็นพื้นที่ส่วนตัวมากขึ้นโดยเลือกใช้ม่าน 3 รูปแบบ ดังนี้

1) ม่านปรับแสง (Dim Out) มีคุณสมบัติกันแดด กันแสงกันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร แต่ยอมให้มีแสงผ่านทำให้ห้องไม่ดูทึบ แลดูสว่างด้วยแสงอ่อน ๆ โดยวัสดุทำจากด้านโพลีเอสเตอร์ที่มีความหนากว่าผ้าทั่วไป และราคาถูก

2) มู่ลี่อะลูมิเนียม มีความสวยงามคงทน ไม่บิด หรือองง่าย ง่ายต่อการใช้งาน สีไม่ลอก ทนต่อแสงแดดความชื้น ทำความสะอาดได้ง่าย มีสีสันทากหลายแบบอายุการใช้งานยาวนาน มีราคาถูก

3) แบล็คเอาท์ (Black out) เป็นม่านที่บล็อกไม่ให้แสงผ่าน กันแสงและการมองเห็นได้ 100% เหมาะสำหรับห้องที่ไม่ต้องการแสง หรือห้องที่ต้องการความเป็นส่วนตัวเป็นส่วนตัว

4. เลือกใช้หลอดไฟ LED ประหยัดพลังงาน และไม่ทำให้อุ่น

5. เดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นได้โต๊ะ เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ และการจัดพื้นที่ในอนาคต

### 7.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

ระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในใช้เครื่องปรับอากาศแบบฝังเพดาน แบบแขวนเพดาน หรือแบบผิผนัง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดและความต้องการของหน่วยงาน อีกทั้งระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดได้ตามการใช้งานของพื้นที่ และต้องคำนึงถึงทิศทางการกระจายความเย็นได้อย่างทั่วถึง การติดตั้งพัดลมภายในพื้นที่เป็นทางเลือกหนึ่งในการเลือกใช้แทนเครื่องปรับอากาศช่วยให้ประหยัดไฟฟ้าในบางเวลา และติดตั้งพัดลมระบายอากาศในพื้นที่เพื่อลดความอับชื้นและกลิ่นไม่พึงประสงค์ภายในพื้นที่

### 7.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและอินเทอร์เน็ตแบบ LAN ครอบคลุมภายในพื้นที่

2. มีบริการจอภาพ LCD TV หรือ เครื่องฉายภาพ

3. มีบริการคอมพิวเตอร์ประจำห้องเพื่อนำเสนองานฯ

4. มีบริการชุดเครื่องเสียงขนาดเล็กเพื่อในการประชุมและการนำเสนองาน

5. มีอุปกรณ์เสริมและอำนวยความสะดวกในการผลิตชิ้นงาน เช่น ปรีนเตอร์ สแกนเนอร์ ฯลฯ

### 7.5 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

#### 1. โต๊ะ

1) โต๊ะควรมีขนาด ความกว้างไม่เกิน 80 เซนติเมตร ความลึกไม่เกิน 150 เซนติเมตร ความสูงไม่เกิน 75 เซนติเมตร (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การออกแบบและนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน)

2) หน้าโต๊ะทำจากเนื้อไม้หรือวัสดุที่ทนต่อการใช้งานเคลือบสารกันน้ำ มีสีพื้นทั่วไป

3) ขาโต๊ะควรเป็นโครงเหล็กสีเทา หรือแอสตันเลส

4) เสริมพองน้ำที่ขาโต๊ะเพื่อป้องกันการลากเสียดสีบนพื้น

5) จัดวาง 1 โต๊ะ/ห้องประชุมกลุ่มย่อย หรือตามขนาดห้องประชุม อาจมีมากกว่า 1 ตัว

#### 2. เก้าอี้

1) เก้าอี้เป็นเก้าอี้ที่ทำมาจากวัสดุที่ทนต่อการใช้งานที่นั่งหุ้มหนัง จัดห้องละ 5 ตัว หรือตามขนาดห้องประชุมอาจมีมากกว่าก็ได้ หรือเลือกใช้เก้าอี้เพื่อสุขภาพ (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การออกแบบและนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน)

2) เสริมพองน้ำที่ขาเก้าอี้เพื่อป้องกันการลากเสียดสีบนพื้น (กรณีเป็นเก้าอี้ที่ไม่มีล้อลาก)

3. โทรทัศน์ LCD หรือจอฉายภาพ ควรติดตั้งผนังของผนังฉาบปูน หรือส่วนหัวโต๊ะ/ท้ายโต๊ะประชุม

4. ติดตั้งลำโพงเล็กที่ส่องมุมห้องระหว่างโทรทัศน์ หรือใกล้จอฉายภาพ

5. ควรมีตู้หรือชั้นเก็บสัมภาระของผู้ใช้บริการห้องประชุมกลุ่มย่อย ภายในห้อง

### 7.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

#### 1. พื้นที่ใช้ภายในห้องสมุด สามารถเลือกใช้ได้ดังนี้

1) สามารถเลือกใช้กระเบื้องเซรามิค (ประเภทแกรนิตโต้ และแกรชพอร์ชแลนด) ด้วยเพราะตัวกระเบื้อง มีผิวมันเงา มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ดูดซับน้ำ กับน้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย เหมาะสมที่มีผู้คนใช้งานในพื้นที่นั้นเยอะ อีกทั้งมีราคาถูก

2) สามารถเลือกใช้กระเบื้องยาง ด้วยเพราะตัวกระเบื้องยางเก็บเสียงได้ดี ทนต่อการขีดข่วน มีหลากหลายลายให้เลือก ไม่แตกหักง่าย ทนน้ำ ซ่อมแซมง่าย แต่มีราคาสูง



2. เพดานควรทำด้วยผ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบเจาะไล่ระดับ ใช้สีโทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และเพื่อความสบายสายตา

3. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ควรเป็นหน้าต่างบานพับกระจกใสหรือกระจกตัดแสง

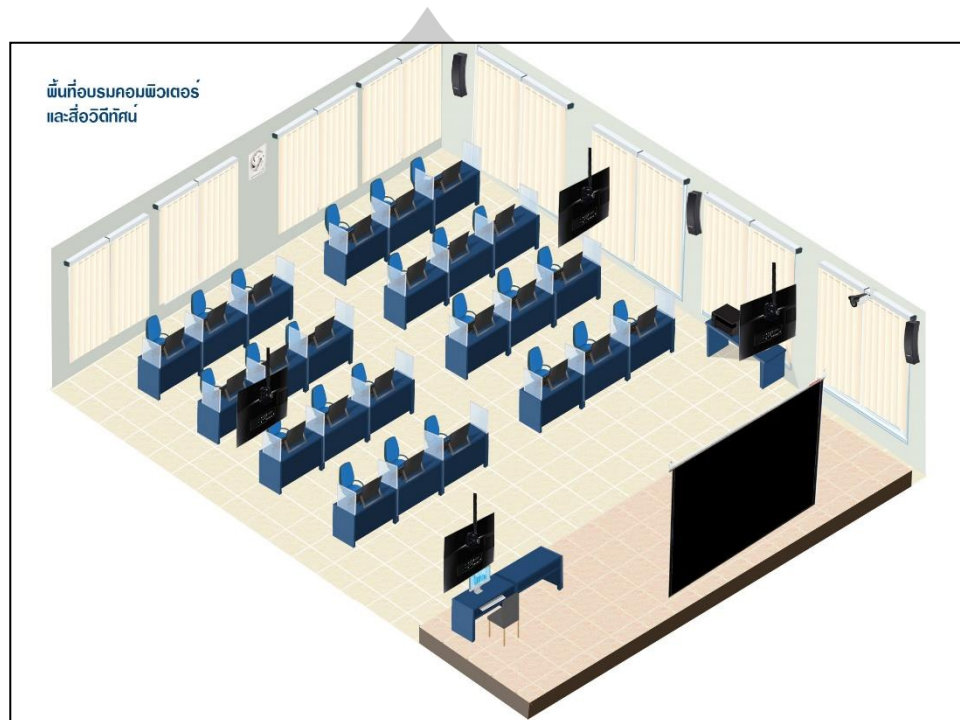
4. ใส้เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัดที่หน้าต่าง (การติดตั้งเหล็กตัดหน้าต่างต้องพิจารณาจากการติดตั้งหน้าต่าง หากเป็นหน้าต่างบานเลื่อนเหล็กตัดจะติดภายนอกอาคาร หากเป็นหน้าต่างที่มีการผลักหรือดันออกนอกอาคาร เหล็กตัดจะต้องติดตั้งภายในอาคาร)

5. ผนังที่หันเข้าตัวอาคารห้องสมุด ควรปิดกั้นด้วยบานกระจกใส เพื่อเปิดพื้นที่ให้ผู้ให้บริการคนอื่นได้เห็นส่วนพื้นที่ดังกล่าว และเพื่อความปลอดภัยและง่ายต่อการสอดส่องดูแลอำนวยความสะดวกจากเจ้าหน้าที่

7.7 ความปลอดภัยของการรับบริการติดตั้งกล่องวงจรปิดประจำจุดเพื่อความปลอดภัยของผู้ให้บริการและการสอดส่องการใช้พื้นที่ของผู้ให้บริการ



## 8. พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์



ภาพประกอบ 134 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ภายในพื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์

### 8.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ห้องให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์ควรจัดให้อยู่แยกจากพื้นที่อื่น ๆ เพื่อไม่รบกวนผู้ใช้งานพื้นที่การอ่านและผู้ที่ต้องการความเป็นส่วนตัว
2. จัดให้เป็นห้องเฉพาะแบ่งแยกสัดส่วนการบริการได้ชัดเจน
3. ควรรองรับการให้บริการตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป

### 8.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟแบบตะแกรงกระจายแสงไฟด้วยแผ่นอลูมิเนียม
2. ควรมีโคมไฟหรือแสงไฟที่ทำให้แสงอ่อนโดยใช้
3. โคมไฟที่ให้ให้แสงนวลอ่อนของ Daylight White และ Warm White เพื่อความสมดุลของการใช้งานคอมพิวเตอร์และไม่เสียสุขภาพสายตา
4. เดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่ Pop-up แบบฝังพื้นใต้โต๊ะคอมพิวเตอร์และมีฝังบนโต๊ะคอมพิวเตอร์ เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ และการจัดพื้นที่ในอนาคต

### 8.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

ระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในใช้เครื่องปรับอากาศแบบฝังเพดาน แบบแขวนเพดาน หรือแบบผิผนัง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดและความต้องการของหน่วยงาน อีกทั้งระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดได้ตามการใช้งานของพื้นที่ และต้องคำนึงถึงทิศทางการกระจายความเย็นได้อย่างทั่วถึง การติดตั้งพัดลมภายในพื้นที่เป็นทางเลือกหนึ่งในการเลือกใช้แทนเครื่องปรับอากาศช่วยให้ประหยัดไฟฟ้าในบางเวลา และติดตั้งพัดลมระบายอากาศในพื้นที่เพื่อลดความอับชื้นและกลิ่นไม่พึงประสงค์ภายในพื้นที่

### 8.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. ควรมีการบริการอุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ หรือสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น หูฟัง เม้าส์ คีย์บอร์ด ฯลฯ
2. มีระบบระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายและแบบ LAN ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ ด้วยระบบที่เสถียรและรวดเร็ว
3. มีชุดเครื่องเสียงในการอบรม
4. มีการบริการครบวงจร เช่น ปริ๊นงาน ถ่ายเอกสาร สแกน เอกสาร เป็นต้น

### 8.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

มีป้ายแสดงขั้นตอนการเข้าใช้บริการพื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์ และพื้นที่การให้บริการด้วยสื่อมัลติมีเดียชัดเจน

### 8.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

1. โต๊ะคอมพิวเตอร์
    - 1) ควรมีขนาดโต๊ะความกว้างไม่ต่ำกว่า 80 เซนติเมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร และความสูงไม่ต่ำกว่า 75 เซนติเมตร หรือเป็นไปตามลักษณะพื้นฐานของโต๊ะคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วยที่วาง CPU และถาดรองแป้นพิมพ์ (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรออกแบบและนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน)
    - 2) มีแผ่นอะคลิติกหรือฉากกั้นระหว่างโต๊ะคอมพิวเตอร์เพื่อความปลอดภัยในการใช้บริการ
    - 3) หน้าโต๊ะเป็นไม้เคลือบผิวด้วยเมลามีน
    - 4) มีช่องสำหรับถอดสายไฟบนโต๊ะคอมพิวเตอร์เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย
    - 5) ควรจัดวางเป็นแถวหันหน้าเข้าหาจอภาพหน้าห้องจัดแบ่ง
- ช่วยขาฝึ่งละเท่า ๆ กัน

6) มีจำนวน 10-20 ชุด ขึ้นอยู่กับการนำมาให้บริการใช้งานภายใน

หน่วยงาน

## 2. เก้าอี้สำหรับโต๊ะคอมพิวเตอร์

1) ควรมีขนาดเก้าอี้ความกว้างไม่ต่ำกว่า 56 เซนติเมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร และความสูงไม่ต่ำกว่า 87-97 เซนติเมตร หรือสามารถเลือกใช้เก้าอี้เพื่อสุขภาพที่ปรับระดับและมีคุณสมบัติเฉพาะในการใช้งานได้ (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอกแบบและนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน)

2) พนักพิงและที่นั่งขึ้นโครงเหล็กและไม้บุฟองน้ำหุ้มหนังสังเคราะห์ ที่วางแขนผลิตจากพลาสติกขึ้นรูป

3) ขาเหล็กชุบโครเมียม 5 แฉก มีล้อเลื่อนคู่

4) สามารถหมุนเก้าอี้ได้รอบตัว

5) สามารถปรับระดับเก้าอี้ระบบ Gas Lifting

6) สามารถปรับระดับความสูงของเก้าอี้ได้ ระหว่าง 87-97

เซนติเมตร

7) มีจำนวน 10-20 ชุด ตามจำนวนโต๊ะคอมพิวเตอร์

## 8.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นที่ใช้ควรใช้พื้นยกสำเร็จรูป รุ่น Bare Panel ผิวเปลือย

2. พื้นต้องเป็นวัสดุที่ไม่นำไฟฟ้า

3. พื้นสำหรับวางโต๊ะฯ ของวิทยากร สามารถยกพื้นสูงอีก 1 ระดับ (15 เซนติเมตร) ด้วยพื้นยกสำเร็จรูปได้ตามแต่การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ภายในห้อง (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอกแบบและนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายในหน่วยงาน)

4. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบทั้งหมดใช้สีโทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และเพื่อความสบายสายตา

5. หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่าง หน้าต่างควรมีม่านตัดแสงแบบแบล็คเอาท์ (Black out) เป็นม่านที่บล็อกไม่ให้แสงผ่าน กันแสงและการมองเห็นได้ 100% เหมาะสำหรับห้องที่ไม่ต้องการแสง หรือห้องที่ใช้ในการอบรม และต้องการความเป็นส่วนตัว

6. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ควรเป็นหน้าต่างบานพับกระจกใสหรือกระจกตัดแสง

7. ใสเหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัดที่หน้าต่าง (การติดตั้งเหล็กตัดหน้าต่างต้องพิจารณาจากการติดตั้งหน้าต่าง หากเป็นหน้าต่างบานเลื่อน เหล็กตัดจะติด

ภายนอกอาคาร หากเป็นหน้าต่างที่มีการผลึกหรือตันนอกอาคาร เหล็กตัดจะต้องติดตั้งภายในอาคาร)

#### 8.8 ความสะอาดและการตกแต่ง

1. ควรตกแต่งให้น่าสนใจด้วยจอ LCD หรือบอร์ดให้ความรู้ในด้านไอทีและด้านกิจกรรมอบรมสัมมนาต่าง ๆ ของห้องสมุด
2. การทำความสะอาดควรได้รับการเอาใจใส่อย่างมาก เพราะป้องกันแมลงและฝุ่นที่อยู่ภายในห้องอันจะสร้างความเสียหายแก่คอมพิวเตอร์และวัสดุ อุปกรณ์ภายในห้อง

8.9 ความปลอดภัยของการรับบริการติดตั้งกล่องวงจรปิดประจำจุดเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการและการสอดส่องการใช้พื้นที่ของผู้ใช้บริการ



## 9. พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้



ภาพประกอบ 135 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ภายในพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้

### 9.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรมีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้ควรเป็นลักษณะของนิทรรศการกึ่งถาวร ด้วยเพราะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอภายในพื้นที่โดยการจัดนิทรรศการตามเทศกาลและวันสำคัญให้ทันยุคทันสมัยและทันเหตุการณ์
2. พื้นที่จัดนิทรรศการควรจัดให้อยู่ในส่วนหน้าทางเข้าห้องสมุด เพราะผู้ใช้บริการที่รอรับบริการสามารถเข้าชมได้โดยไม่ต้องเข้าไปในพื้นที่ภายในสุดของห้องสมุด อีกทั้งควรจัดให้เป็นจุดแรกๆ ที่ผู้ใช้บริการจะเห็นทันทีเมื่อเข้ามาสามารถตั้งด้านทั้งฝั่งซ้ายและฝั่งขวาของอาคารห้องสมุดได้ แต่หากจะจัดตามหลักของความสนใจมนุษย์แล้วมนุษย์จะเลือกที่เดินไปฝั่งทางซ้ายก่อนเสมอ

### 9.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ภายในห้องติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวน์ไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง

2. ควรใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ Warm White โฟกัสจุดนำเสนอ งานนิทรรศการ เพื่อให้แสงไฟและวัตถุที่โดนแสงไฟสาดส่องเป็นสัดส่วนเข้าไปในการจัดแสดง นิทรรศการฯ มีความดึงดูดและน่าสนใจมากขึ้น

3. ใช้หลอดไฟส่องฉายวัตถุเพื่อเพิ่มจุดสนใจของนิทรรศการ โดย หลอดไฟดังกล่าวสามารถติดตั้งได้เป็นส่วน ๆ และสามารถถอดเก็บได้ (การจัดหลอดไฟส่อง นิทรรศการขึ้นอยู่กับตัวผู้จัด)

4. เลือกใช้หลอดไฟ LED ประหยัดพลังงาน และหลอดไฟที่ไม่ทำ ให้เกิดความร้อนสูงมากทำให้ผลงานนิทรรศการไม่ได้รับความเสียหาย

5. เดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นและฝังข้าง ผนัง เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ และการจัดพื้นที่ในอนาคต

### 9.3 ด้านอุณหภูมิภายใน

ระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในใช้เครื่องปรับอากาศแบบฝัง เพดาน แบบแขวนเพดาน หรือแบบผัดผนัง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดและความต้องการของหน่วยงาน อีกทั้งระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดได้ตามการใช้งานของพื้นที่ และต้องคำนึงถึงทิศทางการ กระจายความเย็นได้อย่างทั่วถึง และติดพัดลมระบายอากาศในพื้นที่เพื่อลดความอับชื้นและกลิ่นไม่พึง ประสงค์ภายในพื้นที่

### 9.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT

1. มีบริการระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ  
2. ใช้ระบบเทคโนโลยีใหม่ ๆ ร่วมในการนำเสนอนิทรรศการผ่าน รูปแบบสื่อมัลติมีเดียเป็นส่วนต่าง ๆ รูปแบบใหม่ ๆ มากขึ้น เช่น QR Code เทคโนโลยีเสมือนจริง (AR) และ VR (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบและนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานภายใน หน่วยงาน แต่ต้องคำนึงถึงการนำเสนอนิทรรศการสำหรับผู้พิการด้วย)

3. นำเทคโนโลยีจอ LCD แสดงภาพที่คมชัดเพิ่มฟังก์ชันของการทำงานให้สามารถสัมผัสหน้าจอเพื่อรับชมรูปภาพในนิทรรศการหรืองานจัดแสดงได้อย่างสะดวกและ รวดเร็ว นับเป็นรูปแบบหนึ่งของนิทรรศการ

4. พัฒนารูปแบบการจัดนิทรรศการในรูปแบบ 3D สามารถมี โมเดลให้เห็นชัดเจน ดูได้ 360 องศา ด้วยการฉายภาพกราฟิก

### 9.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

ควรจัดให้มีเอกสารหรือสิ่งประกอบให้ความรู้เพิ่มเติมในงาน นิทรรศการในรูปแบบการดาวน์โหลดและเอกสารพิมพ์ออกมา

### 9.6 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

#### 1. พื้นที่ใช้ภายในพื้นที่ สามารถเลือกใช้ได้ดังนี้

- 1) สามารถเลือกใช้กระเบื้องเซรามิค (ประเภท เกรนิตโต้ และแกรชพอร์ชแลนด) ด้วยเพราะตัวกระเบื้อง มีผิวมันเงา มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ดูดซับน้ำ กับ น้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย เหมาะสมที่มีผู้คนใช้งานในพื้นที่นั้นเยอะ อีกทั้งมีราคาถูก
- 2) สามารถเลือกใช้กระเบื้องยาง ด้วยเพราะตัวกระเบื้องยางเก็บเสียงได้ดี ทนต่อการขีดข่วน มีหลากหลายลายให้เลือก ไม่แตกหักง่าย ทนน้ำ ซ่อมแซมง่าย แต่มีราคาสูง
2. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบเจาะไล่ระดับ ใช้สีโทนสีอ่อน เพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และเพื่อความสบายสายตา
3. หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่าง หน้าต่างควรมีม่านตัดแสงแบบแบล็คเอาท์ (Black out) เป็นม่านที่บล็อกไม่ให้แสงผ่าน กันแสงและการมองเห็นได้ 100% เหมาะสำหรับห้องที่ไม่ต้องการแสง หรือห้องที่ใช้ในการอบรม และต้องการความเป็นส่วนตัว
4. หากมีหน้าต่างในพื้นที่ควรเป็นหน้าต่างบานพับกระจกใสหรือกระจกตัดแสง
5. ใส่เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัดที่หน้าต่าง (การติดตั้งเหล็กตัดหน้าต่างต้องพิจารณาจากการติดตั้งหน้าต่าง หากเป็นหน้าต่างบานเลื่อน เหล็กตัดจะติดภายนอกอาคาร หากเป็นหน้าต่างที่มีการผลัก)
6. ผนังที่หันเข้าตัวอาคารห้องสมุด ควรเปิดพื้นที่ให้ผู้ใช้บริการคนอื่นได้เห็นส่วนพื้นที่ดังกล่าว

#### 9.7 ความสะอาดและการตกแต่ง

ควรตกแต่งให้น่าสนใจด้วยสื่อแสดงข้อมูล ความรู้ และเคล็ดลับต่าง ๆ หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับนิทรรศการฯ อาจเพิ่มมุมอ่าน และมุมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ

9.8 ความปลอดภัยของการรับบริการติดตั้งกล้องวงจรปิดประจำจุดเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการและการสอดส่องการใช้พื้นที่ของผู้ใช้บริการ

พจนานุกรมศัพท์โต ชั่ว



## 10. พื้นที่สำหรับพักผ่อน



ภาพประกอบ 136 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
ภายในพื้นที่สำหรับพักผ่อน

### 10.1 ด้านการจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรจัดให้มีพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในส่วนหน้าของห้องสมุด เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ หรือรอรับบริการได้มีมุมพักผ่อน
2. ภายในจัดพื้นที่อาจประกอบด้วย ส่วนของร้านกาแฟ ร้านอาหาร หรือร้านเบเกอรี่ ส่วนของพื้นที่ขายของที่ระลึกจากห้องสมุด และชุดโต๊ะและเก้าอี้ รวมถึงโซฟาที่รองรับการให้บริการ

### 10.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวนไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบ ให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง
2. ใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ LED Daylight White เพื่อความสว่างอย่างเพียงพอ อีกทั้งเป็นการถนอมสายตาของผู้ใช้บริการในการมองเห็นได้ชัดเจน
3. หากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้หน้าต่างต่าง ควรมีย่านเพื่อป้องกันแสงแดดทำลายพื้นและวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ทนทานต่อแสงแดดโดยม่านที่นิยมใช้มี 2 รูปแบบ ดังนี้

1) ม่านปรับแสง (Dim Out) มีคุณสมบัติกันแดด กันแสง กันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร แต่ยอมให้มีแสงผ่านทำให้ห้องไม่ดูทึบ แลดูสว่างด้วยแสงอ่อน ๆ โดยวัสดุทำจากด้านโพลีเอสเตอร์ที่มีความหนากว่าผ้าทั่วไป และราคาถูก

2) มู่ลี่อะลูมิเนียม มีความสวยงามคงทน ไม่บิดหรือองง่าย ง่ายต่อการใช้งาน สีไม่ลอก ทนต่อแสงแดดความชื้น ทำความสะอาดได้ง่าย มีสีสันทากหลายแบบอายุการใช้งานยาวนาน

4. เลือกใช้หลอดไฟ LED ประหยัดพลังงาน และหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูง

5. ควรเดินสายไฟตามใต้พื้นเป็นเต้ารับกราวด์คู่แบบฝังพื้นใต้โต๊ะ และฝังตัวบนเคาน์เตอร์ให้บริการเพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ

### 10.3 ด้านอุณหภูมิกายใน

ระบบการควบคุมอุณหภูมิกายในใช้เครื่องปรับอากาศแบบฝังเพดาน แบบแขวนเพดาน หรือแบบผิผนัง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดและความต้องการของหน่วยงาน อีกทั้งระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดได้ตามการใช้งานของพื้นที่ และต้องคำนึงถึงทิศทางการกระจายความเย็นได้อย่างทั่วถึง และติดพัดลมระบายอากาศในพื้นที่เพื่อลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ภายในพื้นที่

10.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย และอินเทอร์เน็ตแบบ LAN ครอบคลุมภายในพื้นที่

### 10.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

ควรมีอุปกรณ์เล่นระหว่างพักผ่อนอิริยาบถ เช่น เกมเซา์ปัญญา ตัวต่อไม้ ที่เล่นรอเวลารับอาหารและเครื่องดื่ม ฯลฯ มีมุมหนังสือเล็ก ๆ เป็นหนังสือให้ความบันเทิง

### 10.6 ด้านการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

เคาน์เตอร์ขายสินค้า ตู้โชว์สินค้าที่ระลึก โต๊ะสำหรับลูกค้า เก้าอี้สำหรับลูกค้า และอื่น ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาจัดสรรพื้นที่ในการให้บริการของร้านค้า

### 10.7 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้สร้างพื้นที่ให้บริการ

1. พื้นที่ใช้ภายในจุดบริการ สามารถเลือกใช้ได้ดังนี้

1) สามารถเลือกใช้กระเบื้องเซรามิก (ประเภท เกรนิตโต้ และ เกรซพอร์ซเลนด) ด้วยเพราะตัวกระเบื้อง มีผิวมันเงา มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ดูดซับน้ำ กับ น้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย เหมาะสมที่มีผู้คนใช้งานในพื้นที่นั้นเยอะ อีกทั้งมีราคาถูก

2) สามารถเลือกใช้กระเบื้องยาง ด้วยเพราะตัวกระเบื้องยางเก็บเสียงได้ดี ทนต่อการขีดข่วน มีหลากหลายลายให้เลือก ไม่แตกหักง่าย ทนน้ำ ซ่อมแซมง่าย แต่มีราคาสูง

บริการ 2. ควรอยู่ในพื้นที่โล่งในส่วนหน้าเคาน์เตอร์และส่วนทางเข้ามาใช้

ระดับ ใช้โชนสีขาว หรือสีครีมช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

10.8 ความสะอาดและการตกแต่ง

1. การตกแต่งขึ้นอยู่กับการจัดของร้านค้า

2. การทำความสะอาดควรได้รับการเอาใจใส่อย่างมากกว่าพื้นที่

อื่นเพราะอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้ใช้บริการ

10.9 ความปลอดภัยของการรับบริการเพิ่มเติมในส่วนของการติดตั้งกล่อง

วงจรปิดประจำจุด



## 11. พื้นที่ห้องสุขา



ภาพประกอบ 137 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ  
ภายในพื้นที่ห้องสุขาชาย



ภาพประกอบ 138 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ  
ภายในพื้นที่ห้องสุขาหญิง



ภาพประกอบ 139 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพฯ

ภายในพื้นที่ห้องสุขาผู้พิการ

### 11.1 การจัดพื้นที่การใช้งาน

1. ควรมีการจัดบริการห้องสุขาทุกชั้น (หากห้องสมุดมีมากกว่า 1 ชั้น) และควรแบ่งห้องสุขาทั้งเพศชายและเพศหญิงออกจากกัน

2. ควรมีการจัดบริหารห้องสุขาสำหรับผู้พิการ 1 ห้อง หรือตามชั้น

3. ห้องสุขาเพศชายและเพศหญิงควรแบ่งพื้นที่ภายในห้องน้ำเป็นห้องน้ำส่วนตัวอีก 1-2 ห้อง

4. ห้องสุขาควรมีจำนวนเหมาะสมรองรับการใช้บริการอย่างเพียงพอ

5. ทางเข้าห้องสุขาสำหรับผู้พิการควรออกแบบให้มีขนาดที่สามารถนำรถเข็นของผู้พิการเข้าได้

### 11.2 ด้านไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. ควรมีหน้าต่างและกระจกฝ้า ทำให้ไม่ต้องติดไฟสว่างเยอะแต่ใช้ร่วมกับพลังงานแสงอาทิตย์ข้างนอก

2. ติดตั้งโคมไฟฝังฝ้า หรือโคมไฟดาวน์ไลท์ (down light) เป็นรูปแบบเรียบให้แสงสว่างได้อย่างทั่วถึง

3. ใช้โคมไฟที่ให้แสงนวลอ่อนของ Warm White ส่องจากเพดาน

ลงมา

4. เลือกใช้หลอดไฟ LED ประหยัดพลังงานและหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูงมาก

เกิดความร้อนสูงมาก

5. หากจะมีปลั๊กไฟภายในห้องน้ำ ควรติดตั้งปลั๊กไฟใกล้กับสวิทช์

เปิด-ปิด โดยมีฝาปิดเพื่อป้องกันน้ำสาครกระเด็นใส่

11.3 ด้านอุณหภูมิภายในควรติดตั้งพัดลมระบายอากาศและติดตั้งพัดลม

ติดผนัง

11.4 ด้านลักษณะ ขนาด และวัสดุที่ใช้พื้นที่ให้บริการ

1. พื้นและผนังภายในพื้นที่ทุกด้านปูด้วยกระเบื้องห้องน้ำแบบ

หยาบแบบเดียวกัน ทำให้รูปแบบห้องสุขากลมกลืนไปในรูปแบบเดียวกัน

2. การทำฝ้ากันห้องน้ำแต่ละห้องควรใช้โดยเป็นวัสดุของเนื้อโฟมที่

แข็งเป็นพิเศษเหมือนไม้เทียมสีครีมและตัดดำ หรือสีโทนเดียวกันกับผนังและพื้นห้องสุขา ขึ้นอยู่กับ

การเลือกใช้ตามแต่ความต้องการและการพิจารณาความเหมาะสมของหน่วยงาน

3. เพดานควรทำด้วยฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือแบบไล่ระดับ

โดยจะป้องกันการเกิดฝุ่นมากกว่าฝ้าเพดานที่บาร์แบบตาราง เลือกใช้สีโทนอ่อนเพื่อเพิ่มความสว่างของพื้นที่นั้น ๆ

4. ผนังควรใช้สีโทนสีอ่อนเพื่อช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่

หากมีหน้าต่างในพื้นที่ควรเป็นหน้าต่างบานพับกระจกใส กระจกตัดแสงหรือกระจกฝ้า ควรใส่

เหล็กตัดหน้าต่าง หรือเป็นสแตนเลสตัดที่หน้าต่าง (การติดตั้งเหล็กตัดหน้าต่างต้องพิจารณาจากการ

ติดตั้งหน้าต่าง หากเป็นหน้าต่างบานเลื่อน เหล็กตัดจะติดภายนอกอาคาร หากเป็นหน้าต่างที่มีการ

ผลัก หรือดันตัวหน้าต่างออกนอกอาคาร เหล็กตัดจะต้องติดตั้งภายในอาคาร)

11.5 ความสะอาดและการตกแต่ง

1. ควรตกแต่งด้วยต้นไม้จริงและน้ำหอมละเหยทำให้มีกลิ่นสปา

และรู้สึกผ่อนคลาย

2. ด้านการทำความสะอาดควรมีการทำความสะอาดบ่อย ๆ ด้วย

เพราะหากสุขาไม่สะอาดผู้ใช้บริการก็ไม่อยากใช้บริการแล้วก็ไปใช้บริการข้างนอกและทำให้ไม่เข้ามา

ใช้พื้นที่ข้างในอีกหลังจากที่เข้าห้องน้ำเสร็จเราจึงควรรองรับการใช้งาน

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การนำรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถศาสตร์ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และ ผลการวิจัย โดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

#### ความมุ่งหมายในงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชน ประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอรรถศาสตร์ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับ ห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถศาสตร์ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทาง กายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริม การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอรรถศาสตร์ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
4. เพื่อรับรองและนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอรรถศาสตร์ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

#### วิธีดำเนินการวิจัย

แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้อง ใน เรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และห้องสมุดประชาชน

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพ และความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) และใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 198 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามสภาพและความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและความต้องการของผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 162) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพิจารณาความต้องการจำเป็นจะพิจารณาจากค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{Modified}$ ) โดยตั้งเกณฑ์การประเมินค่าไว้ที่ค่าดัชนี ที่มีค่า 0.3 ขึ้นไปถือเป็นความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2550, หน้า 76) และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่ที่มีการออกแบบสภาพแวดล้อมเข้าช่วยการพัฒนาห้องสมุดสมัยใหม่ มีจำนวน 3 แห่งในกรุงเทพฯ ได้แก่ อุทยานการเรียนรู้ (TK park) ศูนย์ความรู้ด้านการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ (TCDC) และหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลมาเรียบเรียงเป็นการศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่ และวิเคราะห์เปรียบเทียบ สภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนปัจจุบัน และห้องสมุดสมัยใหม่ที่ไปศึกษาพื้นที่จริง

ขั้นตอนที่ 4 สร้างแบบร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ และความต้องการของผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และข้อมูลที่ได้จากการศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดสมัยใหม่ทั้ง 3 แห่ง มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างแบบร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ออกแบบได้ทั้งหมด 11 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ยิมคันทร์พญากรสารสนเทศ ติดต่อบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



ด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ พื้นที่สำหรับอ่านพื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์ และสื่อวีดิทัศน์ พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้ พื้นที่สำหรับพักผ่อน และพื้นที่ห้องสุขา

ขั้นตอนที่ 5 การศึกษาความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยมีกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ 3 คน ด้านการจัดการห้องสมุด 3 คน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3 จังหวัด จังหวัดละ 2 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 16 คน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินร่างรูปการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด แบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 162) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 6 การรับรองรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านสารสนเทศศาสตร์ และผู้บริหารและหัวหน้างานห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด รวมจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด แบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 162) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 7 การนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

พูน ปณ ทิโต ชิว

## สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพและความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด และผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด พบว่า

1.1 สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของห้องสมุดประชาชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.23$ , S.D. = 1.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่พบว่า พื้นที่ที่มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.83) รองลงมาได้แก่ พื้นที่สำหรับพักผ่อน ( $\bar{X} = 4.35$ , S.D. = 0.77) และพื้นที่ห้องสุขา ( $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.63)

1.2 ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยภาพรวมมีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.78$ , S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่พบว่า พื้นที่ที่มีความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดการปรับปรุงมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ( $\bar{X} = 2.22$ , S.D. = 0.89) รองลงมาได้แก่ พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อสอบถาม ( $\bar{X} = 2.11$ , S.D. = 0.80) และพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 1.97$ , S.D. = 0.97)

1.3 ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นภาพรวมของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดมีค่าเท่ากับ -0.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่ที่มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก (-0.47) รองลงมาเป็น พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ (-0.52) และพื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม และพื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์ และสื่อวีดิทัศน์ (-0.53)

2. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด พบว่า รูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด มีความเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.65$ , S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่พบว่า พื้นที่ทุกพื้นที่มีเหมาะสมมากที่สุด โดยมี 3 อันดับ ดังนี้ พื้นที่ห้องน้ำ ( $\bar{X} = 4.84$ , S.D. = 0.33) รองลงมา ได้แก่ พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.76$ , S.D. = 0.46) และพื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร ( $\bar{X} = 4.69$ , S.D. = 0.53)

3. ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองว่ารูปแบบสภาพแวดล้อมกายภาพของห้องสมุดประชาชนมีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.31$ , S.D. = 1.03) เมื่อพิจารณาเป็นรายพื้นที่พบว่า พื้นที่ทุกพื้นที่ที่มีเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยเฉลี่ย 3 อันดับ ดังนี้ พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.91) และพื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.99) รองลงมาได้แก่ พื้นที่ห้องสุขา ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.92)

4. รูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด 11 พื้นที่ มีรายละเอียด ดังนี้

1) พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อสอบถาม ควรจัดอยู่บริเวณทางเข้าของอาคาร และมีพื้นที่รองรับการให้บริการอย่างเพียงพอ จัดให้มีเคาน์เตอร์บริการใกล้กับผู้ใช้บริการหรือวางใกล้กับพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ เคาน์เตอร์ไม่ควรมีผนังปิดทึบรอบด้าน แสงสว่างควรอาศัยการใช้แสงสว่างจากภายนอกตัวอาคารร่วมด้วยคำนึงถึงการใช่วัสดุลดความร้อนจากภายนอกอาคาร หลอดไฟควรใช้หลอดไฟแอลอีดี เดย์ไลท์ สีขาว (LED Daylight White) เพื่อเป็นการถนอมสายตา เพิ่มปลั๊กไฟแบบฝังพื้นกดเปิดปิดฝาได้ (POP-UP) ระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดเป็นบางจุดได้เพื่อการเลือกใช้งานในบางพื้นที่ จัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและแบบสายแลน (LAN Network) มีเครื่องสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (OPAC) ที่อำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการทั่วไป และผู้ใช้บริการผู้พิการ พร้อมทั้งจัดให้มีเครื่องยืม-คืนหนังสืออัตโนมัติด้วยผู้ใช้บริการเอง ใช้จอทีวีแสดงผลแบบดิจิตอล (Liquid Crystal Display : LCD) ระบบจอสัมผัส (Touchscreen) หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ช่วยในการนำเสนอข่าวสารกิจกรรมที่น่าสนใจ เพอร์นิเจอร์รวมถึงครุภัณฑ์ต่าง ๆ เน้นการออกแบบที่คำนึงถึงสรีระกายภาพของผู้ใช้บริการตามมาตรฐานทั่วไป มีสีเส้นที่ดูแลสบายตา ทำมาจากวัสดุที่ทนทาน สามารถจัดแยกเป็นชุดหรือเป็นจัดเป็นกลุ่มได้ พื้นควรเป็นกระเบื้องยางที่สามารถเก็บเสียงได้ดีทนต่อการใช้งาน มีลวดลายให้เลือกหลายแบบตามแต่การออกแบบของห้องสมุดเอง ฝ้าเพดานทำแบบฉาบเรียบหรือไอละดับเป็นชั้นป้องกันฝุ่นสะสมมากกว่าฝ้าแบบทีบาร์ที่ใช้สีโทนอ่อนกับเพดานจะช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ได้ ประตูทางเข้าหน้าห้องสมุดใช้เป็นแบบบานสวิงหรือบานเลื่อนได้และควรติด โข้คยิดเหนียวการเปิดปิดประตู สามารถนำต้นไม้หรือสีอนอกกิจกรรมข่าวสารให้ความรู้ที่น่าสนใจมาช่วยในการตกแต่งได้ การเข้าออกห้องสมุดควรนำระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการสแกนการเข้าออกและเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการ รวมถึงการใช้กล้องวงจรปิดในจุดให้บริการ

2) พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ และ 3) พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร ควรเป็นพื้นที่ที่อยู่ด้วยกันหรือใกล้เคียงกัน อีกทั้งควรมีพื้นที่เฉพาะ

ของส่วนงานเอง สามารถจัดได้ 2 รูปแบบ 1) จัดให้เป็นส่วนหนึ่งหรืออยู่ใกล้กับจุดให้บริการยืมคืน และตอบคำถาม 2) จัดไว้ภายในห้องสมุดซึ่งอยู่ด้านในสุดของอาคาร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการจัดสรรพื้นที่ห้องสมุด แต่ควรอยู่ใกล้หน้าต่างหรือพื้นที่ระบายอากาศได้ดีเพราะทำให้อากาศหมุนเวียนภายในและไม่อับชื้น พื้นที่รองรับการทำงานได้ 1-2 คน หรือมากกว่า หลอดไฟควรใช้ หลอดไฟแอลอีดี เคยไลท์ สีขาว เพื่อเป็นการถนอมสายตา เพิ่มปลั๊กไฟแบบฝังพื้นกดเปิดปิดฝาได้และแบบฝังโต๊ะ ระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดเป็นบางจุดได้เพื่อการเลือกใช้งานในบางพื้นที่ ติดตั้งพัดลมช่วยระบายอากาศ จัดให้มีอินเทอร์เน็ตรั้วสายและแบบสายแลน เพอร์นิเจอร์รวมถึงครุภัณฑ์ต่าง ๆ เน้นการออกแบบที่คำนึงถึงสรีระกายภาพของผู้ปฏิบัติตามมาตรฐานทั่วไป ใช้สีสันทึกลับสบายตาทำมาจากวัสดุที่คงทน โดยสามารถจัดแยกเป็นชุดหรือเป็นกลุ่มง่ายต่อการเคลื่อนย้าย พื้นควรเป็น กระเบื้องยางที่เก็บเสียงได้ดีทนต่อการใช้งาน มีลวดลายให้เลือกตามแต่การออกแบบของห้องสมุดเอง ฝ้าเพดานทำแบบฉาบเรียบหรือใส่ระดับเป็นชั้นป้องกันฝุ่นสะสมมากกว่าฝ้าแบบทีบาร์ ใช้สีโทนอ่อน กับเพดานจะช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ได้อีกระดับหนึ่ง ประตูทางเข้าหน้าห้องปฏิบัติการใช้เป็นบานเลื่อนเพื่อประหยัดพื้นที่เปิดปิดและควรติดโซ่ยึดเหนี่ยวการเปิดปิดประตู หากมีหน้าต่างในพื้นที่ควร ใช้ม่านปรับแสง สามารถนำต้นไม้หรือสื่อนำเสนอกิจกรรมข่าวสารให้ความรู้ที่น่าสนใจมาช่วยในการ ตกแต่งได้ การเข้าออกพื้นที่ปฏิบัติงานควรนำระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการสแกนการเข้า-ออก รวมถึงการใช้กล้องวงจรปิด

4) พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ สามารถจัดอยู่ในรูปแบบปกติทั่วไปหรือฝังชิดกับ ฝ้าผนัง แต่การฝังชิดฝ้าผนังนั้นจะทำให้เกิดการใช้พื้นที่หลากหลายมากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความ เหมาะสมของการจัดสรรพื้นที่ห้องสมุด ควรคำนึงถึงหน้าต่างหรือการระบายอากาศได้ดีเกิดอากาศ หมุนเวียนภายในและไม่อับชื้น แสงที่ลอดผ่านมาต้องไม่ทำลายตัวทรัพยากรสารสนเทศ หากมีแสง มากไปให้ใช้ม่านปรับแสงและเลือกใช้กระจกแบบตัดแสงพร้อมควรติดเหล็กดัดที่หน้าต่างด้วย หนังสือที่จัดเก็บนั้นควรแบ่งแยกหมวดหมู่ชัดเจนด้วยป้าย แยกหนังสือสำหรับเด็ก วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ นวนิยาย ออกจากชั้นหนังสือทั่วไป ชั้นแต่ละชั้นไม่ควรจัดหนังสือแออัดเกินไปและอยู่ใน สภาพพร้อมใช้งาน หนังสือทุกประเภทต้องได้รับการเสนอและจัดหาร่วมกับข้อคิดเห็นของประชาชนที่ ใช้บริการ ควรใช้ไฟ แอลอีดี เคยไลท์ สีขาว เป็นการถนอมสายตาและเพิ่มความสว่างในพื้นที่ ใช้ไฟ แอลอีดีแบบสายเดินตามช่องหนังสือ เพิ่มแสงไฟระหว่างชั้นหนังสือให้เห็นตัวทรัพยากรชัดเจน ระบบปรับอากาศเปิดปิดเป็นบางจุดได้เพื่อการเลือกใช้งานในบางพื้นที่ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จัดให้มีอินเทอร์เน็ตรั้วสาย การออกแบบตู้หนังสือเป็นไปตามมาตรฐานชั้นหนังสือห้องสมุดหรือตามแต่ ห้องสมุดจัดออกแบบตามความเหมาะสม เพอร์นิเจอร์รวมถึงครุภัณฑ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ต่าง ๆ เน้นการ ออกแบบที่คำนึงถึงสรีระกายภาพของผู้ใช้บริการตามมาตรฐานทั่วไป ใช้สีสันทึกลับสบายตาทำมาจาก วัสดุที่คงทน สามารถจัดแยกเป็นชุดหรือเป็นจัดเป็นกลุ่มง่ายต่อการเคลื่อนย้าย มีอุปกรณ์ช่วยเหลือ

ผู้ให้บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศภายในพื้นที่ที่รองรับการให้บริการผู้ให้บริการทั่วไปและผู้ให้บริการประเภทผู้พิการโดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องมีความพร้อมต่อการให้บริการ พื้นกระเบื้องยางที่สามารถเก็บเสียงได้ดีทนต่อการใช้งาน มีลวดลายให้เลือกหลายแบบตามแต่การออกแบบของห้องสมุดเอง ฝ้าเพดานทำแบบฉาบเรียบหรือไล่ระดับเป็นขั้นป้องกันฝุ่นสะสมมากกว่าฝ้าแบบทีบาร์ ใช้สีโทนอ่อนกับเพดานจะช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ สามารถนำต้นไม้หรือสื่อนำเสนอกิจกรรมข่าวสารให้ความรู้ที่น่าสนใจมาช่วยในการตกแต่งได้ และใช้กล่องวงจรปิดสอดส่องความปลอดภัยภายในพื้นที่

5) พื้นที่สำหรับอ่าน จัดอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการจัดสรรพื้นที่ห้องสมุด ควรรองรับการให้บริการอย่างเพียงพอ มีรูปแบบการใช้พื้นที่อย่างหลากหลาย แบ่งพื้นที่อย่างชัดเจนว่าเป็นการนั่งเก้าอี้และโต๊ะสำหรับอ่านหนังสือ อ่านใช้โซฟา รวมถึงการนั่งพื้นอ่านหนังสือไม่ควรจัดพื้นที่อยู่ใกล้กับแสงแดดมากเกินไปอาจทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกร้อน แต่หากอยู่ในพื้นที่ที่มีแสงมากเกินไปให้ใช้幔ปรับแสงติดหน้าต่างและเลือกใช้กระจกแบบตัดแสงพร้อมควรติดเหล็กดัดที่หน้าต่าง ใช้หลอดไฟแอลอีดี เดย์ไลท์ สีขาว เพื่อเป็นการถนอมสายตาและเพิ่มความสว่างในพื้นที่ เพิ่มปลั๊กไฟแบบฝังลงพื้นกดเปิดปิดฝาได้ทั้งในพื้นที่และบนโต๊ะอ่านหนังสือ ระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดเป็นบางจุดเพื่อการเลือกใช้งานในบางพื้นที่ มีอินเทอร์เน็ตร้าสายและแบบสายแลน ให้บริการ ให้บริการชุดพวงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น หูฟัง เมาส์ คีย์บอร์ด ฯลฯ นำอุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้เพื่อให้บริการอย่างหลากหลาย โต๊ะและเก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เน้นการออกแบบต่อสรีระกายภาพของผู้ใช้บริการ มีสีสนัที่ดูแล้วสบายตาทำมาจากวัสดุที่คงทน กันน้ำ สามารถจัดแยกเป็นชุดหรือเป็นจัดเป็นกลุ่ม ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย มีจำนวน 4-5 ชุด หรือตามความเหมาะสม พร้อมชุดโซฟา ชุดอ่านหนังสือแบบนั่งพื้น เพิ่มความหลากหลายต่อการให้บริการ พื้นกระเบื้องยางสามารถเก็บเสียงได้ดีทนต่อการใช้งานมีลวดลายให้เลือกหลายแบบตามแต่การออกแบบของห้องสมุดเอง ฝ้าเพดานทำแบบฉาบเรียบหรือไล่ระดับเป็นขั้นป้องกันฝุ่นสะสม ใช้สีโทนอ่อนกับเพดานจะช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ สามารถนำต้นไม้หรือสื่อนำเสนอกิจกรรมข่าวสารให้ความรู้ที่น่าสนใจมาช่วยในการตกแต่งได้ และใช้กล่องวงจรปิดสอดส่องความปลอดภัยภายในพื้นที่

6) พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน จัดอยู่ในพื้นที่เฉพาะควรห่างจากพื้นที่อ่านหนังสือ ควรอยู่ใกล้เคียงกับเคาน์เตอร์ให้บริการที่มีเจ้าหน้าที่คอยสอดส่องดูแลอย่างใกล้ชิด หากห้องสมุดมีมากกว่า 1 ชั้น ให้จัดไว้ที่ชั้นล่างเท่านั้นเพื่อความปลอดภัยสำหรับเด็กที่อาจเกิดอันตรายต่อการพลัดตก ทรัพยากรสารสนเทศรวมถึงสื่อต่าง ๆ ที่นำมาให้บริการควรเป็นสิ่งส่งเสริมการสร้างจินตนาการทั้งรูป รส กลิ่น เสียง สัมผัสได้ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย เนื้อหาที่ทันสมัยมีหลากหลายรูปแบบและคำนึงถึงการพัฒนาคุณภาพด้านต่าง ๆ ของตัวเด็กด้วย อีกทั้งต้องมีน้ำหนักรเบาไม่หนาจนเกินไปได้รับการดูแลทำความสะอาดอยู่บ่อยครั้ง จัดเก็บให้เป็นระเบียบป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อ

ตัวเด็ก หลอดไฟควรใช้หลอดไฟแอลอีดี เดย์ไลท์ สีขาว เพื่อเป็นการถนอมสายตา แต่ไม่ควรมีแสงจากหลอดไฟมากเกินไป เน้นการใช้แสงจากธรรมชาติ หากพื้นที่มีแสงจากภายนอกมากเกินไปให้ใช้ม่านปรับแสง ติดหน้าต่างและเลือกใช้กระจกแบบตัดแสง ติดเหล็กดัดที่หน้าต่าง การเดินสายไฟและเต้ารับควรฝังลงใต้พื้นหรือยกให้สูงขึ้นจากระยะปกติเพื่อป้องกันอันตรายจากมือเด็ก มีฝาปิดเต้ารับ ระบบปรับอากาศ เปิดปิดเป็นเฉพาะจุดได้เพื่อการเลือกใช้งานในบางพื้นที่ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ มีอินเทอร์เน็ตรั้วสายและแบบสายแลน มีเครื่องเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก มีมุมวาดเขียนและมุมปฏิบัติงานฝีมือจากเด็ก ๆ ชุดโต๊ะ เก้าอี้ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ไม่ควรมีขอบเหลี่ยมหรือส่วนประกอบของกระจก ควรมีระดับความสูงและขนาดที่เหมาะสมสำหรับวัยเด็กและไม่ควรจัดอยู่ใกล้ผนังกระจก การออกแบบโต๊ะและเก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เน้นการออกแบบต่อสรีระกายภาพของผู้ใช้บริการแบบเด็ก มีสีสันสวยงาม ทำมาจากวัสดุที่คงทน กันน้ำ สามารถจัดแยกเป็นชุดหรือเป็นจัดเป็นกลุ่มง่ายต่อการเคลื่อนย้าย มีจำนวน 4-5 ชุด หรือตามความเหมาะสม พร้อมชุดเบาะนุ่ม ชุดอ่านหนังสือแบบนั่งพื้น เพิ่มความหลากหลายต่อการใช้บริการ พื้นเป็นกระเบื้องยางที่เก็บเสียงได้ดี ทนต่อการใช้งาน มีลวดลายให้เลือกหลายแบบตามการออกแบบของห้องสมุดเอง พร้อมเสริมเบาะพองน้ำภายในพื้นที่บางจุดเพื่อป้องกันการล้มกระแทกของเด็ก ฝ้าเพดานทำแบบฉาบเรียบหรือไฉ่ระดับเป็นชั้นป้องกันฝุ่นสะสม ใช้สีโทนอ่อนกับเพดานจะช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ ผนังห้องควรเปิดโล่งด้วยการติดกระจกสีฟ้าหรือกระจกใสแต่ต้องติดสติ๊กเกอร์ลายการ์ตูนเพื่อกันเด็กวิ่งชน อีกทั้งตกแต่งด้วยภาพการ์ตูนให้ความรู้ ผลงานเด็ก ๆ ในแต่ละกิจกรรมให้ความรู้ที่น่าสนใจ และใช้กล่องวงจรปิดสอดส่องความปลอดภัยภายในพื้นที่

7) พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม จัดพื้นที่ที่ให้บริการเป็นสัดส่วนชัดเจน หากสามารถแบ่งขนาดของห้องได้ควรจัดแบ่งเป็นขนาดเล็กรองรับการให้บริการ 4-5 คน ขนาดกลางรองรับการให้บริการ 6-8 คน และขนาดใหญ่รองรับการให้บริการ 9-12 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการจัดสรรพื้นที่ห้องสมุด อีกทั้งควรจัดใกล้กับบริเวณที่มีหน้าต่างหรืออากาศถ่ายเทได้สะดวกเพราะพื้นที่ดังกล่าวด้วยเพราะอาจมีผู้ใช้บริการนำอาหารเข้าไปรับประทานและความแออัดของคนในห้องเรียนรู้ วัสดุกันระหว่างห้องหรือพื้นที่ควรใช้กระจกใสกันและมี幔แบบที่ทึบแสง 50-60% (Dim out) เพิ่มความเป็นส่วนตัวในการใช้พื้นที่มากขึ้นโดยใช้ปิดในพื้นที่กันระหว่างห้องและหน้าต่าง ยกเว้นประตูหลอดไฟควรใช้หลอดไฟแอลอีดี เดย์ไลท์ สีขาว เป็นการถนอมสายตาและเพิ่มความสว่างในพื้นที่ เพิ่มปลั๊กไฟแบบฝังลงพื้น POP-UP ในพื้นที่และบนโต๊ะ ระบบปรับอากาศสามารถเปิด-ปิดในห้องได้เพื่อการเลือกใช้งานในบางพื้นที่ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ มีอินเทอร์เน็ตรั้วสายและแบบสายแลนให้บริการ ให้บริการชุดพวงอุปรกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น หูฟัง เม้าส์ คีย์บอร์ด ปริ้นเตอร์ เครื่องสแกนภาพ จอทีวีนำเสนองาน ฯลฯ ส่งเสริมการนำอุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อให้บริการอย่างหลากหลาย โต๊ะและเก้าอี้สำหรับใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เน้นการออกแบบต่อ

สรีระกายภาพของผู้ใช้บริการ มีสีสันทันดูแล้วสบายตาทำมาจากวัสดุที่คงทน กันน้ำ จัดแยกเป็นชุดหรือเป็นจัดเป็นกลุ่มง่ายต่อการเคลื่อนย้าย มีจำนวนตามความเหมาะสม พื้นกระเบื้องยางสามารถเก็บเสียงได้ดีทนต่อการใช้งาน มีลวดลายให้เลือกหลายแบบตามแต่การออกแบบของห้องสมุดเอง ฝ้าเพดานทำแบบฉาบเรียบหรือไล่ระดับเป็นชั้นป้องกันฝุ่นสะสม การใช้สีโทนอ่อนกับเพดานจะช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และใช้กล่องวงจรปิดเพื่อสอดส่องดูแลผู้ให้บริการได้ทั่วถึง

8) พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์ ควรจัดพื้นที่ให้บริการเป็นสัดส่วนชัดเจน รองรับการใช้บริการตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการจัดสรรพื้นที่ห้องสมุด หากพื้นที่มีหน้าต่างควรเป็นหน้าต่างบานพับใช้กระจกตัดแสง มีม่านแบบความทึบ 100% (Black Out) หรือม่านทึบแสง 50-60% เพื่อกันความร้อนเข้าสู่ภายในห้องเหมาะสำหรับพื้นที่ที่ไม่ต้องการแสงแดดหลีกเลี่ยงหน้าต่างจากด้านใน ใช้แอลอีดี เดย์ไลท์ สีขาวเพื่อเป็นการถนอมสายตาและเพิ่มความสว่างในพื้นที่ เพิ่มปลั๊กไฟแบบฝังลงพื้นกดเปิดปิดฝาได้ในพื้นที่และบนโต๊ะคอมพิวเตอร์ ระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดในบางจุดได้เพื่อการเลือกใช้งานในบางพื้นที่ ติดตั้ง พัดลมระบายอากาศ มีอินเทอร์เน็ตร้าสายและแบบสายแลนให้บริการ ให้บริการคอมพิวเตอร์ที่พร้อมใช้งาน มีบริการชุดพวงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น หูฟัง เมาส์ คีย์บอร์ด ฯลฯ พร้อมการนำอุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาใช้เพื่อให้บริการอย่างหลากหลาย โต๊ะและเก้าอี้สำหรับใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐานของการใช้โต๊ะคอมพิวเตอร์ เน้นการออกแบบต่อสรีระกายภาพของผู้ใช้บริการ มีสีสันทันดูแล้วสบายตาทำมาจากวัสดุที่คงทน กันน้ำ โดยสามารถจัดแยกเป็นชุดง่ายต่อการเคลื่อนย้าย เพิ่มเติมแผ่นอะคลิลิกกันระหว่างโต๊ะเพื่อความเป็นส่วนตัวต่อการใช้งาน การจัดวางโต๊ะ ให้จัดวางเป็นแนวหน้ากระดานหันหน้าผู้ใช้งานไปทางหน้าต่างที่มีจอแนะนำขนาดใหญ่มากหรือตามแบบความเหมาะสมของพื้นที่ พื้นเป็นวัสดุที่ไม่นำไฟฟ้า เช่น พื้นยกสำเร็จรูปผิวเปลือย (Bare Panel) ทนต่อการใช้งาน ฝ้าเพดานทำแบบฉาบเรียบหรือไล่ระดับเป็นชั้นป้องกันฝุ่นสะสม ใช้สีโทนอ่อนกับเพดานจะช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ ตกแต่งความน่าสนใจด้วยจอแนะนำข้อมูลให้ความรู้และข่าวสารประชาสัมพันธ์ ใช้กล่องวงจรปิดเพื่อสอดส่องดูแลผู้ให้บริการ

9) พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้ จัดอยู่ในพื้นที่ที่ให้ผู้บริการเห็นได้ชัดเจนคือบริเวณทางเข้าด้านหน้าจะจัดให้อยู่ด้านซ้ายและด้านขวาของตัวอาคาร ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการจัดสรรพื้นที่ห้องสมุดเพราะควรเป็นจุดแรกทีผู้บริการจะเห็นทันทีเมื่อเข้ามา ควรเป็นการจัดนิทรรศการแบบกึ่งถาวรตามการนำเสนอและปรับเปลี่ยนรูปแบบนิทรรศการ ผนังที่หันเข้าตัวอาคารห้องสมุดเปิดโล่งให้ผู้บริการคนอื่นได้เห็นส่วนพื้นที่ดังกล่าว หากอยู่ใกล้หน้าต่างควรมีม่านตัดแสงแบบแบล็คเอาท์ (Black out) เป็นม่านที่กันแสงไม่ให้ผ่าน 100% เหมาะสำหรับห้องที่ไม่ต้องการแสง หลอดไฟควรใช้หลอดไฟแอลอีดี วอร์ม ไวท์ (LED Warm White) เพื่อเป็นการสอดส่องแสงไฟใสว่างจัดแสดงอันมีความน่าดึงดูดใจมากขึ้น เพิ่มปลั๊กไฟแบบ

ฝังลงพื้นและติดตั้งแบบฝังพื้นกดเปิดปิดฝาได้ ระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดในห้องได้เพื่อการเลือกใช้งานในบางพื้นที่ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ มีอินเทอร์เน็ตรไสสายและแบบสายแลนให้บริการ นำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยการนำเสนออิทธิพลการผ่านรูปแบบมัลติมีเดียสมจริงมากขึ้น เพื่อนำเสนอสื่ออย่างหลากหลายแบบ พื้นกระเบื้องทนต่อการใช้งานหรือตามแต่การออกแบบของห้องสมุด ฝ้าเพดานทำแบบฉาบเรียบหรือไล่ระดับเป็นชั้นป้องกันฝุ่นสะสม ใช้สีโทนอ่อนกับเพดาน จะช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และใช้กล่องวงจรปิดเพื่อสอดส่องดูแลผู้ใช้บริการได้

10) พื้นที่สำหรับพักผ่อน จัดอยู่ในพื้นที่บริเวณทางเข้าด้านหน้าจะจัดให้อยู่ด้านซ้ายและด้านขวาของตัวอาคารขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการจัดสรรพื้นที่ห้องสมุด เพราะผู้ใช้บริการบางกลุ่มต้องการมาใช้บริการร้านอาหารเครื่องดื่มโดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปในพื้นที่ห้องสมุด รวมถึงผู้ใช้บริการห้องสมุดสามารถใช้บริการได้ภายในพื้นที่โดยไม่ต้องออกจากห้องสมุด พื้นที่ดังกล่าวอาจประกอบไปด้วยร้านกาแฟ จุดขายของที่ระลึกจากห้องสมุดหรือท้องถิ่นนั้น ๆ ชุดโต๊ะเก้าอี้ โซฟา ขึ้นอยู่กับการนำมาให้บริการของร้านค้า หลอดไฟควรรใช้แอลอีดี เดย์ไลท์ สีขาว เพื่อความสว่างภายในพื้นที่ เพิ่มปลั๊กไฟแบบฝังลงพื้นและติดตั้งแบบกดเปิดปิดฝาได้ ระบบปรับอากาศสามารถเปิดปิดในห้องได้เพื่อการเลือกใช้งานในบางพื้นที่ ติดตั้งพัดดูดอากาศจากการทำอาหารและทำเครื่องดื่ม มีอินเทอร์เน็ตรไสสายและแบบสายแลนให้บริการ พื้นเป็นกระเบื้องที่สามารถเก็บเสียงได้ดีทนต่อการใช้งานตามแต่การออกแบบของห้องสมุด ฝ้าเพดานทำแบบฉาบเรียบหรือไล่ระดับเป็นชั้นป้องกันฝุ่นสะสม ใช้สีโทนอ่อนกับเพดานช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และใช้กล่องวงจรปิด

11) พื้นที่ห้องสุขา จัดอยู่ในพื้นที่บริเวณด้านหลังของอาคารจะจัดให้อยู่ด้านซ้ายและด้านขวาของตัวอาคารขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการจัดสรรพื้นที่ห้องสมุด จัดแบ่งแยกเพศชาย เพศหญิง และผู้พิการให้ชัดเจน ภายในห้องน้ำชายและหญิงควรแบ่งเป็นห้องน้ำย่อยอีก 1-2 ห้อง หลอดไฟควรรใช้แอลอีดี เดย์ไลท์ สีขาว เพื่อความสว่างภายในพื้นที่ เพิ่มปลั๊กไฟแบบติดตั้งมีฝาปิด ติดตั้งพัดลมระบายอากาศและพัดลมติดตั้งพื้น เป็นวัสดุที่กันลื่น ผิวหยาบ ทนต่อการใช้ ฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบหรือไล่ระดับเป็นชั้นป้องกันฝุ่นสะสม ใช้สีโทนอ่อนกับเพดานจะช่วยเพิ่มความสว่างในพื้นที่ และใช้กล่องวงจรปิดติดหน้าทางเข้าห้องน้ำ ตกแต่งด้วยต้นไม้จริงและน้ำหอมละเหยทำให้มีกลิ่นสปาและรู้สึกผ่อนคลาย มีการทำความสะอาดบ่อย ๆ ด้วยเพราะหากสุขาไม่สะอาดผู้ใช้บริการก็ไม่อยากใช้บริการแล้วก็ไปใช้บริการข้างนอกและทำให้ไม่เข้ามาใช้พื้นที่ข้างในห้องสมุดอีก



## อภิปรายผล

ผลของการวิจัยนี้ได้สร้างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ผลว่าองค์ประกอบของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดมีพื้นที่ที่ควรปรับปรุงและพัฒนา 11 พื้นที่ ได้แก่ 1) พื้นที่ยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศติดต่อสอบถาม 2) พื้นที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ 3) พื้นที่ปฏิบัติงานธุรการและงานเอกสาร 4) พื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ 5) พื้นที่สำหรับอ่าน 6) พื้นที่สำหรับเด็กและเยาวชน 7) พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม 8) พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์และสื่อวีดิทัศน์ 9) พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานและส่งเสริมการเรียนรู้ 10) พื้นที่สำหรับพักผ่อน และ 11) พื้นที่ห้องสุขา ซึ่งพื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ที่สามารถจะจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการทั้งวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ โดยสิ่งที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ ด้านการจัดพื้นที่การใช้งานอย่างเพียงพอและเหมาะสม ด้านไฟฟ้าและแสงสว่างรวมถึงเต้ารับปลั๊กไฟที่สามารถให้บริการอย่างทั่วถึง ด้านวัสดุที่นำมาใช้ในการออกแบบเพดาน ผนัง พื้น ที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความคุ้มค่า ความคงทนต่อการใช้งาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ระบบอินเทอร์เน็ต ฯลฯ ด้านการควบคุมอุณหภูมิภายในเพื่อให้ผู้ใช้บริการรู้สึกสบายและการสร้างบรรยากาศที่ดี ด้านการตกแต่งสถานที่ ด้านการจัดเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ครุภัณฑ์ ชุดที่นั่ง ฯลฯ รวมไปถึงด้านความปลอดภัยของการรับบริการ ล้วนแต่เป็นสิ่งที่ห้องสมุดต้องคำนึงถึงในการจัดการให้บริการอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดที่ดี เนื่องด้วยพฤติกรรมการเรียนรู้ของคนในยุคสมัยใหม่ที่ก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 มีบริบทการเรียนรู้ที่ต่างไปจากเดิม อีกทั้งสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอันมีผลอย่างมาก ซึ่งห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด นับเป็นอีกแหล่งสารสนเทศ หรือแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการรองรับการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการเรียนรู้ต่อผู้คนในยุคสมัยใหม่มากที่สุด มากกว่าที่จะเป็นเพียงแค่สถานที่อ่านหนังสือธรรมดาแต่ควรเป็นแหล่งรองรับการเรียนรู้ทุกรูปแบบ มีพื้นที่ให้บริการหลากหลายรูปแบบทั้งอ่านหนังสือ จัดกิจกรรมกลุ่ม และพื้นที่ส่วนตัว เป็นต้น อีกทั้งห้องสมุดประชาชนที่สามารถตอบโจทย์ผู้ใช้นั้นนอกจากจะมีการจัดพื้นที่ได้อย่างลงตัวแล้ว การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในรูปแบบต่าง ๆ ก็สามารถเป็นสิ่งดึงดูดผู้ใช้บริการได้อย่างดี (แยเนสส์ ธอร์ฮาวเกอ. 2558) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2556 : 6) ที่ได้ระบุในเรื่องของการพัฒนาองค์ความรู้ห้องสมุดและวิชาชีพบรรณารักษ์ งานจัดตั้งและบริหารห้องสมุด ว่า ห้องสมุดต้อง

คำนึงถึงความจำเป็นบางประการ เช่น พื้นที่ที่เพียงพอต่อผู้ใช้บริการ ความสวยงามและความ สะดวกสบาย มีบรรยากาศทันสมัย สามารถประยุกต์ใช้พื้นที่เพื่อประโยชน์ต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ มีความแข็งแรงทนทาน ปลอดภัย รวมถึงรองรับการขยายตัวของห้องสมุดในอนาคต ดังนี้ 1) สถานที่ จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ 2) พื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ 3) พื้นที่สำหรับบริการสื่อ อิเล็กทรอนิกส์และสื่อสมัยใหม่ 4) พื้นที่จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ 5) พื้นที่ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ 6) พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์และวัสดุสำนักงาน 7) พื้นที่สำหรับบริการเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการอาทิเช่น ห้องน้ำ ห้องรับประทานอาหาร อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มณฑาทิพย์ เสยยงคะ (2552) ได้ศึกษาการสังเคราะห์รูปแบบห้องสมุดประชาชนมีชีวิต กศน.อุดรธานี : ห้องสมุด 7 ชีวิต ประกอบด้วย ชีวิตที่ 1 จัดตกแต่งอาคารสถานที่ ชีวิตที่ 2 มีคนช่วยดำเนินการดี ชีวิตที่ 3 ระบบ บริหารและบริการดีมาก ชีวิตที่ 4 หลากหลายด้วยสื่อและกิจกรรม ชีวิตที่ 5 นำเทคโนโลยี ชีวิตที่ 6 ออกทีวี ซึ่งหลักของการจัดบริการของห้องสมุดที่จะดึงดูดผู้ใช้บริการและสร้างความประทับใจต่อการ ให้บริการเกิดจากการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมห้องสมุดให้เอื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้ง ภายในและภายนอกให้มีความสะอาด สงบ สะดวก สบาย สวยงามอยู่เสมอ การนำเทคโนโลยี สมัยใหม่มาอำนวยความสะดวกต่อการใช้บริการและการบริหารจัดการภายในห้องสมุดอันทำให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดดึงดูดผู้ใช้บริการ มีพื้นที่ให้บริการอย่างหลากหลายเพียงพอต่อการให้บริการทุก เพศทุกวัยโดยมีเป้าหมายว่าอยากกลับมาใช้บริการทุกวันอย่างมีชีวิตชีวาตลอดชีวิต และยังสอดคล้อง กับ McLaughlin & Faulkner (2012) กล่าวถึงเรื่องของความต้องการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ของผู้คน ในยุคอินเทอร์เน็ต (Net Gen) ที่มีความต้องการแตกต่างจากแต่ก่อน ซึ่งปัจจุบันนั้น มีพฤติกรรม ที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น และเกิดความต้องการพื้นที่ในการเรียนรู้จึงมีลักษณะที่เป็นพื้นที่ ที่สาม (The Third Place) ที่สามารถทำการประชุม พุดคุยงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบไม่เป็น ทางการเสมอไป สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ได้ และลักษณะ พื้นที่ควรใช้งานได้อย่างหลากหลายมากขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้พื้นที่ (Multi-Use Space) ใน อนาคตห้องสมุดประชาชนจะต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงการให้บริการทั้งการจัดเก็บ ทรัพยากรสารสนเทศและการให้บริการยืมคืนแบบเดิมไปอยู่ในยุคของสารสนเทศดิจิทัล เปลี่ยนตัวเอง ไปเป็นองค์กรที่ยืดผู้ใช้เป็นศูนย์กลางที่ผู้เข้ามาใช้ห้องสมุดสามารถที่จะมาเรียนรู้ด้วยตัวเองและลงมือ ปฏิบัติประกอบการทำกิจกรรมต่าง ๆ เอง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามามีบทบาทต่อ การจัดการให้บริการห้องสมุดมากขึ้น แนวโน้มของห้องสมุดในอนาคตต้องมียุคประกอบเฉพาะที่ ห้องสมุดประชาชนจะต้องปรับเปลี่ยนให้เป็น 1) พื้นที่การเรียนรู้ 2) พื้นที่สร้างแรงบันดาลใจ 3) พื้นที่พบปะ และ 4) พื้นที่แสดงออกทางการเรียนรู้ เป็นการสนับสนุนประสบการณ์และการมีส่วนร่วม ของบุคคลต่าง ๆ ทำให้เกิดการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ที่พาดตนเองได้ สามารถหาคำตอบใหม่กับ การแก้ไขปัญหา รวมไปถึงการพัฒนาแนวความคิดที่เป็นสิ่งใหม่ ๆ ในชีวิตประจำวันได้

ความต้องการจำเป็นที่ต้องการในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม มีระดับความจำเป็นความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดน้อยที่สุด ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์และพูดคุยกับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ พบว่า ตัวของผู้ใช้บริการอาจยังไม่เห็นความจำเป็นในการพัฒนาหรือปรับปรุงห้องสมุดประชาชนด้วยเพราะเล็งเห็นว่าปัจจุบันห้องสมุดประชาชนยังไม่มีบทบาทต่อการส่งเสริมและพัฒนาศึกษาเรียนรู้ของประชาชนได้ชัดเจน ทั้งด้านการสนับสนุนทรัพยากรสารสนเทศ จัดสถานที่ให้น่าสนใจมีความอยากใช้บริการ รวมถึงการเปลี่ยนไปของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทในตัวของคนในยุคปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นเด็ก เยาวชน ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ ผู้พิการ บุคคลต่าง ๆ ที่มีอุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถที่จะเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ เนื้อหาที่ต้องการได้เพียงการคลิก กด เลื่อน จากอุปกรณ์ที่มีอยู่ ซึ่งบุคคลเหล่านี้มีความจำเป็นน้อยในการเข้ามาใช้บริการห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้แต่นำห้องสมุดมาใช้เป็นมุมเงียบ ๆ เพื่อพักผ่อน เช่นเดียวกันกับ วลัยรัตน์ ชายท้าว (2559) กล่าวว่า เมื่อสิ่งพิมพ์และพฤติกรรมของการใช้ห้องสมุดของผู้ใช้บริการเปลี่ยนแปลงไป สื่อสิ่งพิมพ์ถูกแทนที่ด้วยสื่อดิจิทัลซึ่งมาพร้อมกับบริการรูปแบบใหม่ส่งผลต่อการตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการในยุคดิจิทัล ห้องสมุดจะต้องปรับแนวทางการเลือกใช้ทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงการจัดบริการรูปแบบใหม่ การปรับโฉมห้องสมุดใหม่ที่มีเทคโนโลยีทันสมัยเข้ามาให้บริการ สภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดที่ส่งผลต่อการเข้าใช้บริการของผู้ใช้บริการ เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้บริการอย่างหลากหลาย อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ทรวงพันธ์ เจริมประยงค์ (2558, หน้า 7) ซึ่งกล่าวไว้ว่า ห้องสมุดไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดประเภทใดก็ตาม ต่างก็ได้พยายามปรับแนวทางการให้บริการตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ชุมชนห้องสมุดมีความพยายามอย่างยิ่งในการเป็นผู้นำด้านการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีในการให้บริการ ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่มีคุณประโยชน์โดยตรงต่อการให้บริการห้องสมุด ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่นักวิชาการและผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศในปัจจุบันจะให้ความสนใจและตั้งคำถามเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาบริการห้องสมุดในอนาคต เมื่อพิจารณาจากหัวข้อการประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศที่จัดขึ้นในช่วงไม่กี่ปีมานี้จะพบว่า การปรับตัวของบริการห้องสมุดเพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมความเป็นอยู่และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วนอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้เกิดชุมชนในรูปแบบใหม่ ผู้ใช้สามารถสร้าง พัฒนา หรือเข้าร่วมชุมชนหรือสังคมที่ตรงกับความสนใจได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น การช่วยเหลือกันในกลุ่มผู้ใช้ที่มีความสนใจเช่นเดียวกันมีมากขึ้นเนื่องจากโอกาสในการพบปะกับคนที่มีความสนใจเหมือนกันมีความเป็นไปได้มากขึ้น ทำให้ปรากฏการณ์ที่เรียกว่าพฤติกรรมสารสนเทศร่วม (Collaborative information behavior) ซึ่งเป็นลักษณะที่พฤติกรรมของผู้ใช้ไม่สามารถพิจารณาได้จากมุมมองในเชิงปัจเจกเท่านั้น แต่จะต้องพิจารณาพฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้ที่มีความสัมพันธ์กันด้วยนอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรก็เป็นอีกประเด็นที่จะต้องจับ

ตามองอยู่เสมอ เนื่องจากการกระจายตัวของสัดส่วนประชากรที่ไม่เท่ากัน ทำให้ความต้องการและพฤติกรรมของคนส่วนใหญ่ในสังคมเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย อีกประกาศหนึ่งที่ใช้บริการจะคำนึงถึงหากมีความจำเป็นในการพัฒนาห้องสมุดจริง สิ่งที่คุณมองว่าได้รับจากบริการห้องสมุด สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ พื้นที่ บรรยากาศและคำตอบ พื้นที่ในที่นี้หมายถึงอาณาบริเวณทั้งทางกายภาพและเสมือนที่ห้องสมุดนำมาใช้ในการให้บริการให้แก่ผู้ใช้บรรยากาศ หมายถึงความรู้สึกและสภาพการณ์รอบตัวของผู้ใช้ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการพื้นที่ การจัดการกรรมตลอดจนการจัดการผู้ใช้และบุคลากร ณ จุดให้บริการ และคำตอบ หมายถึง เนื้อหาที่ผู้ใช้ต้องการค้นหาหรือต้องการจากบริการห้องสมุด เช่น แรบบันดาลใจสำหรับการออกแบบ สูตรอาหาร แนวทางการทำการบ้านและเขียนรายงาน การแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น คำตอบในที่นี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะสิ่งที่ผู้ใช้ได้รับจากบริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้าเท่านั้นแต่ยังรวมถึงข้อมูล ความรู้ที่ผู้ใช้นำไปใช้ประโยชน์ต่อได้

พื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่ม ได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิว่ามีการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในระดับมาก เพราะพื้นที่เรียนรู้เฉพาะกลุ่มนั้นเป็นจุดที่น่าสนใจของห้องสมุดยุคใหม่ที่ต้องการพัฒนาพื้นที่ห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบให้เลือกทั้งแบบส่วนร่วมด้วยพื้นที่เปิดและเพิ่มความเป็นส่วนตัว เพื่อการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ การนำเสนอผลงาน ซึ่งห้องสมุดเองต้องให้บริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT ไม่ว่าจะเป็นการรองรับการสร้างแบบงาน ผลงาน นำเสนองาน การใช้อินเทอร์เน็ตในพื้นที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของจำเรียง น้อยโสภณ (2549) ได้ศึกษาเรื่องของห้องสมุดประชาชน สังกัดกรุงเทพมหานครที่พึงประสงค์พบว่า หน้าที่ของห้องสมุด ห้องสมุดจะต้องมีหน้าที่ในการจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศ เครื่องมืออุปกรณ์ที่จะช่วยให้ผู้ใช้บริการได้พัฒนาและสร้างสรรค์งานได้อย่างหลากหลาย อีกทั้งยังต้องอำนวยความสะดวกต่อการใช้สถานที่ และการเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุดได้อย่างรวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา และมีความทันสมัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยรองรับการทำงานของผู้ใช้บริการได้

พื้นที่สำหรับพักผ่อน ได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิว่ามีการรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในระดับมาก เพราะผู้ใช้บริการบางกลุ่มที่เข้ามานั้นต้องการให้พื้นที่ห้องสมุดเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และสามารถผ่อนคลายอิริยาบถต่าง ๆ ได้มีบริการร้านอาหาร เครื่องดื่ม ทำให้ได้ใช้เวลาเพลิดเพลินไปกับบรรยากาศของห้องสมุดและร้านอาหารที่ตกแต่งด้วยรูปแบบของทางร้าน ฯลฯ สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนาภรณ์ สืบสนิท และรัตนาภรณ์ สืบสนิท และจุฑารัตน์ ศรารณวงศ์ (2558) ได้ศึกษาเรื่องการใช้ห้องสมุดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พบว่า ผู้ใช้บริการห้องสมุดมีความต้องการใช้ห้องสมุดด้วยสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีลักษณะการจัดบรรยากาศผ่อนคลายเป็นมุมพักผ่อนอยู่ในระดับมาก

ซึ่งมุ่มพักผ่อนอาจประกอบด้วย เช่น มุ่มกาแฟ มุ่มสวนหย่อม อีกทั้งเพิ่มเติมในส่วนของเฟอร์นิเจอร์ที่มีความทันสมัยและดึงดูดใจ ผู้ใช้บริการได้มีความรู้สึกผ่อนคลายกับการเข้าใช้บริการ

พื้นที่สำหรับอ่าน ได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิว่ามีการรูปแบบการจัด

สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในระดับมาก เพราะผู้ใช้บริการห้องสมุดนั้นสามารถใช้พื้นที่สำหรับอ่านในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนตัว การอ่านหนังสือส่วนตัว การพบปะและทำงานรวมกลุ่มกันตามจุดให้บริการ ซึ่งก่อให้เกิดบรรยากาศที่หลากหลายหากห้องสมุดจะมีการบริหารจัดการพื้นที่ให้บริการอย่างเพียงพอ และมีรูปแบบการใช้พื้นที่อย่างหลากหลาย แบ่งการใช้งานได้ชัดเจน เช่น การใช้โซฟาอ่านหนังสือ โต๊ะเก้าอี้ส่วนบุคคล หรือแบบกลุ่ม ฯลฯ มีแสงไฟอย่างเพียงพอต่อการให้บริการ ระบบอินเทอร์เน็ตรวดเร็วเข้าถึง ผู้ใช้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา พนมชัยสว่าง (2553) ได้ศึกษาในเรื่องของรูปแบบการจัดห้องสมุดประชาชนตามความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชน ผู้อำนวยการศูนย์ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดและอำเภอ และบรรณารักษ์ในจังหวัด กาญจนบุรี ได้พบว่า ห้องสมุดควรมีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการให้บริการ โดยคำนึงถึงผู้ใช้บริการตามลักษณะการใช้บริการต่าง ๆ เช่น มุ่มเด็ก มุ่มคอมพิวเตอร์ มุ่มนวนิยาย มุ่มหนังสือทั่วไป มุ่มหนังสืออ้างอิง มุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่น มุ่มพักผ่อน ควรมีการคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย การจัดพื้นที่สำหรับเรียนรู้ และรวมถึงการจัดสถานที่ให้สวยงาม สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดี และเป็นการส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัยแก่ประชาชนทั่วไป ห้องสมุดควรมีโต๊ะ เก้าอี้ ครุภัณฑ์ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยเฉพาะ เพื่อการนั่งอ่านหรือการนั่งใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างสะดวกสบาย ควรมีการจัดเก้าอี้โต๊ะเป็นชุด ๆ หรือชุดเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งเป็น ของเด็ก และของผู้ใหญ่ทั่วไป เพื่อเป็นการส่งเสริมพื้นที่ในการอ่านของผู้ใช้บริการห้องสมุดอีกด้วย

ทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด ทั้งในส่วนที่เป็นพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทหนังสือ สื่อโสต ฯลฯ ทั้งผู้ใช้บริการทั่วไป และผู้ใช้บริการที่เป็นเด็กและเยาวชน ทรัพยากรสารสนเทศนั้น ๆ ต้องมีการคัดเลือกให้ตรงกับวัยผู้ใช้งานและอาศัยความร่วมมือจากประชาชนในชุมชนละแวกใกล้เคียงรวมถึงผู้ใช้บริการทุกกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่นำมาให้บริการ อีกทั้งต้องประเมินเนื้อหาที่มีความเหมาะสมและให้ประโยชน์ด้านความรู้อย่างชัดเจน ความทันสมัยของเนื้อหา ฯลฯ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาลี ไชยเพชร (2541) ได้ศึกษาเรื่องของศูนย์การศึกษานอกระบบโรงเรียนจังหวัดมุกดาหารกับการบริการห้องสมุดประชาชนมิติใหม่ ได้ศึกษาในส่วนของตัวเองทรัพยากรสารสนเทศที่นำมาให้บริการ พบว่า ในเรื่องของทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทต่าง ๆ เช่นหนังสือ สื่อ วัสดุ สารสนเทศต่าง ๆ บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องมีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับความต้องการยืมหนังสือวิชาการ ต่าง ๆ หนังสือที่มีสาระความรู้ทั่วไป หนังสือที่ให้ความบันเทิง และบริการโสตทัศนอุปกรณ์ แต่งตั้งคณะกรรมการ

พิจารณาจัดซื้อจัดหา และจัดจ้างเพื่อหาหนังสือและสื่อประเภทต่าง ๆ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมาจัดให้บริการแก่ผู้ให้บริการเป็นอย่างดี

การควบคุมและจัดการด้านไฟฟ้าและแสงสว่างที่พบในการใช้งานจริงและการสำรวจเก็บข้อมูลพบว่า ปัจจุบันหลายหน่วยงานเน้นการใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงานและให้ความร้อนน้อย แต่ให้แสงสว่างเยอะ มีราคาถูก อีกทั้งยังมีหลอดไฟหลายแบบให้เลือกใช้ ซึ่งหลอดไฟดังกล่าวนี้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาใช้งานเป็นหลอดไฟ LED ทั้ง LED Daylight White และ Warm White ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรวี จันทร์บาง (2546) ได้ศึกษาและนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องเรียนที่เหมาะสมการเรียนการสอนในปัจจุบันและอนาคตในเรื่องของการออกแบบแสงสว่างภายในห้องเรียน พบว่า การออกแบบห้องเรียนนั้นใช้หลอดไฟใช้เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์แสง ค่อนไปทางสีขาว ใช้ Electronic Ballast ซึ่งเป็นหลอดไฟที่ให้แสงสว่างมากแต่มีความร้อนสูงและเปลืองไฟมาก แต่สอดคล้องในเรื่องของ การใช้โคมที่มีการกระจายแสงและตะแกรงเป็นแผ่นสะท้อนแสงชนิด Matt Enamel ซึ่งการใช้โคมที่มีการกระจายแสงแบบกว้างและใส่ตะแกรงแผ่นสะท้อนแสงยังช่วยให้แสงจากหลอดไฟกระจายความสว่างในวงกว้างอีกด้วย

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

รูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถนำรูปแบบดังกล่าวไปกำหนดทิศทางการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสมกับลักษณะงานและบริการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ และต้องอาศัยความร่วมมือจาก ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบการจัดบริการห้องสมุด บุคลากรทุกระดับของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาครอบครัวและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมถึงประชาชนทุกคนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ทุกหน่วยต้องเห็นความสำคัญและการตระหนักถึงผลต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ซึ่งผลประโยชน์ที่ได้จะส่งผลกระทบต่อประชาชนทุกคนที่ให้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ รวมถึงการให้การสนับสนุนด้านนโยบายการพัฒนาหน่วยงานและงบประมาณในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกต่อกลุ่มประชาชนมากที่สุด รูปแบบดังกล่าวสามารถกำหนดความเหมาะสมของการนำรูปแบบไปใช้ในแต่ละพื้นที่ และสามารถนำรูปแบบของพื้นที่บางส่วนไปพัฒนาพื้นที่ต่าง ๆ ได้ได้ตามลักษณะของงานที่สอดคล้องกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่องานผู้ปฏิบัติงานและผู้มาใช้บริการ

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด โดยศึกษาสภาพพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ

2.2 ควรมีการพัฒนา รูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดสำหรับห้องสมุดประชาชนอื่น ๆ เพราะในแต่ละห้องสมุดมีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพห้องสมุดต่าง ๆ ทั้งในองค์กรภาครัฐและเอกชน ที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนา รูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.4 ควรมีการศึกษาสภาพและความต้องการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องสมุดจากผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนด้วย



บรรณานุกรม





### บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2534). *คู่มือหลักสูตรประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- กลุ่มงานห้องสมุดประชาชนจังหวัดขอนแก่น. (2554). *รายงานประจำปี 2554 ห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดขอนแก่น*. ขอนแก่น: สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.
- กศน.อำเภอเมืองขอนแก่น. (2557). *รางวัลห้องสมุดประชาชนดีเด่นและยอดเยี่ยมประจำปี 2557 ระดับประเทศ*. สืบค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2558 , สืบค้นจาก <http://nfe-maungkhonkaen.com/bcom/index.php/2014-05-07-15-23-29>
- ก้องเกียรติ ณะมิตร. (2554). *การเรียนแบบผสมผสาน*. สืบค้นวันที่ 1 มิถุนายน 2556, สืบค้นจาก <http://202.44.43.230/det3/kkt/images/การเรียนแบบผสมผสาน.pdf>
- กอบแก้ว โชติคุณุช และคณะ. (2546). *ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- กัลยาณี จิตรวิริยะ. (2539). *การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ อัจฉริยากร. *สำนักอุทยานการเรียนรู้ TK Park (3 พฤศจิกายน 2560)*. กรุงเทพฯ.
- ชนิษฐา พนมชัยสว่าง. (2553). *รูปแบบการจัดห้องสมุดประชาชนเพื่อส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัย : กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- คณะกรรมการดำเนินงานวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2555). *ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายใน มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา.
- คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2550). *เอกสารประกอบการดำเนินงานการพัฒนาระบบงานห้องสมุด อาคารเทพทวาราวดี ประจำปี 2550*. กรุงเทพฯ: คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณาจารย์ภาควิชาสังคมศาสตร์. (2555). *หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชากลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง 2555*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น.

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว.

(2557). สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 12. (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. กรุงเทพฯ: โครงการสารานุกรมไทย สำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว.

จำเรียง น้อยโสภณ. (2549). ห้องสมุดประชาชน สังกัดกรุงเทพมหานครที่พึงประสงค์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

จินตนา ผลสนอง. (2540). การพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน สังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิราพร บานลา อารีย์ ชื่นวัฒนา และพวา พันธุ์เมฆา. (2555). การออกแบบอาคารห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2542-2554. บรรณศาสตร์ มศว, 5(2). สืบค้น จาก <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/view/3025>

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์. (2522). กระบวนการดำเนินงานศูนย์วัสดุพิมพ์และไม้พิมพ์.

มหาสารคาม: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

ชัยวัฒน์ โชติพินาย. (2560). ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ TCDC. ศูนย์สร้างสรรค์ออกแบบงาน TCDC.

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2534). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย ฉบับปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 5 พ.ศ.2534 (พิมพ์ ครั้ง). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2537). เทคโนโลยีการศึกษาการออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ถาวร สายสืบ. (2549). เทคนิคของการออกแบบ. สืบค้นจาก [http://www.edu.nu.ac.th/wbi/355541/lesson\\_1.htm](http://www.edu.nu.ac.th/wbi/355541/lesson_1.htm).

ทรงพันธ์ เจริมประยงค์. (2558). การให้บริการห้องสมุดสมัยใหม่: แนวโน้มในปัจจุบันและความท้าทายในอนาคต. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทรงศนีย์ วรหาคำ. (2554). การศึกษาการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของโรงเรียน วัดจันทร์ประดิษฐาราม สังกัดสำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เทียน ทองแก้ว. (2538). การวางแผนการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในห้องเรียนยุคใหม่.

กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

ธีรณัฐ พิมพ์พันธ์. (2553). ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย. สืบค้นจาก <http://abcdef.nsr.ac.th/scap03.html>

- ธีระ รุญเจริญ. (2552). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา*.  
กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- นพดล อินทร์จันทร์. (2550). *เอกสารประกอบการสอน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบ*.  
กรุงเทพฯ: สาขาวิชาภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การวิจัยสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุษผา พิณวานิช. (2551). *การศึกษาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของโรงเรียนนานาชาตินิวา  
ล้งกัตสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุษรา ฉัตรวัฒนกำจร. (2557). *การดำเนินงานของสถานศึกษาด้านประสิทธิภาพของการจัด  
สภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะของโรงเรียนเอกชนจังหวัด  
เชียงใหม่*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภัสสร ทิพย์สงเคราะห์. (2556). *การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องกิจกรรมการเรียนรู้  
ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิลซึมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน  
ประถมศึกษา*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาพร รูปสวยดี. (2550). *พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชน จังหวัด  
สุพรรณบุรี*. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ประภาส พาวินนท์. (2541). *ห้องสมุดประชาชน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรพรรณ จันทร์แดง. (2557). *ห้องสมุดยุคใหม่ : Modern Library*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พันทิพา ดิงศภทิพย์. (2531). *การนำเสนอโครงการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่อำนวยความสะดวก  
ต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน : กรณีศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออก  
กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมลพรรณ ประเสริฐษ์ เรพเพอร์ และคณะ. (2542). *การใช้ห้องสมุด (ฉบับพิมพ์แก้ไขเพิ่มเติม)*.  
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เพ็ญศรี จันทร์อินทร์. (2552). *รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการ  
เรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาหอพักในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร*. กำแพงเพชร:  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- เพ็ญศรี ชนระวงศา จิตลัดดา เทพพิบูลย์ และตรีหทัย สุพรรณธนะริตา. (3 พฤศจิกายน 2560). *หอสมุด  
เมืองกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: สัมภาษณ์.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2544). *การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียน  
ไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2550). การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน. สืบค้นวันที่ 16 พฤศจิกายน 2558, สืบค้นจาก <http://srithai.hypermart.net/environment.html>
- ภัทรา วงศ์พรเพ็ญภาพ. (2540). การศึกษาแนวความคิดการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของ อาคารประเภทโรงเรียนอนุบาลเอกชน. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง.
- มณฑาทิพย์ เสยยงคะ. (2552). การสังเคราะห์รูปแบบห้องสมุดประชาชนมีชีวิต กศน. อุตรธานี : ห้องสมุด 7 ชีวิต. *บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์*, 27(1-3), 136-143.
- แมนมาส ขวลิต. (2543). การเขียนหนังสือสารคดีสืบสานมรดกวัฒนธรรมไทย. กรุงเทพฯ: ต้นอ่อน.
- รัตดา พวงบุญ และขวลิต เกิดทิพย์. (2555). การประเมินความต้องการจำเป็นของผู้ใช้บริการ ห้องสมุดประชาชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดปัตตานี. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 8(2), 103-122.
- รัตนารณ สืบสนิท และจุฑารัตน์ ศรารณะวงศ์. (2558). การใช้ห้องสมุดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 11(2), 167-180.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- รุ่งฤดี อภิวัฒน์สร และคณะ. (2551). การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- วัลย์รัตน์ ชายท้าว. (2559). พฤติกรรมผู้ใช้และสื่อในยุคดิจิทัล โจทย์สำคัญที่ห้องสมุดต้องปรับตัว. กรุงเทพฯ. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- วอร์เนอร์คลาส ออริค. (2557). ห้องสมุดในฐานะพื้นที่แห่งการเรียนรู้. In เอกสารประกอบการประชุม สัมมนาวิชาการ ในหัวข้อเรื่อง ห้องสมุดกับโลกอนาคต. กรุงเทพฯ: ศูนย์การเรียนรู้เนกประสงค์ อุทยานการเรียนรู้ต้นแบบและบริการ.
- วันทนา กิตติวรพันธ์. (2557). การจัดพื้นที่ของห้องสมุด. In รายงานการประชุมคณะทำงานบริการของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ระหว่างวันที่ 9-10 กรกฎาคม 2557 ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี (p. 16). ชลบุรี: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วาสนา ป้องพาล. (2555). รายงานการประเมินผลตนเอง ปี 2554. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

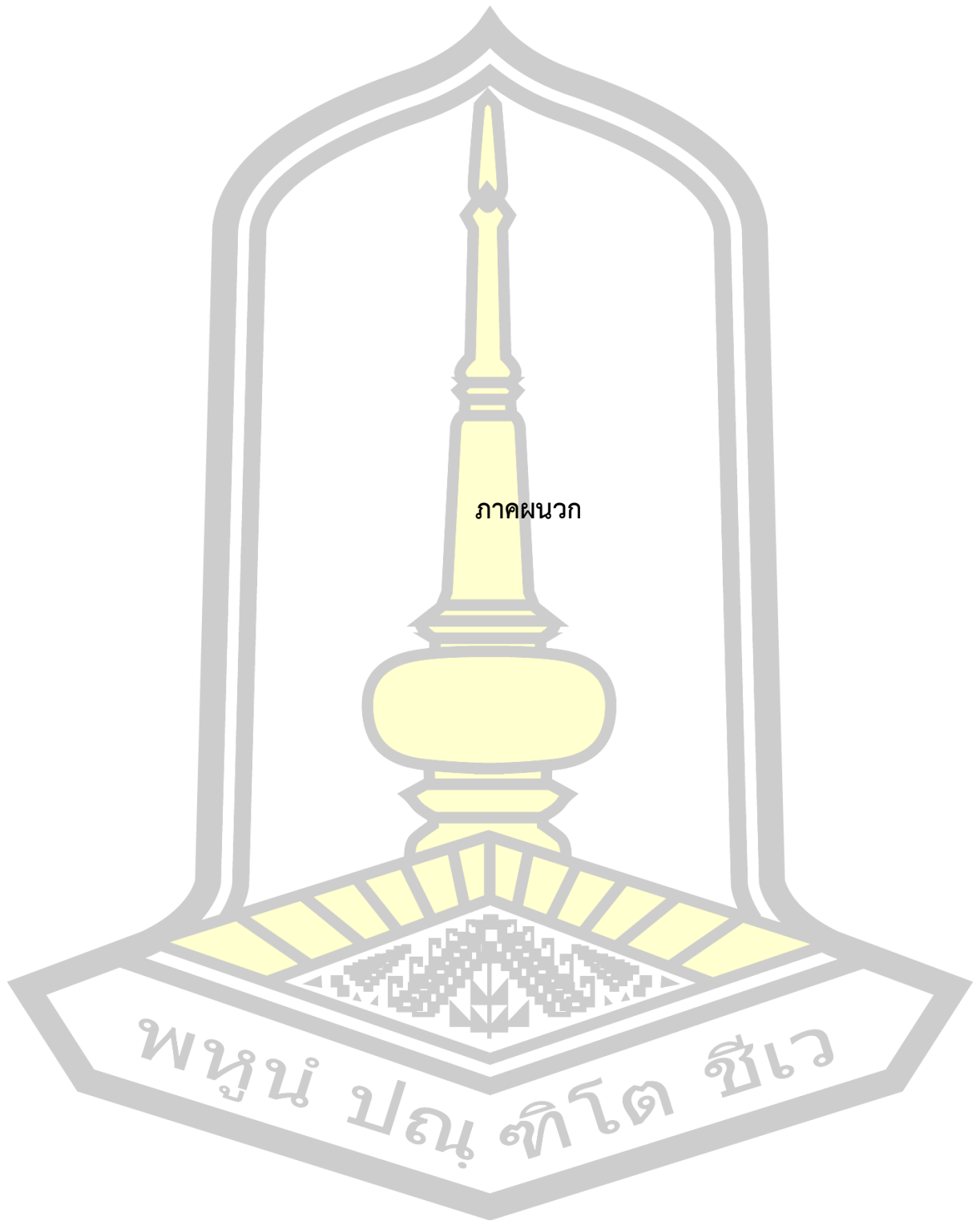
- วิจิตร วรุตบางกูร. (2524). *การวางแผนผังและพัฒนาสถานศึกษา*. สมุทรปราการ: ชนิษฐการพิมพ์.
- วิจิต เทพประสิทธิ์. (2553). *การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้*. สืบค้นวันที่ 7 พฤศจิกายน 2558, สืบค้นจาก <http://www.l3ni.org/post/314570>
- วินัย ต้นศิริ. (2549). *อุดมการณ์ทางการศึกษาทฤษฎีและภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2526). *พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม : มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สกล ปิ่นเงิน. (2548). *แนวความคิดในการออกแบบอาคารหอสมุด สถาบันราชภัฏสวนดุสิต*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สถาบันส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้. (2548). *ความสำคัญของห้องสมุดประชาชน*. สืบค้นวันที่ 10 พฤศจิกายน 2558. สืบค้นจาก [http://dnfe5.nfe.go.th/dnfe5\\_v2/frontend/theme/zeber2005th/p3.html](http://dnfe5.nfe.go.th/dnfe5_v2/frontend/theme/zeber2005th/p3.html)
- สมนึก ภัททิยธนี. (2549). *การวัดผลการศึกษา*. กทม: ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ วงศ์อัศวณมุล. (2551). *การพัฒนาศักยภาพห้องสมุดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมพิศ รักชู. (2552). *การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงานด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและการออกแบบภายใน (เขตกรุงเทพมหานคร)*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ. (2556). *โครงการพัฒนาองค์ความรู้ห้องสมุดและวิชาชีพบรรณารักษ์ งานจัดตั้งและบริการห้องสมุด*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.
- สาขาออกแบบและเทคโนโลยี. (2556). *เอกสารเผยแพร่ : กระบวนการเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: สาขาออกแบบและเทคโนโลยี สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2536). *ระเบียบกรมการศึกษานอกโรงเรียนว่าด้วยห้องสมุดประชาชน 2536*. กรุงเทพฯ: กองปฏิบัติการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). *รายงานการวิจัย การจัดการเรียนรู้ของ แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต : ห้องสมุดประชาชน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2551). *มาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ. 2551 สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2556). *รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2556 สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.
- สำนักบรรณสารสนเทศ. (2558). *ห้องสมุดกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นวันที่ 12 กันยายน 2558. สืบค้นจาก <http://library.stou.ac.th/blog/?p=5785>
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2551). *รายงานการประชุมวิชาการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2551 เรื่อง การพัฒนาศักยภาพห้องสมุด ยุคใหม่ (Development of Library Potential in the New Age) ระหว่างวันที่ 3-5 กันยายน 2551 ณ ห้องราชเทวี โรงแรมเอเชีย กรุงเทพฯ*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักอุทยานการเรียนรู้. (2557). *รายงานประจำปีสำนักอุทยานการเรียนรู้ TK park*. กรุงเทพฯ: สำนักงานอุทยานการเรียนรู้.
- สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ. (2548). *การออกแบบและพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา*. มหาสารคาม: ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุพล อนามัย. (2549). *การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรี เขต 1*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2530). *การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุมาลี ไชยเพชร. (2541). *ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดมุกดาหารกับการให้บริการห้องสมุดประชาชนมิติใหม่*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี. (2554). *ห้องสมุดประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี กับโฉมใหม่ของการศึกษา*. สืบค้นวันที่ 15 พฤศจิกายน 2558. สืบค้นจาก [http://203.172.142.11/URLS/frontend/theme/view\\_page.php?ID\\_Page=2880](http://203.172.142.11/URLS/frontend/theme/view_page.php?ID_Page=2880)

- อรวิ จันทร์บาง. (2546). *การนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องเรียน เพื่อการใช้สื่อในการเรียนการสอน ในสถาบันอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญชลีกร กุลสุวรรณ. (2533). *แนวโน้มนการจัดห้องสมุดประชาชน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปี พุทธศักราช 2543*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อัมพร นามเหล่า. (2542). *ห้องสมุดประชาชน*. นครราชสีมา: โปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.
- อาพร ตรีสุน. (2550). *จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้สื่อ และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา*. สืบค้นวันที่ 7 พฤศจิกายน 2558. สืบค้นได้จาก <http://web.kku.ac.th/autistic/th/images/stories/docandpdf/rporm.pdf>
- Adamski, A., Fraser, B. J., & Peiro, M. M. (2013). Parental involvement in schooling, classroom environment and student outcomes. *Learning Environments Research, 16*(2), 315–328.
- Cathy Hakala-Ausperk. (2014). Definition of a Public Library. Retrieved October 12, 2015, from <http://ala-apa.org/certification/application/definition-of-a-public-library/%0A>
- College of Design. (2013). *The Principles of universal design*. Carolina: NC STATE UNIVERSITY.
- Cooper, J. (2007). How to Evaluate Your Library's Physical Environment. *Marketing Library Services, 21*(3).
- Cuyahoga County Public Library. (2015). Case study : Cuyahoga Public Library. Retrieved November 15, 2015, from <http://lj.libraryjournal.com/2015/11/managing-libraries/lj-index/class-of-2015/the-star-libraries-2015%0A>
- Danish Agency for Culture. (2015). Public Library of the Year Award 2015. Retrieved August 16, 2015, from <http://modelprogrammer.kulturstyrelsen.dk/en/news-events/public-library-%0Aof-the-year-award-2015/#.Vkh9E9LhDIU%0A>
- Donovan, R. J. (2002). The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Social Science & Medicine, 12*(54).
- Georgia Public Library. (2015). Staff by Department. Retrieved September 13, 2015, from <http://www.georgialibraries.org/gpls/staff.php>

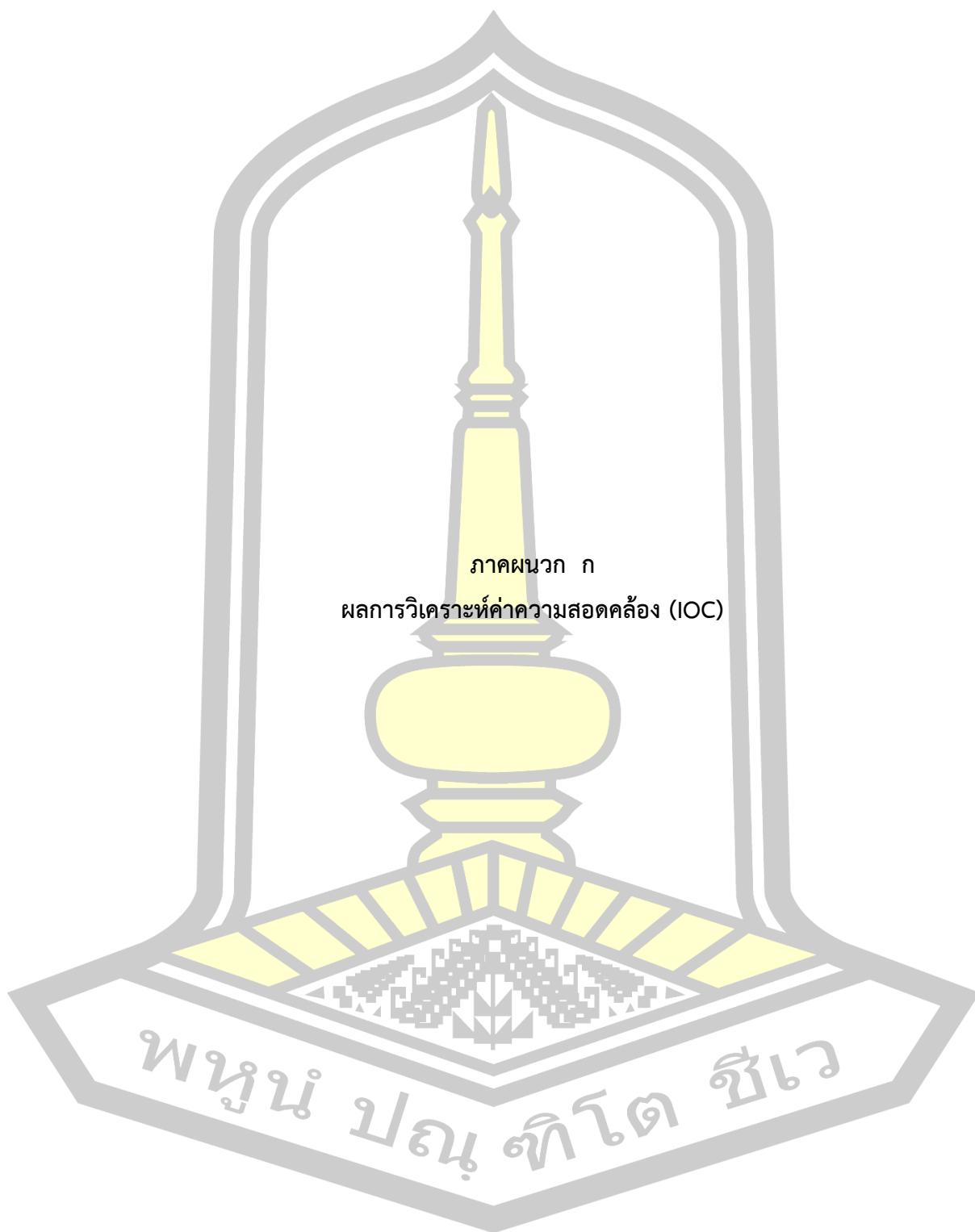
- Gisolfi, P. (2014). *UpClose: Designing 21st-Century Libraries*.
- Good, C. V. and P. D. K. (1973). *Dictionary of education*. New York: McGraw- Hill.
- Karen, G. and M. C. K. (2005). *Neighborhood Physical Activity Environments*. United State of America: National Institutes of Health.
- Leeds, G. (2002). *AUDITOR'S REPORT*. Ontario: Case of Public Health Emergency.
- Loder, M. W. (2010). Libraries with a future: How are academic library usage and green demands changing building design? *College and Research Libraries*, 71(4), 348–360.
- Mcvey, G. . (1989). *Learning environments in the international encyclopedia of educational teaching*. Oxford: Pergaman Press.
- Ministry of Social development. (2010). *THE SOCIAL REPORT 2010*. New zealand: Ministry of Social development.
- Public Health England. (2013). Physical Environment. Retrieved October 14, 2015, from <http://www.wmpho.org.uk/topics/page.aspx?id=1538%0A>
- Quincy Public Library. (2015). Plan for development the public library on 21st Century Learning. *Libraries Journal*, 26(1).
- Roche, R. (2008). *Ten Things About What People Want*. *The PLA news*. The PLA news.
- Sufar, Suhaila., A. T. and H. H. (2012). No Title. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 42, 131–143. Retrieved from [https://ac.els-cdn.com/S1877042812010567/1-s2.0-S1877042812010567-main.pdf?\\_tid=9560f196-7938-40fe-9f02-1b0cdec7edd9&acdnat=1530357979\\_59420533de30f6d844dbc90a42321fc3](https://ac.els-cdn.com/S1877042812010567/1-s2.0-S1877042812010567-main.pdf?_tid=9560f196-7938-40fe-9f02-1b0cdec7edd9&acdnat=1530357979_59420533de30f6d844dbc90a42321fc3)
- The American Library Association and International Interior Design Association. (2014). 2014 Library Interior Design Award Winners. *Library Award Winners*, 20(2).
- The International Federation of Library Associations and Institutions. (1996). *Report of Year 1994-1995*. New York: International Federation of Library Associations and Institutions.
- UNESCO. (2013). The Public Library. Retrieved October 12, 2015, from <http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman.html>
- Vigiania A., W. (2003). Public Library Service to Childern and teens : A Research agenda. In *Graduate school of edcation and information studies*. Los Angeles: UCLA.





ภาคผนวก

พหุมนั ปณุ ทิโต ชีเว



ภาคผนวก ก  
ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้อง (IOC)

พหุ ประจัน ชัยเว

ประเมินความสอดคล้อง (IOC)  
สภาพและความต้องการ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้  
ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
3	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
4	0	1	1	1	-1	2	0.4	ไม่สอดคล้อง
5	0	1	1	1	-1	2	0.4	ไม่สอดคล้อง
6	0	1	1	0	-1	1	0.2	ไม่สอดคล้อง
7	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
12	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
16	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
18	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
19	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
20	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
21	0	1	1	-1	0	1	0.2	ไม่สอดคล้อง
22	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
23	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
24	1	1	1	0	1	3	0.8	สอดคล้อง
25	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
26	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
27	-1	-1	1	1	1	2	0.2	ไม่สอดคล้อง
28	-1	-1	1	1	1	2	0.2	ไม่สอดคล้อง
29	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
30	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
31	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
32	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
33	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
34	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
35	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
36	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
37	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
38	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
39	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
40	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
41	0	1	1	-1	0	1	0.2	ไม่สอดคล้อง
42	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
43	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
44	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
45	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
46	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
47	1	1	1	0	1	3	0.8	สอดคล้อง
48	1	1	1	0	1	3	0.8	สอดคล้อง
49	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
50	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
51	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
52	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
53	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
54	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
55	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
56	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
57	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
58	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
59	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
60	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
61	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
62	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
63	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
64	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
65	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
66	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
67	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
68	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
69	1	1	1	1	-1	2	0.6	สอดคล้อง
70	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
71	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
72	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
73	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
74	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
75	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
76	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
77	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
78	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
79	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
80	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
81	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
82	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
83	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
84	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
85	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
86	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
87	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
88	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
89	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
90	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
91	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
92	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
93	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
94	1	1	0	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
95	1	1	0	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
96	1	1	0	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
97	1	1	0	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
98	1	1	0	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
99	1	0	0	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
100	1	1	0	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
101	1	1	0	1	1	3	0.8	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
102	0	1	0	1	0	2	0.4	ไม่สอดคล้อง
103	1	0	0	1	0	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
104	0	1	0	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
105	0	1	0	1	0	2	0.4	ไม่สอดคล้อง
106	1	1	0	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
107	1	1	0	1	0	2	0.6	สอดคล้อง
108	1	0	0	1	0	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
109	1	1	0	1	0	2	0.6	สอดคล้อง
110	1	0	0	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
111	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
112	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
113	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
114	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
115	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
116	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
117	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
118	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
119	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
120	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
121	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
122	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
123	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
124	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
125	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
126	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
127	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
128	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
129	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
130	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
131	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
132	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
133	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
134	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
135	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
136	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
137	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
138	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
139	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
140	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
141	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
142	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
143	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
144	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
145	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
146	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
147	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
148	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
149	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
150	1	0	-1	1	0	0	0.2	ไม่สอดคล้อง
151	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
152	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
153	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
154	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
155	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
156	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
157	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
158	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
159	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
160	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
161	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
162	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
163	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
164	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
165	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
166	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
167	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
168	1	0	1	1	0	2	0.6	สอดคล้อง
169	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
170	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
171	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
172	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
173	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
174	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
175	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
176	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
177	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
178	1	1	-1	1	0	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
179	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
180	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
181	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
182	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
183	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
184	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
185	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
186	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
187	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
188	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
189	1	1	-1	1	0	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
190	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
191	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
192	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
193	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
194	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
195	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
196	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
197	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
198	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
199	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
200	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
201	1	0	1	1	0	2	0.6	สอดคล้อง
202	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
203	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
204	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
205	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
206	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง



ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
207	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
208	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
209	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
210	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
211	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
212	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
213	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
214	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
215	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
216	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
217	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
218	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
219	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
220	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
221	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
222	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
223	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
224	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
225	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
226	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
227	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
228	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
229	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
230	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
231	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
232	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
233	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
234	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
235	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
236	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
237	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
238	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
239	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
240	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
241	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
242	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
243	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
244	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
245	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
246	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
247	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
248	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
249	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
250	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
251	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
252	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
253	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
254	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
255	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
256	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
257	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
258	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
259	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
260	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
261	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
262	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
263	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
264	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
265	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
266	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
267	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
268	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
269	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
270	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
271	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
272	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
273	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
274	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
275	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
276	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
277	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
278	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
279	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
280	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
281	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
282	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
283	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
284	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
285	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
286	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
287	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
288	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
289	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
290	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
291	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
292	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
293	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
294	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
295	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
296	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
297	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
298	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
299	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
300	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
301	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
302	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
303	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
304	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
305	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
306	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
307	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
308	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
309	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
310	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
311	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
312	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
313	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
314	-1	1	1	1	1	4	0.6	สอดคล้อง
315	-1	1	1	1	1	4	0.6	สอดคล้อง
316	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
317	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
318	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
319	1	1	-1	1	0	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
320	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
321	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
322	1	1	-1	1	0	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
323	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
324	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
325	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
326	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
327	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
328	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
329	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
330	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
331	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
332	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
333	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
334	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
335	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
336	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
337	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
338	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
339	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
340	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
341	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
342	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
343	0	1	1	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
344	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
345	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
346	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง

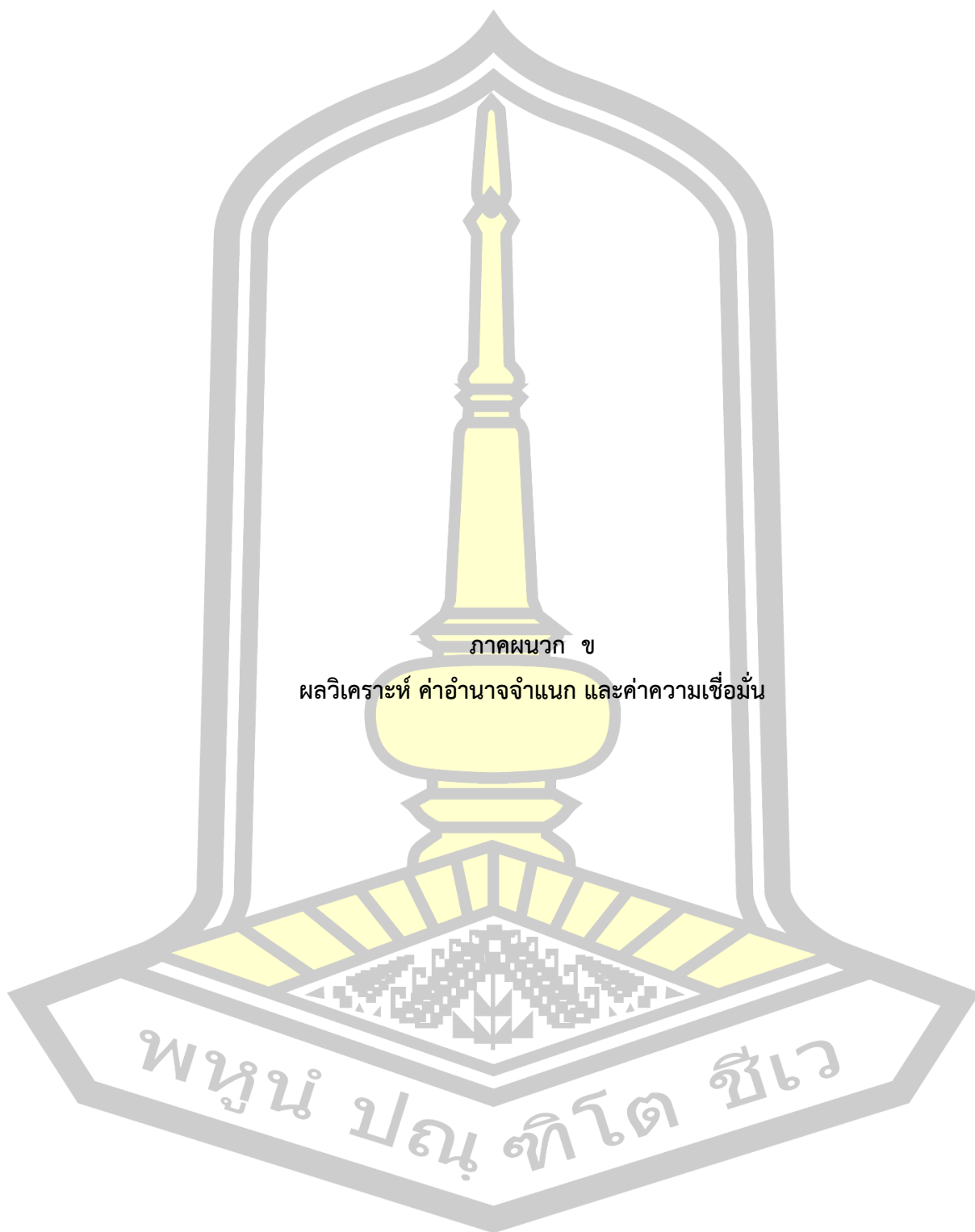
ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
347	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
348	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
349	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
350	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
351	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
352	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
353	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
354	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
355	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
356	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
357	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
358	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
359	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
360	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
361	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
362	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
363	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
364	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
365	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
366	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
367	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
368	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
369	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
370	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
371	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
372	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
373	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
374	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
375	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
376	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
377	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
378	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
379	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
380	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
381	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
382	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
383	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
384	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
385	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
386	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
387	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
388	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
389	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
390	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
391	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
392	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
393	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
394	1	1	-1	1	0	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
395	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
396	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
397	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
398	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
399	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
400	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
401	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
402	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
403	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
404	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
405	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
406	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
407	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
408	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
409	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
410	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
411	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
412	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
413	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
414	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
415	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
416	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
417	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
418	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
419	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
420	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
421	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
422	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
423	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
424	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
425	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
426	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
427	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
428	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
429	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
430	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
431	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
432	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
433	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
434	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
435	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
436	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
437	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
438	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
439	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
440	1	1	1	1	0	3	0.8	สอดคล้อง
441	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
442	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
443	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
444	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
445	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
446	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
447	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
448	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
449	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
450	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
451	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง

ข้อ ที่	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ของ คะแนน $\sum R$	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5			
452	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
453	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
454	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
455	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
456	1	0	-1	1	1	1	0.4	ไม่สอดคล้อง
457	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
458	1	1	-1	1	1	2	0.6	สอดคล้อง
459	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
460	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
461	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
462	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
463	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
464	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
465	1	1	1	0	1	3	0.8	สอดคล้อง
466	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
467	0	0	1	1	1	3	0.6	สอดคล้อง
468	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
469	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
470	1	1	1	1	1	4	1	สอดคล้อง
471	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
472	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
473	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
474	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
475	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
476	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
477	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
478	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
479	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
480	1	0	1	0	1	2	0.6	สอดคล้อง
481	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
482	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
483	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
484	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง
485	1	0	1	1	1	3	0.8	สอดคล้อง





ภาคผนวก ข

ผลวิเคราะห์ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

พูนุ่ ปณุ่ ทีโตะ ชีเว

ผลวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ และความต้องการของผู้บริหาร ผู้ใช้บริการ และผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
1	-0.01	0.99	29	0.53	
2	0.18		30	0.73	
3	0.77		31	0.62	
4	0.52		32	0.60	
5	0.74		33	0.81	
6	0.08		34	0.62	
7	0.51		35	0.69	
8	0.70		36	0.61	
9	0.45		37	0.13	
10	0.74		38	0.72	
11	0.44		39	0.53	
12	0.66		40	0.39	
13	0.58		41	0.55	
14	0.38		42	0.25	
15	0.77		43	0.49	
16	0.58		44	0.24	
17	0.71		45	0.63	
18	0.56		46	0.44	
19	0.90		47	0.40	
20	0.78		48	0.61	
21	0.39		49	0.74	
22	0.70		50	0.58	
23	0.63		51	0.56	
24	0.38		52	0.76	
25	0.46		53	0.65	
26	0.49		54	0.71	
27	0.75		55	0.70	
28	0.63		56	0.56	

ข้อที่	ค่าอำนาจ จำแนก	ค่าความ เชื่อมั่น	ข้อที่	ค่าอำนาจ จำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
57	0.58		88	0.77	
58	0.56		89	0.66	
59	0.67		90	0.69	
60	0.52		91	0.83	
61	0.47		92	0.62	
62	0.76		93	0.58	
63	0.79		94	0.60	
64	0.72		95	0.77	
65	0.81		96	0.69	
66	0.82		97	0.84	
67	0.84		98	0.83	
68	0.78		99	0.84	
69	0.85		100	0.82	
70	0.52		101	0.74	
71	0.49		102	0.80	
72	0.41		103	0.84	
73	0.76		104	0.58	
74	0.67		105	0.31	
75	0.68		106	0.75	
76	0.73		107	0.73	
77	0.71		108	0.72	
78	0.86		109	0.74	
79	0.76		110	0.72	
80	0.76		111	0.76	
81	0.57		112	0.74	
82	0.40		113	0.50	
83	0.36		114	0.69	
84	0.42		115	0.69	
85	0.39		116	0.82	
86	0.58		117	0.61	
87	0.29		118	0.63	

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	ศรารุณี ดั่งงั่ว
วันเกิด	วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2534
สถานที่เกิด	ตำบลบ้านธาตุ อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 59 หมู่ 9 หมู่บ้านดงนาม่วง ตำบลบ้านขาว อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 41000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	นักประชาสัมพันธ์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เลขที่ 150 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40000
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2552 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี พ.ศ. 2556 ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2561 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนุ่ ปณุ่ ทิโต ชีเว