



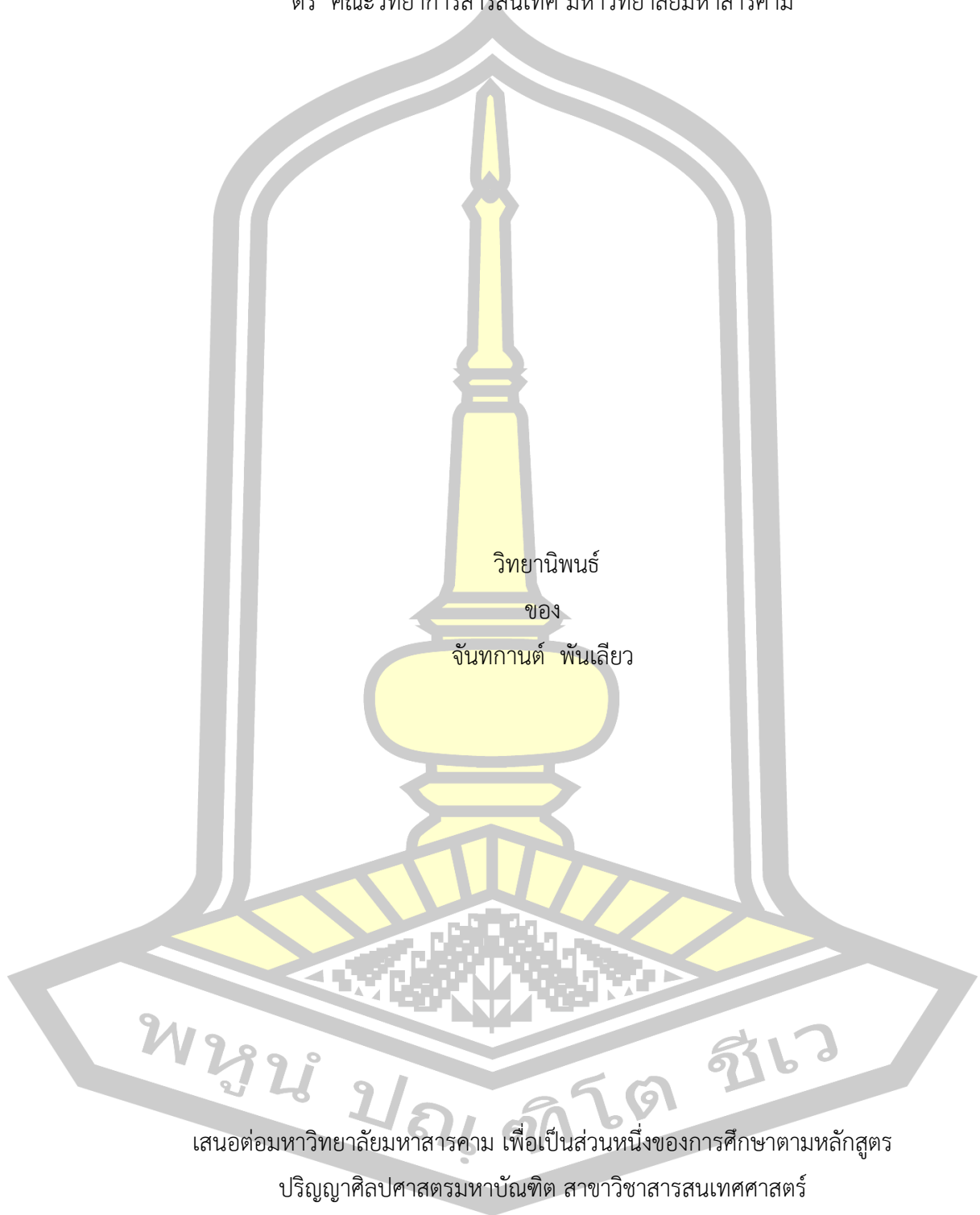
การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ของนิสิต ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์  
ของ  
จันทกานต์ พันเลี้ยว

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์  
กันยายน 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

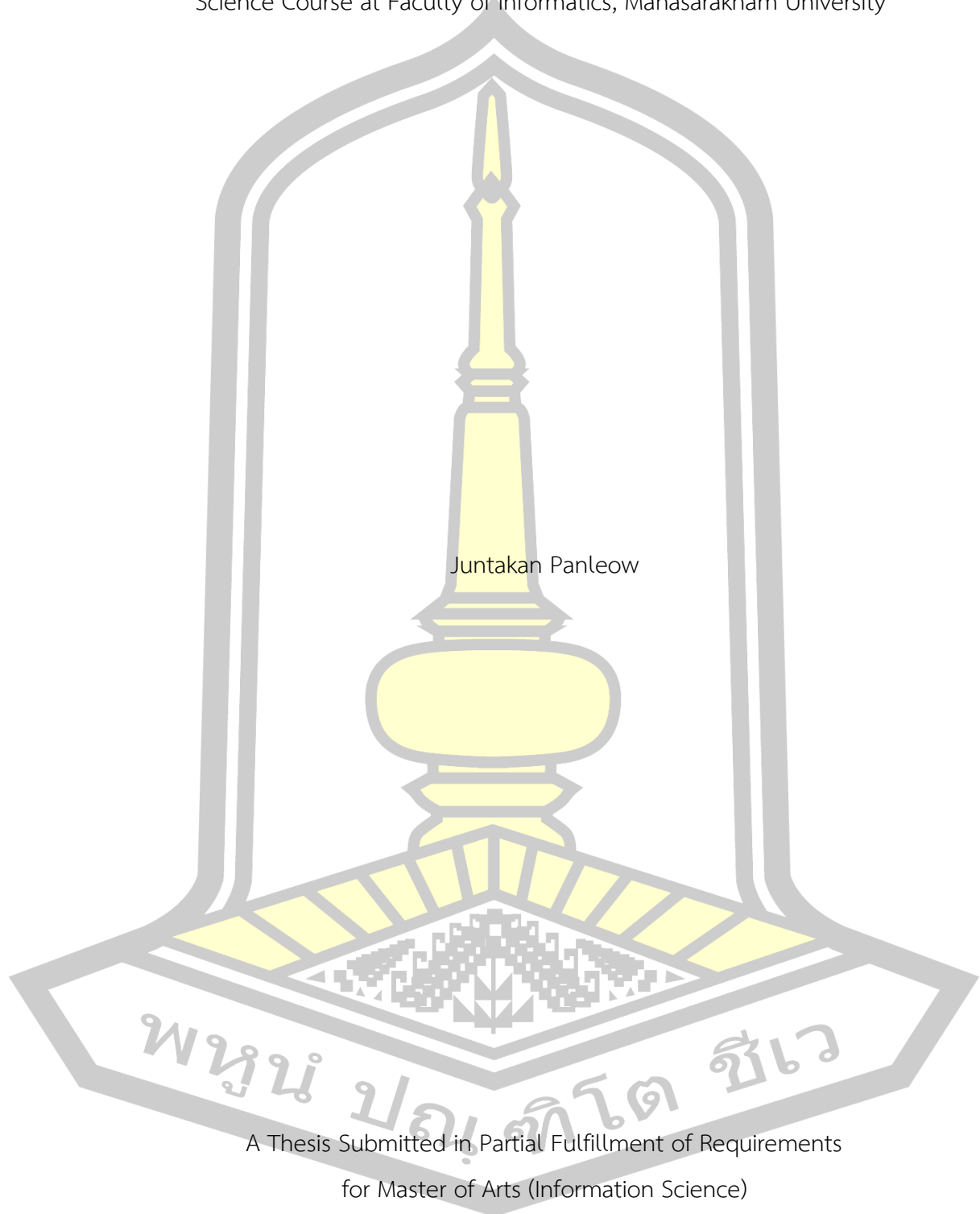
การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ของนิสิต ระดับปริญญา  
ตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์  
กันยายน 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Improving Students' Information Literacy Skills in Senior Project in Information  
Science Course at Faculty of Informatics, Maharakham University



Juntakan Panleow

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements  
for Master of Arts (Information Science)

September 2019

Copyright of Maharakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวจันทกานต์ พัน  
 เลี้ยว แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
 สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. พรทิพย์ วรกุล )

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. ฤทัย นิ่มน้อย )

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี )

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. ฉันทนา เวชโอสถศักดิ์ดา )

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
 ปริญญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....  
 (ผศ. ศศิธร แก้วมัน )

คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ

.....  
 (ผศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

พญานาค บรมชาติ บิดา

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ของ นิสิต ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
<b>ผู้วิจัย</b>	จันทกานต์ พันเลี้ยว		
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤทัย นิมนน้อย		
<b>ปริญญา</b>	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต	<b>สาขาวิชา</b>	สารสนเทศศาสตร์
<b>มหาวิทยาลัย</b>	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	<b>ปีที่พิมพ์</b>	2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาสภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขา  
สารสนเทศศาสตร์ 2) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตาม  
กระบวนการ Big 6 Skills 3) เพื่อศึกษาการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการ  
สารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการ  
สารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากประชากร ได้แก่ นิสิต  
ระดับปริญญาตรี สาขาสารสนเทศศาสตร์คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชั้นปี  
ที่ 3 โดยมีการลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2560 จำนวน 57 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวม  
ข้อมูล ได้แก่ 1. แบบสอบถาม สภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วย  
ข้อคำถามตามกรอบแนวคิดมาตรฐานการรู้สารสนเทศ ของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยแห่ง  
สหรัฐอเมริกา (ACRL) จำนวน 5 มาตรฐาน 2. แบบทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรม 3.  
กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศตามกระบวนการ Big 6 Skills 4. แบบสอบถาม การใช้  
ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการ  
สารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประกอบด้วยข้อคำถามตามกรอบแนวคิดมาตรฐานการรู้  
สารสนเทศ ของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL) จำนวน 5  
มาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ อยู่  
ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละมาตรฐาน พบว่า นิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์มีการรู้สารสนเทศทุก  
มาตรฐานอยู่ในระดับมาก โดยมาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมาย และประเด็น  
ของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลัก  
จริยธรรมและกฎหมาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.82 และมาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศ  
และแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับ  
พื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.60 2) ผลการจัดกิจกรรมตามขั้นตอน

Big 6 Skills พบว่า กิจกรรมที่ 1 การนิยามภาระงาน (Task Definition) พบว่า นิสิตสามารถระบุได้ว่าสิ่งที่ต้องการทำหรือปัญหาสารสนเทศคืออะไร กิจกรรมที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ (Information Seek Strategies) พบว่า นิสิตเริ่มต้นการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งที่สามารถเข้าถึงได้ เช่น แหล่งสารสนเทศสถาบัน แหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต เป็นต้น และนิสิตเลือกประเภทของสารสนเทศที่ต้องการได้ กิจกรรมที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access) พบว่า นิสิตสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้ และนิสิตสามารถระบุวิธีการสืบค้นสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ กิจกรรมที่ 4 การใช้สารสนเทศ (Use of Information) พบว่า นิสิตสามารถรู้ว่าสารสนเทศประเภทใดบ้างที่ได้มาเพื่อตอบปัญหาสารสนเทศของเราได้ และนิสิตสามารถสกัดสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือได้ กิจกรรมที่ 5 การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) พบว่า นิสิตสามารถสังเคราะห์ประมวลสารสนเทศที่ได้ทั้งหมดเข้าด้วยกันได้ และนิสิตได้จัดบันทึกแหล่งที่มาของสารสนเทศแต่ละชิ้น เพื่อนำมาเขียนบรรณานุกรม กิจกรรมที่ 6 การประเมินผล (Evaluation) พบว่า นิสิตสามารถแก้ปัญหาสารสนเทศได้ตรงกับขอบเขตที่ตั้งไว้และสามารถนำสารสนเทศนั้นมานำเสนอให้บุคคลอื่นเป็นที่เข้าใจได้ และนิสิตมีทักษะเพิ่มขึ้นทุกทักษะที่ได้ทำมาก่อนหน้านี้ เนื่องจาก นิสิตได้สารสนเทศที่ตนเองต้องการและตอบปัญหาสารสนเทศที่ตนเองสนใจได้ทุกขั้นตอน ผลคะแนนทดสอบก่อนการจัดกิจกรรม และหลังการจัดกิจกรรม พบว่า นิสิตมีคะแนนทดสอบก่อนการจัดกิจกรรม เฉลี่ยร้อยละ 56.20 เมื่อผ่านการสอนและได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ที่ได้ทำกิจกรรม และมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น โดยพบว่า นิสิตมีคะแนนทดสอบหลังการจัดกิจกรรม เฉลี่ยร้อยละ 86.67 3) การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศในการพัฒนาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละมาตรฐาน พบว่า ทุกมาตรฐานอยู่ในระดับมาก โดยมาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.92 และมาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.71

คำสำคัญ : การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ, การรู้สารสนเทศ

ปทุมบัณฑิต ชีวะ

<b>TITLE</b>	Improving Students' Information Literacy Skills in Senior Project in Information Science Course at Faculty of Informatics, Maharakham University		
<b>AUTHOR</b>	Juntakan Panleow		
<b>ADVISORS</b>	Assistant Professor Ruethai Nimnoi , Ph.D.		
<b>DEGREE</b>	Master of Arts	<b>MAJOR</b>	Information Science
<b>UNIVERSITY</b>	Maharakham University	<b>YEAR</b>	2019

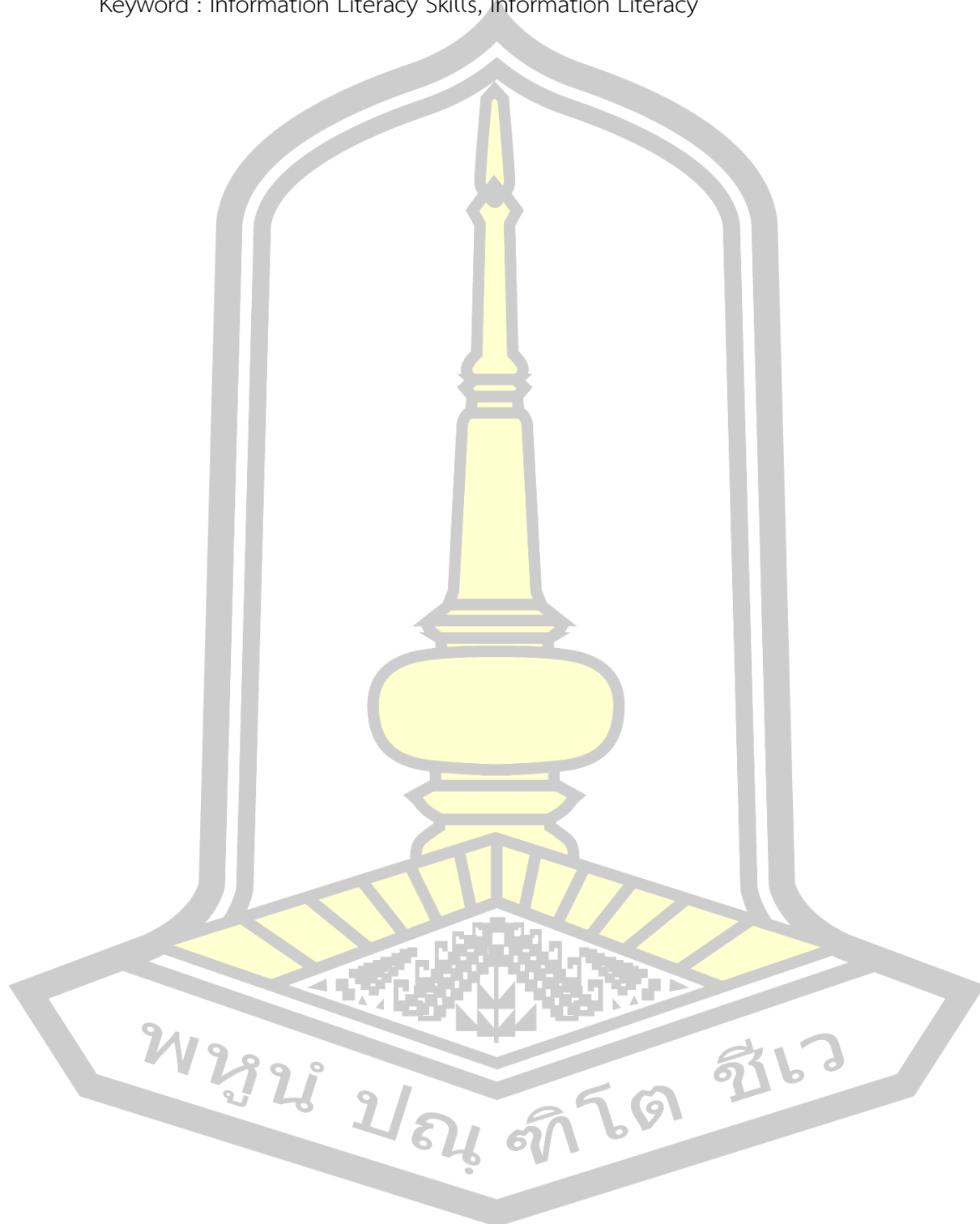
### ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to study the information literacy condition of students in the field of Information Science, 2) to develop information literacy skills of students in the field of Information Science based on the Big 6 Skills, and 3) to study using information literacy skills in the development of information science senior project for undergraduate students in the field of Information Science of Maharakham University. The representative sample is 57 undergraduate students studying in the 3rd year in the field of Information Science of Maharakham University enrolled in the academic year 2017. The research instrument consisted of 1) the questionnaire information literacy of students in the field of Information Science based on the framework of information literacy standards of Association of College and Research Library (ACRL) for 5 standards, 2) Pre-test and Post-test before and after organizing the activities, 3) the activity to develop information literacy skills based on the Big 6 Skills, 4) the questionnaire in using information literacy skills in the development of information science senior project, Faculty of Informatics of Maharakham University based on the framework of information literacy standards of Association of College and Research Library (ACRL) for 5 standards. The statistics for data analysis were percentage, average and standard deviation. The results of the study were revealed that 1) the overall level of information literacy of students in Information Science was at a high level. Considering each standard, it was found that the students in the field of Information Science have a high level of information literacy

in every standard. According to the standard 5, it indicated that the students are able to correctly understand economics, laws, and social issues about information use, information access based on the ethics and laws with the highest average level at 3.82. According to the standard 3: Location and Access, it was found that the students can assess informational sources, and the students can specify the ways how to search informational sources as they need with the least average level at 3.60. 2) Results of Big 6 Skills activities found that the Activity 1: Task Definition, it indicated that the students can specify what they want to do or what information problems are. Activity 2: Information Seek Strategies, it disclosed that the students can start to search information from accessible sources such as the institutional information sources, internet sources etc. and also they can select the types of information as they need. Activity 3: Location and Access, it revealed that the students can access information sources and they can specify how to search information as they need. Activity 4: Use of Information, it showed that the students can know what kind of information is obtained to answer their information problems and they can extract reliable information. Activity 5: Synthesis, it exposed that the students can synthesize all accessible information together and they can record the source of each information to write a bibliography. Activity 6: Evaluation, it found that the students can solve the information problems matching the set boundary and can bring that information for clear presentation to the other people. Also, the students' all skills increase higher than the former time because the students can receive the information as they need and answer interesting information problems all steps. The test scores before and after organizing the activities, it found that the students' average test scores before organizing the activities was 56.20 %. However, after teaching and learning the various activities, the students' average test scores increased at 86.67 %. 3) The overall of using of information literacy skills in the development of information science senior project was at high level. Considering each standard, it found that every standard is at high level. According to the standard 1: The determines the nature and extent of the information needed, it has the highest mean at 3.92 and standard 2: The accesses needed information effectively and efficiently, it has the lowest mean at 3.71.



Keyword : Information Literacy Skills, Information Literacy



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทัย นิ่มน้อย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ซึ่งได้กรุณาสละเวลาและให้คำแนะนำตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้วิจัยมาตลอด ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ วรกุล ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แกม กาญจน์ สมประเสริฐศรี กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา เวชโอสถ ศักดา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ เสนอข้อคิดที่เป็นประโยชน์ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยประทับใจในความกรุณาของอาจารย์ในภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีและมีคุณค่าอย่างยิ่งให้แก่ผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษาและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร แก้วมั้น คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปณี สีเฉลียว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุน เทียมทินกฤต และอาจารย์ ดร.รุ่งทิพย์ เจริญศักดิ์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านความรู้สารสนเทศ ที่ช่วยตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยตลอดจนให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือจนสามารถนำไปเก็บข้อมูลวิจัยได้ด้วยดี ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

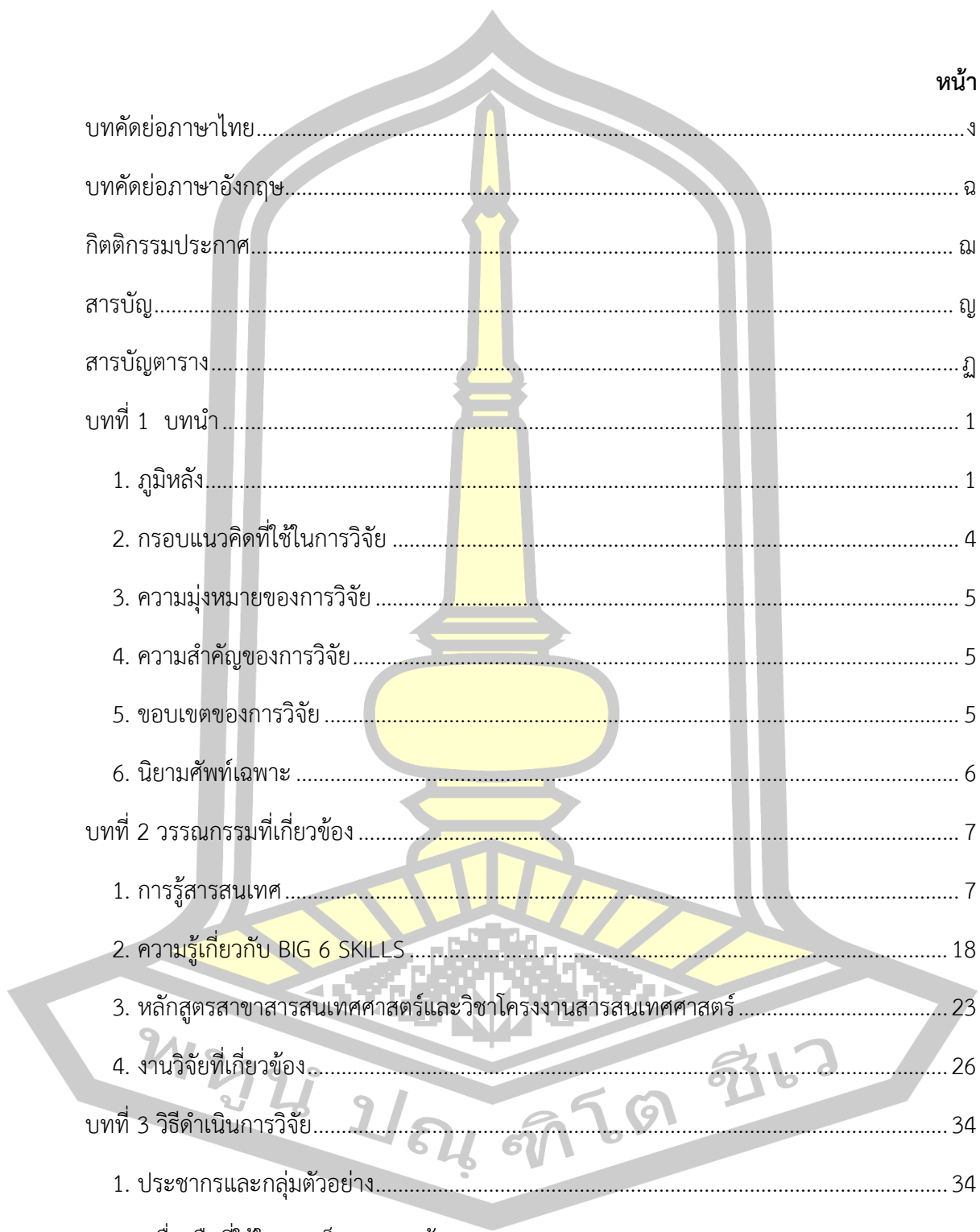
ขอขอบคุณครอบครัวอันเป็นที่รัก ที่อยู่เคียงข้างให้กำลังใจ และสนับสนุนมาโดยตลอด คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ผู้ให้กำเนิด และให้อนาคตที่ดีแก่ลูกตลอดจนบูรพาจารย์ที่มีส่วนสร้างเสริมสติปัญญาเป็นเครื่องชี้ความสำเร็จในชีวิตและหน้าที่การงานแก่ผู้วิจัย

จันทกานต์ พันเสียว

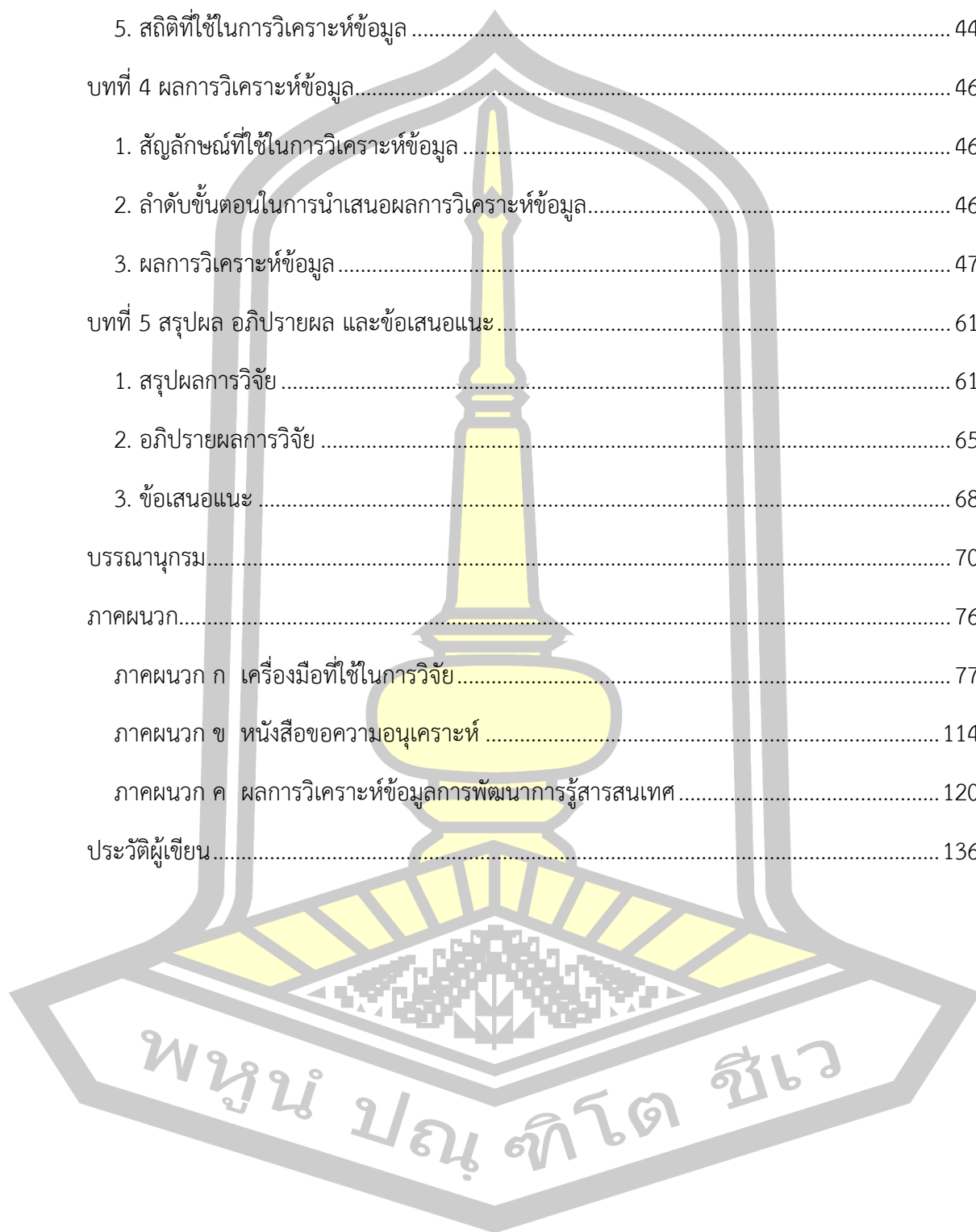
พูน ปณ ทัต ชีเว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ญ
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ภูมิหลัง.....	1
2. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
3. ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
4. ความสำคัญของการวิจัย.....	5
5. ขอบเขตของการวิจัย.....	5
6. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
1. การรู้สารสนเทศ.....	7
2. ความรู้เกี่ยวกับ BIG 6 SKILLS.....	18
3. หลักสูตรสาขาสารสนเทศศาสตร์และวิชาโครงงานสารสนเทศศาสตร์.....	23
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	34
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	34
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43

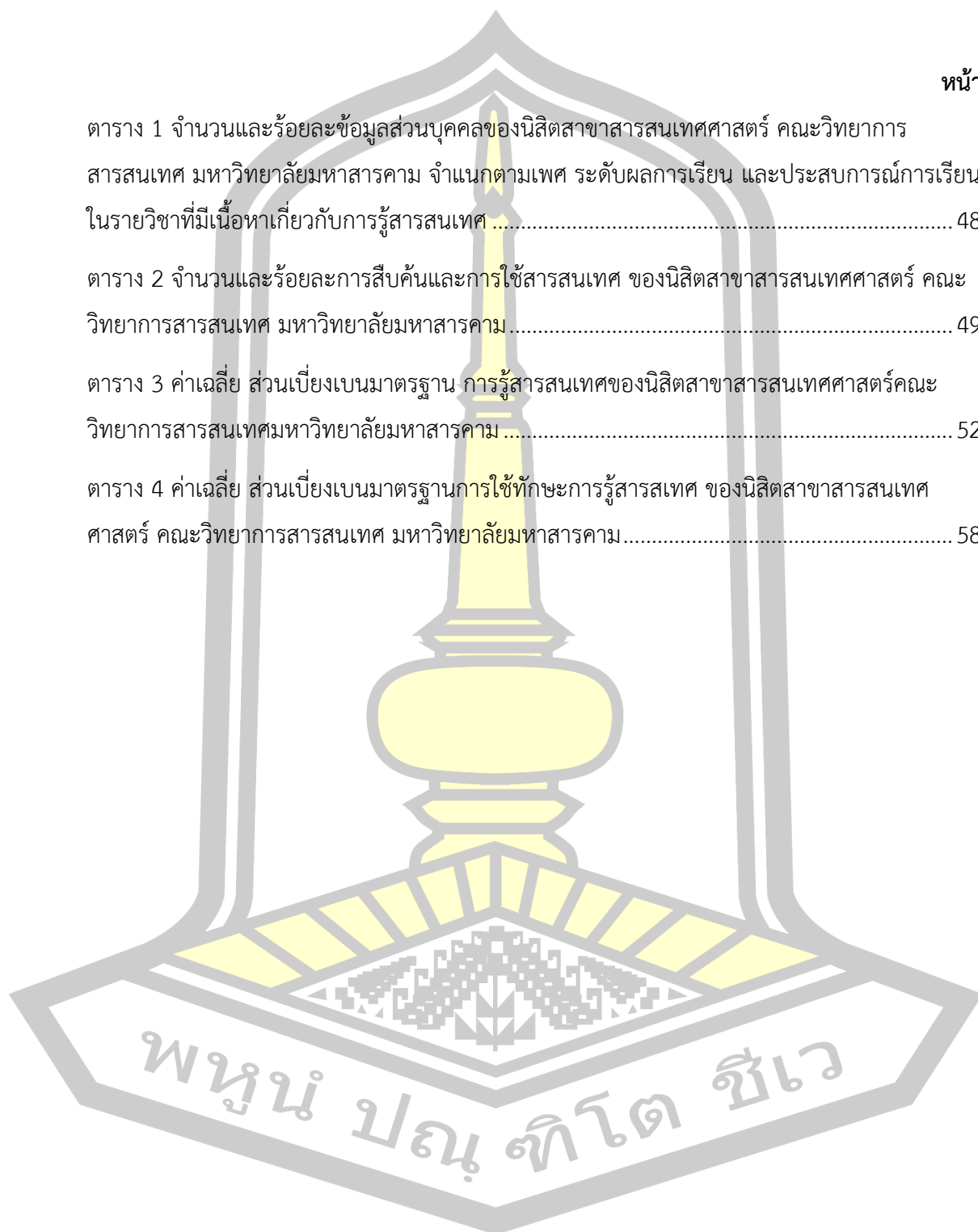


4. การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล .....	44
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	44
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	46
1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	46
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	46
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	47
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	61
1. สรุปผลการวิจัย .....	61
2. อภิปรายผลการวิจัย .....	65
3. ข้อเสนอแนะ .....	68
บรรณานุกรม .....	70
ภาคผนวก .....	76
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	77
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....	114
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาการรู้สารสนเทศ .....	120
ประวัติผู้เขียน .....	136



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำแนกตามเพศ ระดับผลการเรียน และประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ .....	48
ตาราง 2 จำนวนและร้อยละการสืบค้นและการใช้สารสนเทศ ของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม .....	49
ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์คณะวิทยาการสารสนเทศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม .....	52
ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม .....	58



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ด้วย เดิมการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงอ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่สำหรับในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การปฏิบัติ และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (นาวพร ชลารักษ์, 2558) ในขณะเดียวกัน การรู้สารสนเทศในทศวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการศึกษาในทุกๆระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับมหาวิทยาลัยหรืออุดมศึกษาเน้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เกิดกระบวนการเรียนรู้ และมีทักษะสำคัญต่อชีวิต ดังนั้น การรู้สารสนเทศจึงนับได้ว่าเป็นมีความสำคัญต่อความสำเร็จของบุคคลในด้าน การศึกษา เศรษฐกิจ คุณภาพชีวิต และความเป็นพลเมืองที่ดีในสังคมประชาธิปไตย ดังนั้น ประชากรที่เป็นผู้รู้สารสนเทศจึงถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามากที่สุดของประเทศในยุคนี้ (สมาน ลอยฟ้า, 2544)

การรู้สารสนเทศ เป็นทักษะและความรู้ความสามารถของบุคคลในการระบุความต้องการสารสนเทศของตนเอง รู้จักใช้เครื่องมือและกระบวนการค้นหาเพื่อระบุแหล่งสารสนเทศ สามารถประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทักษะการใช้ห้องสมุด ทักษะการใช้สารสนเทศ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (นฤมล รักษาสุข, 2558) การที่บุคคลมีความสามารถในการแสวงหา ประเมินและใช้สารสนเทศเพื่อที่จะเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (สุพิศ บายคายคม, 2550) ต้องมีการสร้างพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต นับว่าเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ทุกรูปแบบ ทุกแขนงวิชา และทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา ที่เป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับสูง โดยเฉพาะการประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติรวมถึงการริเริ่มการพัฒนาทั้งวิชาการและวิชาชีพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรา 28 ที่ระบุไว้ว่าหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นหลักสูตรที่พัฒนาวิชาการวิชาชีพขั้นสูง ค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม การรู้สารสนเทศช่วยให้ผู้เรียนรอบรู้ในเนื้อหาและขยายแนวความคิดออกไปได้อย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งเป็นกลไกนำพาคนให้พัฒนาคุณภาพของตนอยู่เสมอ ดังนั้น การส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการรู้สารสนเทศ เพื่อให้สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตนับว่ามีความสำคัญมาก เพราะผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดให้ผู้เรียนเรียนรู้ในทุกสิ่งทุกอย่างที่จำเป็นจะต้องรู้ก่อนที่จะจบการศึกษาได้ (จันทิมา เขียวแก้ว, 2558)

การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศให้กับผู้เรียน ซึ่งวิธีการพัฒนาทักษะที่ใช้ในสถาบันการศึกษา มีรูปแบบที่หลากหลาย วิธีการสอนที่ถูกนำมาใช้จัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีลักษณะของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนโดยตรง (ทิศนา แคมมณี, 2550) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการที่สำคัญต่อการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศให้กับผู้เรียนที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Big 6 Skills ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศ เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการค้นหา รวบรวม สังเคราะห์ นำเสนอและประเมินผลสารสนเทศ การเรียนแบบ Big 6 Skills มีแนวคิดพื้นฐานมาจากการบูรณาการระหว่างวิชาทักษะการรู้สารสนเทศและวิชาทักษะคอมพิวเตอร์ เข้าด้วยกัน และการจัดการเรียนรู้นั้นต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบ จากกรอบแนวคิดของไอเซนเบิร์ก และเบอร์โควิตซ์ เกี่ยวกับ Big 6 Skills ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การนิยามภาระงาน (Task Definition) การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ (Information Seek Strategies) การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access) การใช้สารสนเทศ (Use of Information) การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) และการประเมินผล (Evaluation) ดังนั้น กระบวนการเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดการสารสนเทศเพื่อการแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Eisenberg and Berkowitz, 1996)

หลักสูตรสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหลักสูตรภายใต้สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มีรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ เป็นหนึ่งในหมวดวิชาเอกบังคับของหลักสูตรสารสนเทศศาสตร์ที่ได้มีการกำหนดให้ผู้เรียนตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้จนครบจึงสามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ ได้นำเสนอผลงานในรูปแบบของโครงการฯ ที่เน้นการประมวลความรู้ที่ได้จากการเรียนในหลักสูตรฯ และกระบวนการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อศึกษาประเด็นคัดสรรทางสารสนเทศศาสตร์ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการ การเรียนในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์นี้ ประกอบด้วยการทำงานหลายขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การหาหัวข้อโครงการ ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับโครงการ วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่จะนำมาใช้พร้อมวิเคราะห์ที่มาของข้อมูลว่าน่าเชื่อถือหรือไม่ จนกระทั่งการจัดทำรูปแบบเอกสารรายงาน และการผลิตชิ้นงานในรูปแบบสื่อสารสนเทศ ทั้งนี้ผู้เรียนต้องนำเสนอโครงการอยู่ในรูปแบบสื่อสารสนเทศ อาทิ สื่อมัลติมีเดีย เว็บไซต์ วิจัย เป็นต้น การดำเนินการในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์นั้น นอกจากจะต้องนำความรู้ที่ได้จากรายวิชาต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้จากหลักสูตรมาใช้แล้ว ผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมและฝึกฝนทักษะในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและมีความจำเป็นในการทำโครงการสารสนเทศศาสตร์ด้วยตนเอง ซึ่งวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์จะจัดทำได้ต่อเมื่อผู้เรียนรู้ว่าปัญหาที่จะจัดทำคืออะไร ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการแสวงหาข้อมูล

สารสนเทศ และความรู้ที่จำเป็นเพิ่มเติม และปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนที่ทำ  
โครงการสารสนเทศศาสตร์สามารถแสวงหาสารสนเทศและเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ คือ การรู้  
สารสนเทศ (ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554)

จากสภาพการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ และความสำคัญ  
ของการรู้สารสนเทศดังที่กล่าวมาข้างต้นชี้ให้เห็นว่า การจัดทำโครงการสารสนเทศมีการดำเนินงาน  
ตามลำดับขั้นตอนของรายวิชาโครงการฯ อีกทั้งในระหว่างการดำเนินการยังสามารถใช้ทักษะการรู้  
สารสนเทศมาช่วยเพื่อแก้ปัญหา ทั้งนี้เพื่อให้การจัดทำโครงการฯ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการมี  
ประสิทธิภาพและประสิทธิผล และจากการศึกษารายละเอียดของรายวิชาในหลักสูตรสารสนเทศ  
ศาสตร์ในปัจจุบัน ยังไม่พบรายวิชาของหลักสูตรที่ได้กำหนดให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับทักษะการ  
รู้สารสนเทศโดยตรง (ภาควิชา สารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมี  
ความสนใจที่จะนำกระบวนการ Big 6 Skills มาจัดเป็นกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศ  
สามารถพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์ของผู้เรียนได้ในหลักสูตรสารสนเทศศาสตร์ อีกทั้งยังเป็น  
การหาแนวทางหรือวิธีส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการเข้าถึง ประเมิน และใช้ประโยชน์จาก  
สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้คุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกไปนั้นบรรลุผล  
วัตถุประสงค์ของรายวิชาและหลักสูตร และสอดคล้องกับแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ





## 2. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

### มาตรฐานการรู้สารสนเทศ ACRL

- มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้
- มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณรวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้
- มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศในฐานะบุคคลหรือสมาชิกของกลุ่มสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์เฉพาะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐานที่ 5 มีความเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย

ทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต  
ระดับปริญญาตรีสาขาสารสนเทศ  
ศาสตร์ คณะวิทยาการ  
สารสนเทศ มหาวิทยาลัย

### กระบวนการ Big 6 Skills

- ขั้นตอนที่ 1 การนิยามภาระงาน
- ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นสารสนเทศ
- ขั้นตอนที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ
- ขั้นตอนที่ 4 การใช้สารสนเทศ
- ขั้นตอนที่ 5 การสังเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผล

ชีวะ

### 3. ความมุ่งหมายของการวิจัย

- 3.1 เพื่อศึกษาสภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์
- 3.2 เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills
- 3.3 เพื่อศึกษาการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์

### 4. ความสำคัญของการวิจัย

การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความสำคัญ ดังนี้

- 4.1 นิสิตสารสนเทศศาสตร์มีทักษะโดยใช้สารสนเทศในการเข้าถึง ประเมิน และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการมากขึ้น
- 4.2 เป็นแนวทางสำหรับหลักสูตรนำไปพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป อันจะส่งผลให้คุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกไปนั้นบรรลุผลวัตถุประสงค์ของรายวิชาและหลักสูตร

### 5. ขอบเขตของการวิจัย

#### 5.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาจากประชากร ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาสารสนเทศศาสตร์คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชั้นปีที่ 3 โดยมีการลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2560 จำนวน 57 คน

#### 5.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตสารสนเทศศาสตร์ มีดังนี้

- 5.2.1 ศึกษาสภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ในช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2561
- 5.2.2 ศึกษาการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2561
- 5.2.3 ศึกษาการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ตามกระบวนการ Big 6 Skills ในการพัฒนาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ ในช่วงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

**การรู้สารสนเทศ** หมายถึง ทักษะและความรู้ความสามารถของบุคคลที่จะบอกความต้องการสารสนเทศของตนเอง สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศ และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่ได้มาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยยึดตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL) กำหนดไว้ 5 มาตรฐาน คือ มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย

**Big 6 Skills** หมายถึง กระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหา ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นหาสารสนเทศนั้น ๆ โดยมีกระบวนการในการกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ การใช้สารสนเทศ การสังเคราะห์ข้อมูลโดยการประเมินคุณค่าสารสนเทศที่ค้นคืนได้ การนำเสนอสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ และการประเมินผลจากผลงานที่ได้ทำขึ้น

**การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ** หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะและความรู้ความสามารถของบุคคลที่จะบอกความต้องการสารสนเทศของตนเอง สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศ และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่ได้มาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการ Big 6 Skills

พูน ปณ ทั โด ชีเว

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูล เอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การรู้สารสนเทศ
  - 1.1 ความหมายของการรู้สารสนเทศ
  - 1.2 องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ
  - 1.3 มาตรฐานของการรู้สารสนเทศ
  - 1.4 กระบวนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา
2. ความรู้เกี่ยวกับ BIG 6 SKILLS
  - 2.1 ความหมายของกระบวนการ BIG 6 SKILLS
  - 2.2 ขั้นตอนของกระบวนการ BIG 6 SKILLS
3. หลักสูตรสาขาสารสนเทศศาสตร์และวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. การรู้สารสนเทศ

##### 1.1 ความหมายของการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศ ได้แปลมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า “Information literacy” ซึ่งการรู้สารสนเทศ ได้พัฒนามาจากการรู้หนังสือ โดยต้องมีทักษะความสามารถในการอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น ซึ่งการรู้สารสนเทศยังไม่มีคำบัญญัติเป็นภาษาไทยอย่างเป็นทางการจึงมีผู้ใช้ภาษาไทยแตกต่างกันออกไป เช่น การรู้เท่าทันสารสนเทศ ความรอบรู้สารสนเทศ ความรู้สารสนเทศ การรู้สารสนเทศ ความสามารถทางสารสนเทศ อีกทั้งนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้คำนิยาม การรู้สารสนเทศ ไว้อย่างหลากหลายอีกด้วยในต่างประเทศได้มีผู้ให้คำนิยามการรู้สารสนเทศ ดังนี้

Breivik, Patricia Senn & Gee (1989) ผู้เชี่ยวชาญทางการรู้สารสนเทศ ได้กล่าวไว้ว่า การรู้สารสนเทศเป็นความสามารถในการเข้าถึงและประเมินสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และเป็นการผสมผสานทักษะการค้นคว้า จึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและแหล่งสารสนเทศมีอิสระในการตัดสินใจเลือก ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Doyle (1992) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ว่า การรู้สารสนเทศเป็นความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน และใช้สารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ สามารถกำหนดความต้องการของสารสนเทศได้ กำหนดแหล่งสารสนเทศที่มีประโยชน์ และสามารถสืบค้นการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์และเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อนำสารสนเทศไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์

Kuhlthau (1989) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ว่า การรู้สารสนเทศเป็นลักษณะที่คล้ายคลึงกับการรู้หนังสือซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่าน และการใช้สารสนเทศที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความต้องการสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ และสามารถจัดการสารสนเทศที่มีมากมายโดยใช้เทคโนโลยีหรือสื่ออื่น ๆ ในการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ และเพื่อที่จะเรียนรู้ความเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยใช้ทักษะความรู้ใหม่

Bruce (1995) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ว่า การรู้สารสนเทศเป็นความสามารถของบุคคลในเรื่องเกี่ยวกับการตระหนักว่าสารสนเทศที่ถูกต้องสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ การรู้ว่าตนเองมีความต้องการสารสนเทศใด สามารถตั้งคำถามหรือระบุความต้องการสารสนเทศของตนเองได้ สามารถระบุหรือชี้แหล่งสารสนเทศที่จะค้นหาได้ สามารถพัฒนาวิธีการค้นคืนสารสนเทศได้ สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งที่จัดเก็บอยู่ในสื่อคอมพิวเตอร์หรือสื่อรูปแบบอื่น ๆ ได้ สามารถประเมินคุณค่าสารสนเทศได้ สามารถจัดกลุ่มหรือหมวดหมู่สารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ สามารถบูรณาการสารสนเทศใหม่ๆ เข้ากับองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมได้ และสามารถใช้สารสนเทศในการคิดเชิงวิเคราะห์ และใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้

สมาคมห้องสมุดอเมริกัน American Library Association [ALA] (1989) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ว่า ความสามารถในการเรียนรู้ว่าจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างไร (To learn how to learn) โดยกำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศไว้ 7 ประการ คือ การกำหนดความต้องการสารสนเทศ การใช้กลยุทธ์การค้น การกำหนดแหล่งที่มีทรัพยากร การประเมินและทำความเข้าใจสารสนเทศ การตีความสารสนเทศ การสื่อสารสารสนเทศ และการประเมินผลผลิตจากสารสนเทศ

สมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัย The Association of College and Research Libraries [ACRL] (2000) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ว่า ทักษะที่มีความสามารถเฉพาะซึ่งวิเคราะห์ได้ว่าเมื่อใดต้องการสารสนเทศ มีความสามารถในการกำหนดแหล่ง การประเมินและการใช้สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งรวมถึงยุคสมัยนี้ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายมากขึ้น

สภาห้องสมุดมหาวิทยาลัยออสเตรเลีย Council of Australian University Librarians [CAUL] (2001) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ว่า การเข้าใจ และกำหนดความสามารถในการ

ที่จะรับรู้ว่าจะต้องใช้สารสนเทศ รวมถึงความสามารถที่จะกำหนด ประเมินและใช้สารสนเทศ ได้ตรงกับความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ

ในประเทศไทยมีผู้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ ดังนี้

สุพิศ บายคายน (2550) ได้กล่าวถึงการรู้สารสนเทศไว้ว่า การที่คนเรามีความสามารถในการแสวงหา ประเมินและใช้สารสนเทศเพื่อที่จะเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตบุคคลที่ตระหนักหรือรู้ว่า จะต้องใช้สารสนเทศเมื่อใดและมีความสามารถในการเสาะแสวงหาประเมินคุณค่าและสามารถใช้สารสนเทศที่จำเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ การรู้สารสนเทศจะมีความเกี่ยวข้องกับทักษะเชิงปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ทั้งที่เป็นประเภทสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ได้ และสามารถใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเลือกใช้สารสนเทศอย่างถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย การอ่าน การเขียน การพูด ทักษะดังกล่าวล้วนแต่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

นฤมล รักษาสุข (2558) ได้กล่าวถึงการรู้สารสนเทศไว้ว่า การรู้สารสนเทศเป็นทักษะและความรู้ความสามารถของบุคคลในการระบุความต้องการสารสนเทศของตนเอง รู้จักใช้เครื่องมือและกระบวนการค้นหาเพื่อระบุแหล่งสารสนเทศ สามารถประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทักษะการใช้ห้องสมุด ทักษะการใช้สารสนเทศ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

วชิราภรณ์ สังข์ทอง (2547) ได้กล่าวถึงการรู้สารสนเทศไว้ว่า เรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถด้านสารสนเทศ เป็นกระบวนการทางปัญญา เพื่อสร้างความเข้าใจในความต้องการสารสนเทศสามารถจัดเก็บอย่างเป็นระบบ การค้นหา การประเมิน การใช้สารสนเทศ และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

ประภาส พาวินันท์ (2551) ได้กล่าวถึงการรู้สารสนเทศไว้ว่า การรู้สารสนเทศต้องอาศัยทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการคิด การแก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์ และทักษะอื่น ๆ เป็นต้น นอกจากนี้จะเห็นได้ว่า ทักษะที่กล่าวมาและประสบความสำเร็จนั้นส่วนหนึ่งมาจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

มยุรี ยาวิลาศ (2553) ได้กล่าวถึงการรู้สารสนเทศไว้ว่า ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่หลากหลาย รู้จักทรัพยากรสารสนเทศ การจัดระบบสารสนเทศ มีความสามารถในการประเมิน และสามารถสังเคราะห์สารสนเทศมาใช้ได้ตามต้องการ มีความถูกต้อง และมีจริยธรรม

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง ทักษะและความรู้ความสามารถของบุคคลที่จะบอกความต้องการสารสนเทศของตนเอง สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศ และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่ได้มาอย่างมีประสิทธิภาพ และตรงกับความต้องการของตนเอง

## 1.2 องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศเป็นการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ และกระบวนการอันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ทุกรูปแบบ American Library Association (2000) ได้กำหนดองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศไว้ 4 ประการคือ

1. ความสามารถในการตระหนักว่าเมื่อใดจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ จะต้องมีการกำหนดเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้า กำหนดความต้องการสารสนเทศของตนเอง ระบุชนิดและรูปแบบที่หลากหลายของแหล่งสารสนเทศที่จะศึกษา เช่น ห้องสมุดต่าง ๆ ศูนย์สารสนเทศ พิพิธภัณฑสถาน หอจดหมายเหตุ บุคคล สถานที่อินเทอร์เน็ต เป็นต้น รวมทั้งตระหนักถึงค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่ได้รับและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีข้อจำกัด

2. การเข้าถึงสารสนเทศ สามารถเลือกวิธีการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสม สามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นคืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถค้นคืนสารสนเทศออนไลน์หรือสารสนเทศจากบุคคลโดยใช้วิธีการที่สามารถปรับกลยุทธ์การค้นคืนที่เหมาะสมตามความจำเป็นรวมถึงการรวบรวมบันทึกและการจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ

3. การประเมินสารสนเทศ สามารถนำแนวคิดที่รวบรวมได้มาสรุปเป็นสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ โดยใช้เกณฑ์การประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง และความทันสมัย สามารถสังเคราะห์แนวคิดแบบเดิมเพื่อสร้างแนวคิดแบบใหม่เปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเพื่อพิจารณาว่าได้ความรู้เพิ่มขึ้นหรืออะไรคือสิ่งที่ขัดแย้งกันกับความรู้เดิมและอะไรคือสิ่งที่เหมือนกันบ้าง

4. ความสามารถในการใช้สารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้สารสนเทศใหม่กับสารสนเทศที่มีอยู่มาวางแผนและสร้างผลงานหรือการกระทำตามหัวข้อที่กำหนด ทบทวนกระบวนการ พัฒนาการผลิตผลงานของตนเอง และสามารถสื่อสารหรือเผยแพร่ผลงานของตนเองต่อบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

American Library Association (2000) ผู้เรียนควรมีคุณสมบัติในด้านอื่น ๆ ประกอบอีก ได้แก่

1. การรู้ห้องสมุด (Library literacy) ต้องรู้ว่าห้องสมุดเป็นแหล่งรวบรวมสารสนเทศในสาขาวิชาต่าง ๆ ไว้ในรูปแบบที่หลากหลายทั้งในรูปแบบประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รู้ว่าสื่อมีวิธีการจัดเก็บแบบใด รู้จักใช้เครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ รู้จักกลยุทธ์ในการค้นคืนสารสนเทศแต่ละประเภทรวมทั้งบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดโดยเฉพาะห้องสมุดของสถาบันการศึกษา ที่ผู้เรียนกำลังศึกษาอยู่จะต้องรู้จักอย่างลึกซึ้งในประเด็นต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วการรู้ห้องสมุดครอบคลุมการรู้แหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ด้วย

2. การรู้คอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) ต้องรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เบื้องต้นในเรื่องของซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ การเชื่อมประสาน และการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ เช่น การพิมพ์เอกสาร การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการรู้ที่ตั้งของแหล่งสารสนเทศ เป็นต้น

3. การรู้เครือข่าย (Network Literacy) ต้องรู้ขอบเขตและมีความสามารถในการใช้สารสนเทศทางเครือข่ายที่เชื่อมโยงถึงกันทั่วโลกสามารถใช้กลยุทธ์การสืบค้นสารสนเทศจากเครือข่าย และการบูรณาการสารสนเทศจากเครือข่ายกับสารสนเทศจากแหล่งอื่น ๆ

4. การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual Literacy) สามารถเข้าใจและสิ่งที่เห็นสามารถนำมาแปลความหมายได้รวมถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น และสามารถใช้สิ่งที่เห็นนั้นในการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวันของตนเองได้ เช่น สัญลักษณ์อาหาร และมีเครื่องหมายกบตาบอดอยู่ด้านบน หมายถึง ห้ามนำอาหารเข้ามา สัญลักษณ์ผู้ชายอยู่หน้าห้องน้ำ หมายถึง ห้องน้ำสำหรับสุภาพบุรุษ เป็นต้น

5. การรู้สื่อ (Media Literacy) ต้องสามารถเข้าถึง วิเคราะห์ และผลิตสารสนเทศจากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ ภาพยนตร์ วิทยุ ดนตรี หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เป็นต้น รู้จักคัดเลือกรับสารสนเทศจากสื่อที่แตกต่างกัน รู้ขอบเขตและการเผยแพร่สารสนเทศของสื่อ เข้าใจถึงอิทธิพลของสื่อ และสามารถพิจารณาตัดสินได้ว่าสื่อ นั้น ๆ มีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

6. การรู้สารสนเทศดิจิทัล (Digital Literacy) สามารถเข้าใจและใช้สารสนเทศแบบการนำเสนอในรูปแบบดิจิทัลผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างการรู้สารสนเทศดิจิทัล เช่น สามารถดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูลจากแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่เข้าถึงในระยะไกลมาใช้ได้รู้ว่าคุณภาพสารสนเทศที่มาจากเว็บไซต์ต่าง ๆ แตกต่างกันรู้ว่าเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือและเว็บไซต์ไม่น่าเชื่อถือ รู้จักโปรแกรมการค้นหาสามารถสืบค้นโดยใช้การสืบค้นขั้นสูงรู้เรื่องของกฎหมายลิขสิทธิ์ที่คุ้มครองทรัพยากรสารสนเทศบนเว็บไซต์การอ้างอิงสารสนเทศจากเว็บไซต์ เป็นต้น

7. การมีความรู้ด้านภาษา (Language Literacy) มีความสามารถกำหนดคำค้น คำสำคัญสำหรับการค้นในขั้นตอนการค้นสารสนเทศที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือ การค้นสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต และการนำเสนอสารสนเทศที่ค้นมาได้ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่จำเป็นมากที่สุดเนื่องจากเป็นภาษาสากลและสารสนเทศส่วนใหญ่เผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษ



8. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจเลือกรับสารสนเทศที่นำเสนอไว้โดยการพิจารณาทบทวนหาเหตุผลจากสิ่งที่เคยจดจำ คาคาการณ์ โดยยังไม่เห็นคล้อยตามสารสนเทศที่นำเสนอเรื่องนั้น ๆ แต่จะต้องพิจารณาไตร่ตรองด้วยความรอบคอบและมีเหตุผลว่าสิ่งใดสำคัญมีสาระก่อนตัดสินใจเชื่อจากนั้นจึงดำเนินการแก้ปัญหา

9. การมีจริยธรรมทางสารสนเทศ (Information Ethic) การสร้างบุคคลให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ มีความสำคัญและเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการศึกษา เพื่อปลูกฝังผู้เรียนให้รู้จักใช้สารสนเทศโดยชอบธรรมบนพื้นฐานของจริยธรรมทางสารสนเทศเช่น การนำข้อความหรือแนวคิดของผู้อื่นมาใช้ในการงานของตนจำเป็นต้องอ้างอิงเจ้าของผลงานเดิมการไม่นำข้อมูลที่ขัดต่อศีลธรรมและจรรยาบรรณของสังคมไปเผยแพร่ เป็นต้น

### 1.3 มาตรฐานของการรู้สารสนเทศ

เพื่อให้การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสามารถพัฒนาได้อย่างถูกต้อง และสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีทักษะการรู้สารสนเทศได้อย่างแท้จริง ตลอดจนเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาได้อย่างมีมาตรฐานเดียวกันจึงมีการกำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศเพื่อสร้างทักษะให้บุคคลเป็นผู้ที่มีทักษะการรู้สารสนเทศ ดังนี้

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในออสเตรเลีย ( Council of Australian University Librarians [CAUL] (2001) มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศออสเตรเลียนี้จัดทำขึ้นในปี ค.ศ. 2001 และยึดมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก ซึ่งมาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของสหรัฐอเมริกาได้รับการทบทวนในการประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติที่จัดขึ้นเมื่อ 22-23 กันยายน 2000 โดยสภาบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในออสเตรเลีย มีผู้เข้าร่วมสัมมนา 62 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากมหาวิทยาลัยในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ จากการทบทวนมาตรฐานได้พิจารณาจากผลการวิจัย ทฤษฎีและการปฏิบัติ รวมถึงรูปแบบ (Model) ของการรู้สารสนเทศภายใต้บริบทของออสเตรเลียมาตรฐานนี้มีการยอมรับมาใช้และชี้ข้อแตกต่างของมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสหรัฐอเมริกาโดยสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (The Association of College and Research Libraries : ACRL) ความแตกต่างที่สำคัญคือประเด็นของการเพิ่มมาตรฐาน 2 ข้อ จากเดิมที่ได้กำหนดไว้ 5 ข้อ และในมาตรฐานใหม่ ข้อที่ 4 ได้ระบุความสามารถในการควบคุมและจัดการสารสนเทศ ซึ่งมาตรฐานทั้ง 7 ได้แสดงถึงการรู้สารสนเทศในกรอบการจัดการศึกษภาพเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ต่อมาในการประชุม

ที่แคนเบอร์รา ในวันที่ 27 – 28 ตุลาคม 2000 โดยสภาบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในออสเตรเลียได้ปรับปรุงวิสัยทัศน์ตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสหรัฐอเมริกา โดยมุ่งหวังที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาระดับอุดมศึกษา และใช้กับภาคส่วนการศึกษาอื่น ๆ ได้ด้วย จนกระทั่งในปี ค.ศ.2001 ได้กำหนดมาตรฐานของการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของประเทศออสเตรเลีย ไว้ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้รู้สารสนเทศยอมรับว่าต้องการสารสนเทศและกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้

มาตรฐานที่ 2 ผู้รู้สารสนเทศเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 3 ผู้รู้สารสนเทศประเมินสารสนเทศและวิเคราะห์แหล่งสารสนเทศ และรวบรวมสารสนเทศที่เลือกแล้วเข้าไปในพื้นฐานความรู้

มาตรฐานที่ 4 ผู้รู้สารสนเทศต้องแบ่งกลุ่ม จัดเก็บ จัดการและร่างสารสนเทศใหม่จากสารสนเทศที่สะสมไว้หรือสร้างใหม่

มาตรฐานที่ 5 ผู้รู้สารสนเทศสามารถขยายความรู้ สร้างใหม่หรือสร้างความรู้ใหม่จากความรู้เดิม และสร้างความเข้าใจเฉพาะตัวหรือเป็นสมาชิกในกลุ่ม

มาตรฐานที่ 6 ผู้รู้สารสนเทศเข้าใจวัฒนธรรม เศรษฐกิจ กฎหมายและสังคมรอบตัวถึงการใช้สารสนเทศและการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม ถูกกฎหมาย

มาตรฐานที่ 7 ผู้รู้สารสนเทศยอมรับได้ว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการเป็นพลเมืองที่ดีนั้นต้องการการรู้สารสนเทศ

2. ALA (1989) ได้มีการศึกษาผู้ซึ่งมีปัญหาในการแสวงหาสารสนเทศอย่างไรจากที่มีการเพิ่มขึ้นของทรัพยากรสารสนเทศอย่างรวดเร็วซึ่งสมาคมห้องสมุดสหรัฐอเมริกาได้กำหนดทักษะของการรู้สารสนเทศไว้ 7 ประการ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดความต้องการสารสนเทศได้ การกำหนดความต้องการสารสนเทศนั้นเป็นสิ่งแรกที่ต้องทำเพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ

มาตรฐานที่ 2 การใช้กลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ เมื่อสามารถกำหนดความต้องการของตนเองแล้วจะต้องสามารถวางแผนการค้นหาได้

มาตรฐานที่ 3 การกำหนดแหล่งที่มีทรัพยากรสารสนเทศ เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศมีจำนวนมาก ผู้ค้นจึงต้องมีความเข้าใจในด้านความหลากหลายของทรัพยากร

มาตรฐานที่ 4 การประเมินและทำความเข้าใจสารสนเทศ เมื่อสามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีต่าง ๆ ค้นหาแล้ว ต้องสามารถประเมินสารสนเทศที่ค้นมาได้ว่าตรงตามความต้องการหรือไม่ได้

มาตรฐานที่ 5 การตีความสารสนเทศ เมื่อเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ และสามารถเลือกสารสนเทศที่ต้องการแล้ว ผู้ใช้จะต้องประเมินสารสนเทศให้เหมาะกับการนำไปใช้หรือแก้ปัญหา

มาตรฐานที่ 6 การสื่อสารสารสนเทศ เมื่อศึกษาและวิเคราะห์จนได้ข้อมูลสารสนเทศตรงความต้องการแล้ว จะต้องสามารถนำสารสนเทศที่สังเคราะห์ได้ไปสื่อสารแลกเปลี่ยน หรือเผยแพร่กับผู้อื่นได้

มาตรฐานที่ 7 การประเมินผลผลิตจากสารสนเทศ การประเมินผลผลิต หมายถึงความสามารถในการระบุได้ว่าสารสนเทศที่ค้นมาได้นั้นมีคุณค่าเพียงใด และเป็นสารสนเทศที่ได้มาด้วยวิธีการที่ถูกต้องหรือไม่ การประเมินจะเป็นการพิจารณาจากมุมมองของผู้ค้นเองในเบื้องต้น ก่อนที่จะได้รับการประเมินจากบุคคลภายนอก

3. มาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของประเทศอังกฤษ Society of College, National and University Libraries [SCONUL] (2001) ตั้งอยู่ใน ประเทศอังกฤษ ได้พัฒนารูปแบบของการรู้สารสนเทศขึ้นมาแทนการกำหนดมาตรฐาน ดังเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการกำหนดเป็นโมเดล เรียกว่า Seven Pillars of Information Literacy เพื่อใช้ในการอธิบายถึงบทบาททักษะสารสนเทศในสภาพแวดล้อมของอุดมศึกษา ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาตัวแบบทักษะสารสนเทศประกอบด้วย 7 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ตระหนักว่าตนเองต้องการสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 2 การแสดงให้เห็นความแตกต่างของวิธีการระบุช่องว่างทางสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 3 มีความสามารถในการสร้างกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 4 มีความสามารถในการค้นหาและเข้าถึงสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 5 มีความสามารถในการเปรียบเทียบและประเมินสารสนเทศที่ได้รับจากแหล่ง สารสนเทศต่าง ๆ

มาตรฐานที่ 6 มีความสามารถในการจัดการประยุกต์และแลกเปลี่ยนสารสนเทศกับผู้อื่นอย่าง เหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน

มาตรฐานที่ 7 มีความสามารถในการสังเคราะห์ และพัฒนาสารสนเทศที่มีอยู่ไปสู่การสร้างองค์ ความรู้ใหม่ได้

4. ACRL (2000) ได้กำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา (The Association of College and Research Libraries : ACRL) มาตรฐานความสามารถในการรู้สารสนเทศเพื่อเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ผู้สอนและเพื่อการประเมินความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษา เมื่อเดือนมกราคม ปี ค.ศ.2000 ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน 5 ข้อ ดัชนีชี้วัด 22 ตัวชี้วัด ภายใต้ดัชนีชี้วัดระบุผลลัพธ์ 84 ข้อ ต่อมาในปี

ค.ศ.2001 ได้เสนอวัตถุประสงค์ของการสอนการรู้สารสนเทศไว้เป็นแนวทางสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและเพื่อเป็นการประกันคุณภาพของนักศึกษาและบัณฑิตซึ่งเป็นผลผลิตจากสถาบันอุดมศึกษาว่าเป็นผู้รู้สารสนเทศโดยสามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดีและเป็นรูปธรรมสาระสำคัญของมาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา มีดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้

เครื่องมือชี้วัดความสำเร็จ (Performance Indicators) ได้แก่

1. ผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน
2. ผู้รู้สารสนเทศสามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศและสารสนเทศที่น่าเชื่อถือได้
3. ผู้รู้สารสนเทศสามารถพิจารณาค่าใช้จ่ายและประโยชน์ในการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้
4. ผู้รู้สารสนเทศสามารถทบทวนการประเมินสารสนเทศและการขยายความต้องการสารสนเทศได้

มาตรฐานที่ 2 ผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เครื่องมือชี้วัดความสำเร็จ (Performance Indicators) ได้แก่

1. ผู้รู้สารสนเทศสามารถเลือกวิธีการค้นหาอย่างมีหลักการ (Investigative Methods) หรือเลือกระบบการค้นหาสารสนเทศเพื่อใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
2. ผู้รู้สารสนเทศสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์การสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้รู้สารสนเทศสามารถค้นคืนสารสนเทศออนไลน์หรือสามารถใช้วิธีการอื่นๆ ในการค้นคืนได้
4. ผู้รู้สารสนเทศสามารถปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นตามความจำเป็นได้
5. ผู้รู้สารสนเทศสามารถคัดลอก บันทึกและจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้

มาตรฐานที่ 3 ผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้

### เครื่องมือชี้วัดความสำเร็จ (Performance Indicators) ได้แก่

1. ผู้รู้สารสนเทศสามารถสรุปใจความสำคัญที่ได้มาจากสารสนเทศที่รวบรวมมาได้
2. ผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐานในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาได้
3. ผู้รู้สารสนเทศสามารถสังเคราะห์ใจความสำคัญของสารสนเทศเพื่อสร้างแนวคิดสารสนเทศใหม่ได้
4. ผู้รู้สารสนเทศสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเพื่อพิจารณาเกี่ยวกับสารสนเทศที่เพิ่มคุณค่า (Value Added) การโต้แย้งสารสนเทศ หรือลักษณะพิเศษของสารสนเทศได้
5. ผู้รู้สารสนเทศสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้
6. ผู้รู้สารสนเทศสามารถทำความเข้าใจและตีความสารสนเทศเพื่อการอภิปรายกับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ปฏิบัติงานได้
7. ผู้รู้สารสนเทศสามารถตัดสินใจได้ว่า คำถามการค้นคว้านั้นต้องปรับเปลี่ยนใหม่หรือไม่

มาตรฐานที่ 4 ผู้รู้สารสนเทศในฐานะบุคคลหรือสมาชิกของกลุ่มสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ไขปัญหาตามวัตถุประสงค์เฉพาะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### เครื่องมือชี้วัดความสำเร็จ (Performance Indicators) ได้แก่

1. ผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศที่ได้มาใหม่ในการวางแผนและสร้างสารสนเทศขึ้นใหม่ได้
2. ผู้รู้สารสนเทศสามารถทบทวนกระบวนการในการพัฒนาผลงานขึ้นใหม่ได้
3. ผู้รู้สารสนเทศสามารถนำสารสนเทศที่ผลิตใหม่ไปสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5 ผู้รู้สารสนเทศมีความเข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย

### เครื่องมือชี้วัดความสำเร็จ (Performance Indicators) ได้แก่

1. ผู้รู้สารสนเทศมีความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรม กฎหมาย และ เศรษฐกิจ สังคมเกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ผู้รู้สารสนเทศสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ นโยบายขององค์กร จรรยาบรรณในการเข้าถึงและใช้แหล่งข้อมูลสารสนเทศ

### 3. ผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้แหล่งต่าง ๆ ในการสื่อสารผลงานได้

จากการวิเคราะห์มาตรฐานการรู้สารสนเทศทั้ง 4 แบบ พบว่า มาตรฐานบางมาตรฐานมีความคล้ายคลึงกัน จากที่วิเคราะห์สาระสำคัญของมาตรฐานการรู้สารสนเทศทั้งหมดนี้มีความสำคัญและเป็นเรื่องที่สถาบันอุดมศึกษาต้องคำนึงถึงในการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้รู้สารสนเทศ ดังนั้นการที่จะให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้สารสนเทศได้จึงจำเป็นต้องมีมาตรฐานซึ่งมาตรฐานการรู้สารสนเทศของประเทศสหรัฐอเมริกาสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (The Association of College and Research Libraries : ACRL) ที่สอดคล้องกับทักษะการรู้สารสนเทศ

#### 1.4 กระบวนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา

ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศเป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากการสอนการใช้ห้องสมุด แต่ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้การสอนการใช้ห้องสมุดเพียงอย่างเดียวไม่อาจตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้ ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศจึงมีขอบเขตความหมายครอบคลุมมากกว่าการสอนการใช้ห้องสมุดแบบดั้งเดิมหรือทักษะการใช้คอมพิวเตอร์

ทรวงพันธ์ เจิมประยงค์ (2547) กล่าวว่า ทักษะการรู้สารสนเทศ (Information literacy skills) หมายถึง ความสามารถในการรู้ว่าเมื่อไรต้องการสารสนเทศ สามารถจำแนกสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการได้ สามารถกำหนด ประเมิน และใช้สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นผลมาจากการเข้าสู่ยุคสารสนเทศ (Information age) ซึ่งทักษะการรู้สารสนเทศนี้เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้และมีความจำเป็นที่จะรับสารสนเทศที่มีคุณภาพ กระบวนการของการรู้สารสนเทศมี 5 ประการ ดังนี้ คือ

- 1) ความสามารถในการตระหนักว่าเมื่อใดจึงจะต้องการสารสนเทศ
- 2) ความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ
- 3) ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ
- 4) ความสามารถในการประมวลผลสารสนเทศ
- 5) ความสามารถในการใช้และการสื่อสารสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยมีหรือกระบวนการในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ ดังนี้

- 1) วิธีการเรียนรู้แบบใช้คำถาม

เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียน โดยผู้สอนจะป้อนคำถามในลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นคำถามที่ดี สามารถพัฒนาความคิดผู้เรียน ถามเพื่อให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิวิจารณ์ สังเคราะห์ หรือ การประเมินค่าเพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้น (ทิตนา แคมมณี, 2552)

## 2) วิธีการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โมเดลชิปปา เป็นแนวคิดของทีศนา แชมมณี ที่กล่าวว่า ชิปปา (CIPPA) เป็นหลักการซึ่งสามารถนำไปเป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน การจัดกระบวนการเรียนการสอนตามหลัก “CIPPA” สามารถใช้วิธีการและกระบวนการที่หลากหลาย อาจจัดเป็นแบบแผนได้หลายรูปแบบ CIPPA MODEL เป็นวิธีหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการแลกเปลี่ยนความรู้ การได้เคลื่อนไหวทางกาย การเรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (ทีศนา แชมมณี, 2552)

## 3) วิธีการเรียนรู้แบบ Big 6 Skills

กระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหา ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นหาสารสนเทศนั้น ๆ โดยมีกระบวนการในการกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ การใช้สารสนเทศ การสังเคราะห์ข้อมูลโดยการประเมินคุณค่าสารสนเทศที่ค้นคืนได้ การนำเสนอสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ และการประเมินผลจากผลงานที่ได้ทำขึ้น (Eisenberg and Berkowitz, 1996)

## 2. ความรู้เกี่ยวกับ BIG 6 SKILLS

การจัดการเรียนรู้แบบ Big 6 Skills พัฒนาโดยไอเซนเบิร์กและเบอโกวิทซ์เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยี เป็นเครื่องมือในการค้นหา รวบรวมสังเคราะห์ นำเสนอและประเมินผล ซึ่งกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศหรือ Big 6 Skills มีแนวคิดพื้นฐานมาจากการบูรณาการระหว่างวิชาทักษะสารสนเทศและวิชาทักษะคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน และการจัดการเรียนรู้นั้นต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบทำให้ผู้เรียนได้ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาทักษะสารสนเทศ ซึ่งได้แสดงทรรศนะเกี่ยวกับการสอนคอมพิวเตอร์ว่า “การสอนคอมพิวเตอร์นั้นไม่สามารถสอนแยกออกเป็นรายวิชาได้เพราะการสอนแบบแยกเป็นรายวิชาต่างหาก จะไม่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การประยุกต์ใช้ทักษะคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีความหมาย” (Eisenberg and Berkowitz, 1996)

## 2.1 ความหมายของกระบวนการ BIG 6 SKILLS

กระบวนการ Big 6 Skills หมายถึง กระบวนการเรียนรู้โดยใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหา ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นหา รวบรวม สังเคราะห์นำเสนอและประเมินผลสารสนเทศ แตกต่างจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ ที่ไม่ได้เน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการสารสนเทศ โดยไอเซนเบิร์กและเบอโกวิทซ์ ได้เสนอแนวคิดการใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาสรุปได้ว่า สามารถใช้เทคโนโลยีช่วยกระตุ้นความสามารถในการทำงานของผู้เรียน ตลอดจนการประหยัดเวลาในการทำงาน ซึ่งได้นำกระบวนการใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมหรือหลักสูตรทักษะเทคโนโลยีและสารสนเทศ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีพื้นฐานมาจากการบูรณาการระหว่างวิชาทักษะสารสนเทศและวิชาทักษะคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาทักษะสารสนเทศ ซึ่งได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับการสอนคอมพิวเตอร์ว่า “การสอนคอมพิวเตอร์นั้นไม่สามารถสอนแยกออกเป็นรายวิชาได้ เพราะการสอนแบบแยกรายวิชาต่างหาก จะไม่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การประยุกต์ใช้ทักษะคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีความหมาย (Eisenberg and Berkowitz, 1996)

วีระเดช เชื้อนาม (2542) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Big 6 Skills หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยเน้นเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นหา รวบรวม สังเคราะห์ นำเสนอและประมวลผลสารสนเทศ

ประวัตรวงศ์ ยางกลาง (2548) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการ Big 6 Skills หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนค้นหาสารสนเทศ การค้นหาสารสนเทศนั้น ๆ ต้องมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการช่วยค้นหาสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยทักษะ 6 ประการ คือ การกำหนดภาระงาน การกำหนดกลยุทธ์วิธีการแสวงหาสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูล การนำสารสนเทศมาใช้ การสังเคราะห์ข้อมูล และการประเมิน

ตรุณี พรายแสงพีช (2548) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Big 6 Skills เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการสืบค้นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ช่วยในการค้นหา รวบรวมสังเคราะห์ นำเสนอและประมวลผลสารสนเทศ

ดวงพร เพ็ชรแบน (2557) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Big 6 Skills เป็นการนำเทคโนโลยีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลประกอบด้วย 6 ทักษะ คือ การกำหนดนิยามภาระงาน การกำหนดวิธีการในการสืบค้นข้อมูลการใช้สารสนเทศ การสังเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผลสำหรับการพัฒนาทักษะทางด้านสารสนเทศ



กระบวนการ Big 6 Skills หมายถึง กระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหา ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นหาสารสนเทศนั้น ๆ โดยมีกระบวนการในการกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ การใช้สารสนเทศ การสังเคราะห์ข้อมูลโดยการประเมินคุณค่าสารสนเทศที่ค้นคืนได้ การนำเสนอสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ และการประเมินผลจากผลงานที่ได้ทำขึ้น

## 2.2 ขั้นตอนของกระบวนการ BIG 6 SKILLS

(Eisenberg and Berkowitz, 1996) ในปี 1990 Big 6 Skills ถูกพัฒนาขึ้นโดย Mike Eisenberg และ Robert Berkowitz โดยนำหลักการเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศมาพัฒนาเป็นทักษะประกอบด้วย 6 ทักษะหลักและ 12 ทักษะย่อยเพื่อการรู้สารสนเทศสำหรับผู้เรียน เมื่อนำมาสู่การปฏิบัติจะประกอบด้วยกิจกรรม 6 ขั้นตอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนหรือบุคคลสามารถแก้ปัญหาสารสนเทศ ตัดสินใจเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศ และนำสารสนเทศนั้นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นตอนนิยามภาระงาน (Task Definition) การกำหนดวัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศโดยเริ่มต้นจากการเข้าใจว่าปัญหานั้นคืออะไร มีที่มาของปัญหาจากที่ใด และระบุสารสนเทศที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหานั้นการกำหนดเรื่องที่จะค้นหา (Task Definition) การพิจารณาเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้า เพื่อทำความเข้าใจให้ชัดเจนว่าจะค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับเรื่องใดสารสนเทศอะไรบ้างที่ต้องการ เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจประเด็นสำคัญที่ต้องการจะศึกษาให้ชัดเจน ประเด็นสำคัญเหล่านั้นมีปัญหาข้อสงสัยอะไรบ้าง นำปัญหาข้อสงสัยมาตั้งเป็นโจทย์คำถามให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญที่จะศึกษา (ใคร? ทำอะไร? ที่ไหน? เมื่อไร? อย่างไร? ทำไม?) คัดเลือกหัวข้อคำถามที่ประสงค์จะศึกษาค้นคว้าด้วยการพิจารณาตัวเองว่าต้องการจะค้นหาคำตอบในเรื่องใดในการพิจารณาคัดเลือกให้ใช้คำถาม KWL คือ ฉันรู้อะไร (What I Know?) มีอะไรอีกบ้างที่ฉันควรรู้ (What I Would Like to Know?) อะไรที่ฉันรู้อะไรแล้ว (What I Have Already Learnt?) เมื่อพิจารณาเรื่องที่จะศึกษาได้ชัดเจนดีแล้วขั้นตอนต่อมาคือการกำหนดสารสนเทศที่ต้องการค้นหา และเตรียมวางแผนการสืบค้น

ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม (ทักษะย่อย) ได้แก่

1. กำหนดปัญหาสารสนเทศ
2. ระบุว่าสารสนเทศที่ต้องการมีขอบเขตอย่างน้อยเพียงใด

ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องตอบคำถาม ดังนี้

1. สิ่งที่ต้องการทำอะไร
2. เข้าใจในสิ่งที่ต้องการจะทำหรือไม่
3. คำถามที่ต้องหาคำตอบมีอะไรบ้าง
4. ต้องการรู้อะไรบ้าง (แง่มุม/ขอบเขต) เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ
5. ประเภทของสารสนเทศที่ต้องการ
6. สิ่งนี้เกี่ยวข้องกับชีวิตอย่างไร

2. ขั้นการกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ (Information Seek Strategies) เมื่อทำความเข้าใจเรื่องที่ต้องการจะศึกษาค้นคว้าชัดเจนดีแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการวางแผนที่จะค้นหาและรวบรวมสารสนเทศที่ต้องการโดยการทบทวนถึงความรู้ความจำว่าแหล่งสารสนเทศที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาคือแหล่งใด ขั้นตอนนี้ต้องอาศัยการตัดสินใจเกี่ยวกับความเหมาะสมของแหล่งสารสนเทศที่จะนำมาใช้ ซึ่งมีทั้งแหล่งที่เป็นเอกสาร สถาบัน หรือเป็นบุคคลผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญและรู้จักการใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ดัชนีและสารระสังเขปผู้ค้นคว้าจะต้องเรียนรู้การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ วิธีการใช้คำสั่งในการสืบค้นและค้นคืนข้อมูล

ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่

1. ระดมสมองว่ามีแหล่งใดบ้างที่น่าจะพบสารสนเทศที่ต้องการ
2. ประเมินแหล่งสารสนเทศว่าแหล่งใดดีที่สุด

ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องตอบคำถาม ดังนี้

1. เริ่มต้นค้นหาสารสนเทศอย่างไร
2. ถ้ามหาจากใครจึงจะได้สารสนเทศ
3. แหล่งสารสนเทศที่ดีที่สุดที่จะใช้คืออะไร
4. ประเภทของสารสนเทศที่ต้องการ เช่น ข้อมูล รูปภาพ ทักษะคิด เป็นต้น

3. ขั้นการสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access) เมื่อกำหนดแผนการสืบค้นสารสนเทศขั้นตอนลงมือปฏิบัติการค้นหาสารสนเทศอาจจะมีอยู่ในทรัพยากรสารสนเทศที่แตกต่างกันไป เช่น ทรัพยากรตีพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ หรือเป็นทรัพยากรไม่ตีพิมพ์ เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต ทรัพยากรสารสนเทศเหล่านี้มีวิธีการค้นหาและเข้าถึงแตกต่างกันไป ดังนั้นผู้ค้นคว้าจึงต้องเรียนรู้และฝึกฝนการใช้โปรแกรมและเครื่องมือในการสืบค้นสารสนเทศที่แตกต่างกัน อีกทั้งต้องรู้ว่าจะได้สารสนเทศประเภทใดจากการใช้เครื่องมือเหล่านั้น เช่น การค้นหาจากรายการอ้างอิงของห้องสมุดจะได้รายการบรรณานุกรม การค้นหาจากฐานข้อมูลออฟไลน์ในซีดีรอมหรือฐานข้อมูลออนไลน์จะได้สารระสังเขป หรืออาจเป็นเอกสารฉบับเต็ม

(Full Text) ค้นจากเวปไซต์ (www) ในอินเทอร์เน็ตจะได้ข่าวสาร บทความที่ทันสมัย เป็นต้น แหล่งสารสนเทศที่กล่าวมานี้มีวิธีการเข้าถึงสารสนเทศที่แตกต่างกันในรายละเอียด เพื่อให้เกิดทักษะ และสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่มีอยู่อย่างหลากหลายได้โดยสะดวกและรวดเร็ว ผู้เรียนจึงต้องเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติ

ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่

1. เข้าถึงแหล่งสารสนเทศ
2. สืบค้นสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศ

ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องตอบคำถาม ดังนี้

1. สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศนั้นจากที่ไหนบ้าง
2. มีวิธีสืบค้นอย่างไร
3. สารสนเทศจะปรากฏอยู่ที่ไหน ภายในแหล่งนั้น ๆ

4. ขั้นการใช้สารสนเทศ (Use of Information) เป็นการเรียกใช้สารสนเทศที่เก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ได้ศึกษาในแหล่งนั้น ๆ ในขั้นนี้ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้วิธีการเก็บรวบรวม บันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น การดาวน์โหลดข้อมูล การบันทึกข้อความหรือรูปภาพ การอ่าน ทั้งนี้ เพื่อให้ได้สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ได้ไปค้นคว้าสิ่งที่สำคัญที่จำเป็นต้องระวังในขั้นตอนนี้คือ ข้อมูลที่ได้ต้องสอดคล้องกับปัญหาหรือภาระงานที่ต้องการ

ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่

1. อ่านหรือดูสารสนเทศเพื่อตัดสินใจว่าส่วนใดที่ต้องการนำมาใช้ หรือส่วนใดที่

ไม่ต้องการ

2. สกัดเอาเฉพาะสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องตอบคำถาม ดังนี้

1. สารสนเทศประเภทใดบ้างที่ได้มา
2. สารสนเทศนั้นตอบปัญหาสารสนเทศของเราได้หรือไม่
3. จะจดบันทึกสารสนเทศนั้น ๆ อย่างไร
4. สารสนเทศนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่

5. ขั้นสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) ขั้นนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ เพื่อนำเสนอสารสนเทศที่ได้ค้นคว้ามาจำแนกพร้อมทั้งเตรียมการวางแผนเพื่อนำเสนอสารสนเทศที่ได้ค้นคว้า สามารถนำเสนอได้หลายวิธี เช่น โปรแกรมฐานข้อมูลและโปรแกรมตารางคำนวณ การนำเสนอโดยการใช้โปรแกรมประมวลคำ การนำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมพรีเซนเตชัน การสร้างโฮมเพจหรือการนำเสนอด้วยการจัดนิทรรศการสาธิตการทำงาน เป็นต้น

ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่

1. จัดหมวดหมู่สารสนเทศที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ
2. นำเสนอสารสนเทศ

ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องตอบคำถาม ดังนี้

1. ประมวลสารสนเทศที่ได้ทั้งหมดเข้าด้วยกันอย่างไร
2. เขียนโครงร่างในการนำเสนออย่างไร
3. นำเสนอสารสนเทศ เพื่อตอบปัญหาสารสนเทศนั้นอย่างไร
4. ได้จัดบันทึกแหล่งที่มาของสารสนเทศแต่ละชิ้น เพื่อนำมาเขียนบรรณานุกรม

หรือไม่

6. ชั้นประเมินผล (Evaluation) ชั้นนี้เป็นการประมวลผลงานที่ได้ทำขึ้นและกระบวนการในการทำงาน โดยพิจารณาว่าผลงานที่ได้สอดคล้องกับปัญหาหรือไม่ กระบวนการการทำงานของผู้เรียนว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นอย่างไรต่อกระบวนการที่ได้ทำ

ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่

1. ประเมินประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้
2. ประเมินกระบวนการแก้ปัญหาสารสนเทศ

ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องตอบคำถาม ดังนี้

1. แก้ปัญหาสารสนเทศได้หรือไม่
2. สารสนเทศนั้นถูกเขียนหรือนำเสนอเป็นที่เข้าใจหรือไม่
3. ครั้งต่อไปจะทำในสิ่งที่ต่างออกไปหรือ มีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง
4. ได้เรียนรู้อะไรบ้าง
5. พึงพอใจต่อผลลัพธ์หรือไม่

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ขั้นตอนทั้งหมดของกระบวนการ Big 6 Skills ผู้เรียนสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาทางสารสนเทศ แต่บางขั้นตอนที่ผู้เรียนไม่สามารถตอบโจทย์ของตนเองได้ ผู้เรียนสามารถย้อนไปดูขั้นตอนนั้น ๆ เพื่อให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุดและผู้เรียนจะได้สารสนเทศตรงกับความต้องการ

### 3. หลักสูตรสาขาสารสนเทศศาสตร์และวิชาโครงงานสารสนเทศศาสตร์

#### 3.1 หลักสูตรสาขาสารสนเทศศาสตร์

ความสำคัญ วัตถุประสงค์และโครงสร้างหลักสูตร มีดังนี้ (ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554)

สภาพปัจจุบันแนวโน้มในอนาคต ทั้งหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ อาทิเช่น หน่วยงานของรัฐบาล หน่วยงานเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันสารสนเทศ และองค์กรธุรกิจต่าง ๆ ได้มีการสนับสนุนให้มีการจัดตั้งห้องสมุด ศูนย์ข้อมูล ศูนย์สารสนเทศหรือหน่วยงานที่ใช้สารสนเทศมากขึ้น เพื่อให้บุคลากรกรในหน่วยงานมีทักษะด้านการศึกษาค้นคว้าและวิจัยอย่างกว้างขวาง ส่วนใหญ่การจัดการและการดำเนินงานของบุคลากรยังขาดทักษะในด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันนี้เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การจัดการและบริการทำได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้สื่อประเภทสิ่งพิมพ์แล้ว ยังมีสื่ออื่น ๆ อาทิเช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และข้อมูลจากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างการให้บริการ การให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้งานมากขึ้น ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มจำนวนและประเภทของสารสนเทศ ตลอดจนพฤติกรรมของผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยตามความต้องการสารสนเทศ ดังนั้นหลักสูตรจำเป็นต้องผลิตนักสารสนเทศที่มีความรอบรู้ด้านการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรต้องมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเฉพาะทางเพื่อจัดการสารสนเทศให้เป็นระบบให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานในสถาบันบริการสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลายเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดด้านสารสนเทศ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ให้มีคุณลักษณะและมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความรอบรู้และสามารถปฏิบัติงานในหน่วยงานบริการสารสนเทศตลอดจนสามารถประกอบอาชีพอิสระได้
2. มีความสามารถในทักษะการวิจัย การค้นคว้าสารสนเทศและสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
3. มีคุณธรรม จริยธรรมและความศรัทธาในวิชาชีพสารสนเทศศาสตร์

ปรัชญา คือ มีความมุ่งมั่นผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ รวมทั้งมีคุณธรรมและมีจริยธรรมในการจัดการสารสนเทศและแหล่งการเรียนรู้ โดยมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงสร้างหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต แนวทางในการศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตร นิสิตต้องเรียนในหมวดศึกษาทั่วไป และวิชาพื้นฐานวิชาเอกเหมือนกันทุกคน แต่ในกลุ่มวิชาเอกบังคับและวิชาเอกเลือก ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนได้ตามถนัด ซึ่งผู้วิจัยได้จัดกลุ่ม เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. หมวดศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต  
รายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหลักสูตร
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต
  - 2.1 วิชาพื้นฐานวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต
  - 2.2 วิชาเอกบังคับ ไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต
  - 2.3 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

### 3.2 วิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์

หลักสูตรสาขาสารสนเทศศาสตร์ มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่การสอนแบบพื้นฐาน เพื่อที่จะให้นิสิตมีกระบวนการในการเรียนรู้และมีการสอนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้หลักสูตรสาขาสารสนเทศศาสตร์มีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการที่จะสามารถลงวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ (Senior Project in Information Science) ได้ก็ต่อเมื่อนิสิตได้ผ่านการเรียนในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้จนครบ นิสิตจึงสามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ (Senior Project in Information Science) และวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ เป็นการเรียนการสอนในรูปแบบที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักศึกษา ค้นคว้า ตั้งแต่การหาหัวข้อโครงการ ศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับโครงการ วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่จะนำมาใช้พร้อมวิเคราะห์ที่มาของข้อมูลว่าน่าเชื่อถือหรือไม่ จนกระทั่งการจัดทำรูปแบบเอกสารรายงาน ทั้งนี้ผู้เรียนต้องนำเสนอโครงการอยู่ในรูปแบบสื่อสารสนเทศ อาทิ สื่อมัลติมีเดีย เว็บไซต์ วิจัย เป็นต้น

คำอธิบายรายวิชา การสืบค้นข้อมูล เขียนเค้าโครงของโครงการสารสนเทศศาสตร์ จัดทำรายงาน นำเสนอหัวข้อโครงการที่นักศึกษาสนใจ ภายใต้การดูแลของโครงการอาจารย์ที่ปรึกษา วัตถุประสงค์ เพื่อให้นิสิตนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้ทันสมัย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้นิสิตสามารถกำหนดปัญหาการทำโครงการสารสนเทศได้ เพื่อให้นิสิตสามารถนำปัญหาที่ค้นพบมาพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาได้ เพื่อให้นิสิตสามารถเลือกใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

วิธีการดำเนินงาน เมื่อนิสิตศึกษาหัวข้อที่สนใจจากนั้นศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือ เพื่อมานำเสนอประเด็นที่สนใจด้านสารสนเทศศาสตร์ต่ออาจารย์ เมื่อได้หัวข้อของโครงการสารสนเทศศาสตร์นิตจัดทำเค้าโครงบทที่ 1-3 เพื่อนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ปรับปรุงเนื้อหาจากคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอชิ้นงานฉบับสมบูรณ์นิตนำเสนอบทที่ 1-3 เมื่อนิสิตสอบบทที่ 1-3 เรียบร้อย นิสิตพัฒนาชิ้นงาน บทที่ 4 และ บทที่ 5 และนำเสนอชิ้นงานฉบับสมบูรณ์

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### งานวิจัยด้านการศึกษาสภาพการรู้สารสนเทศ

Seamans (2000) ศึกษาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 1 มหาวิทยาลัยแห่งรัฐและสถาบันโพลีเทคนิคแห่งเวอร์จิเนีย (Virginia Polytechnic Institute and State University) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรวบรวมและการใช้สารสนเทศของนักศึกษาในขณะที่เรียนอยู่ในมหาวิทยาลัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยศึกษากับนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 จำนวน 9 คน ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวสารสนเทศและการใช้สารสนเทศซึ่งผลที่ได้จากการศึกษานำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาการสอน การใช้ห้องสมุดแก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ต่อไป

Caravello et all (2001) ประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย (The University of California) จำนวน 453 คน โดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะหรือความรู้ของนักศึกษาว่ามีความรู้หรือทักษะเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และการสืบค้นสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความรู้ความสามารถและทักษะการรู้สารสนเทศเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์โดยรวมของนักศึกษาแตกต่างกัน และระดับการรู้สารสนเทศโดยทั่วไปที่ได้จากการประเมิน พบว่านักศึกษา มีการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ ไม่สามารถบอกแหล่งเพื่อค้นหาสารสนเทศได้และนักศึกษา ไม่สามารถบอกวิธีการเขียนบรรณานุกรมอ้างอิงบทความวารสารได้

ดวงกมล อุ่นจิตติ (2546) ได้ศึกษาการประเมินการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา และเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2545 รวม 7 คณะ จำนวน 320 คน ผลการศึกษาพบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

และเมื่อเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกัน พบว่า นิสิตกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างจากนิสิตกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 นิสิตปริญญาตรีประเมินการรู้สารสนเทศของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบการประเมินตนเองของนิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกัน พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า ระดับการรู้สารสนเทศกับการประเมินตนเองของนิสิตปริญญาตรีไม่มีความสัมพันธ์กัน

กมลรัตน์ สุขมาก (2547) ได้ศึกษาการรู้สารสนเทศของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1. การรู้สารสนเทศของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 โดยพิจารณาจากเกณฑ์ 5 ด้าน คือ ด้านการตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ ด้านการกำหนดแหล่งสารสนเทศ ด้านการสืบค้นสารสนเทศ ด้านการประเมินสารสนเทศ และด้านการใช้สารสนเทศ 2. ปัญหาในการสืบค้นสารสนเทศของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 จำนวนทั้งสิ้น 710 คน ผลการศึกษาพบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1 มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์ 5 ด้าน พบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1 มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก 4 ด้าน คือด้านการตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ ด้านการกำหนดแหล่งสารสนเทศ ด้านการประเมินสารสนเทศ และด้านการใช้สารสนเทศในระดับปานกลาง และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านการสืบค้นสารสนเทศ คือ นิสิตยังขาดความรู้และทักษะในการสืบค้น นิสิตไม่ทราบวิธีใช้เครื่องหมายอัญประกาศ เครื่องหมายบวกลบ เครื่องหมายดอกจันในการสืบค้น

ปภาดา เจียวัก (2547) ได้ศึกษาการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศและเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศ จำแนกตามเพศ ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่นิสิตระดับปริญญาตรีประจำปีการศึกษา 2545 จำนวน 465 คน ผลการศึกษาพบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตมีความสามารถในการใช้สารสนเทศอยู่ในระดับสูง รองมาคือ ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และความสามารถในการประเมินสารสนเทศซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

สุพิศ บายคายคม (2550) ได้ศึกษาการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถของนิสิตในเรื่องการรู้สารสนเทศ จำแนกตามคณะ และเสนอรูปแบบเค้าโครงเนื้อหาบทเรียนช่วยสอนทักษะการรู้สารสนเทศบนเว็บไซต์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ประจำปีการศึกษา 2549 จำนวน 361 คน ผลการศึกษาพบว่า 1. ด้านการรู้สารสนเทศของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศโดยรวม



ทุกมาตรฐาน อยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐานพบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลางทุกมาตรฐาน โดยมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มาตรฐานที่ 6 ความสามารถรู้สารสนเทศด้วยความเข้าใจ และยอมรับประเด็นทางด้านวัฒนธรรม จริยธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่แวดล้อมด้วยการใช้สารสนเทศ รองลงมา ได้แก่มาตรฐานที่ 1 ความสามารถในการตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ มาตรฐานที่ 3 ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ มาตรฐานที่ 5 ความสามารถประยุกต์สารสนเทศใหม่และสารสนเทศที่มีอยู่เดิม เพื่อสร้างแนวคิดใหม่หรือสร้างความเข้าใจใหม่ได้ มาตรฐานที่ 4 ความสามารถจัดการสารสนเทศที่รวบรวมหรือผลิตขึ้นมาได้ และมาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ ตามลำดับ

อังคณา แวซอเหาะ และสุธาทิพย์ เกียรติวาณิช (2553) ได้ศึกษาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และเพื่อเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้ง 9 คณะ ที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามคณะวิชา จำนวน 460 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการรู้สารสนเทศโดยรวมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง โดยด้านที่นักศึกษามีการรู้สารสนเทศมากที่สุด คือ การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รองลงมา คือ การกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้และการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ และบูรณาการสารสนเทศที่ได้เลือกให้เข้ากับพื้นฐานความรู้เดิมได้

พรพน ประธานราษฎร์ (2557) ได้ศึกษาความต้องการการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1. ศึกษาความต้องการการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ 2. เปรียบเทียบความต้องการของนักศึกษาในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-2 และนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 3-4 โดยแยกตามคณะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 242 คน และอาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี จำนวน 92 คน รวมทั้งสิ้น 334 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) นักศึกษามีความต้องการการพัฒนาทักษะตามมาตรฐานทักษะการรู้สารสนเทศที่ 1-5 โดยรวมในระดับมาก มาตรฐานที่นักศึกษาต้องการได้รับการพัฒนามาก 3 อันดับแรก คือ มาตรฐานที่ 5 การเข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจ กฎหมาย และประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้อง ตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย รองลงมา คือ มาตรฐานที่ 4 การใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และ มาตรฐานที่ 3 การประเมินสารสนเทศและ

แหล่งที่มาอย่างมีวิจารณ์ญาณรวมทั้ง สามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่

#### งานวิจัยด้านการศึกษาพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ

ศรีเพ็ญ มะโน (2536) ได้ศึกษาการสร้างแบบจำลองหลักสูตรวิชาการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีโดยใช้วิธีการเชิงระบบ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาสภาพโดยทั่วไปเกี่ยวกับการรับรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยเน้นความรู้และทักษะที่นิสิตจำเป็นต้องใช้ในการศึกษาและปฏิบัติงานตามเงื่อนไขของหลักสูตรในระดับปริญญาตรี กำหนดนิยามการรู้สารสนเทศ สร้างแบบจำลองหลักสูตรวิชาการรู้สารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิต อาจารย์ และนายจ้าง บริษัทเอกชน จำนวน 673 คน ผลการศึกษาพบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่ไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเองไม่มีการวางแผนการค้นคว้าก่อนที่จะทำการศึกษาค้นคว้า ไม่มีความรู้เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ และนอกจากนี้ นิสิตประสบปัญหาในการวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศที่ต้องการ อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่จะดำเนินการสอนเพื่อส่งเสริมให้นิสิตเป็นผู้รู้สารสนเทศ โดยการให้นิสิตได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น หน่วยงานที่ให้บริการและส่งเสริมการเรียนการสอนต่างมีความพร้อมในการให้บริการและสนับสนุนให้นิสิตใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น

วนุชชิตา สุภักควนิช (2547) ได้ศึกษาการบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตกาฬสินธุ์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับความรู้และทักษะการรู้สารสนเทศที่เกิดจากการเรียนการสอนแบบบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษและความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการสอนแบบบูรณาการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการตลาด ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 37 คน ผลการศึกษาพบว่า ผลการทดสอบความรู้และทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาโดยวิเคราะห์จาก คะแนนการทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียนของนักศึกษา พบว่า การบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้าไปในกระบวนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษนั้นทำให้ผู้เรียนมีระดับการรู้สารสนเทศสูงขึ้น ตัวแปรที่มีผลทำให้การรู้สารสนเทศของนักศึกษาแตกต่างกันคือ ระดับผลการเรียน ประสบการณ์การเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดและประสบการณ์การฝึกอบรบการใช้ห้องสมุด

ประวัตรวงค์ ยางกลาง (2548) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ Big 6 ที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1. ศึกษาเปรียบเทียบผลของการเรียนแบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ Big 6 ที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี 2. เปรียบเทียบทักษะการรู้สารสนเทศ

สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีประสบการณ์ใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน 3. เปรียบเทียบทักษะการรู้สารสนเทศสารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีประสบการณ์การใช้เครื่องมือในการค้นหาต่างกัน 4. ศึกษาความพึงพอใจเว็บการเรียนรู้แบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ Big 6 ที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนในรายวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม รหัสวิชา 2500104 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ศูนย์บริการการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ณ รามสแควร์ จำนวน 71 คน ผลการศึกษาพบว่า 1. ผลของการเรียนรู้แบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ Big 6 ที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

สัจจารีย์ ศิริชัย (2552) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ครอบคลุมในด้านทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ปัญหาและความต้องการในการพัฒนา การรู้สารสนเทศ สภาพการดำเนินงานและปัญหา รวมถึงปัจจัยที่สนับสนุนและขัดขวางการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 9 แห่ง จำนวน 270 คน ในส่วนแบบสัมภาษณ์ใช้เก็บข้อมูลจากผู้บริหารระดับนโยบายจำนวน 9 คน และผู้บริหารระดับปฏิบัติ จำนวน 42 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาโดยเฉลี่ยมีการรู้สารสนเทศอยู่ในช่วงคะแนนระหว่าง 51-60 คะแนน ในด้านสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศนั้น นักศึกษาส่วนใหญ่ประสบปัญหาค่อนข้างมากได้แก่ ความพร้อมใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ในด้านทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศนั้น นักศึกษาประสบปัญหาค่อนข้างมาก ได้แก่ ความเพียงพอของจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการในสถาบัน ในด้านทักษะการเข้าถึงสารสนเทศของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ประสบปัญหานี้ค่อนข้างน้อยในการใช้คำ AND OR NOT BUT ในการกำหนดคำค้น ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลระดับสูง ความสามารถในการใช้ Search Engine ในด้านทักษะการใช้สารสนเทศของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ประสบปัญหานี้ค่อนข้างน้อยการสื่อสารสารสนเทศที่สืบค้นได้ การประเมินผลสารสนเทศที่ค้นได้ ความสามารถในการวิเคราะห์ / สังเคราะห์สารสนเทศ การเขียนบรรณานุกรมให้ได้มาตรฐานตามรูปแบบที่สถาบันกำหนด

สุกานดา เจริญวันชัยกุล (2554) ได้ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการทำโครงการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการทำโครงการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 ภาคปกติ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา

เกี่ยวกับการทำโครงการ ในปีการศึกษา 2552 จำนวน 39 คน ใน 30 สาขาวิชา ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการทำโครงการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ประกอบด้วย 9 กิจกรรม ได้แก่ การเริ่มต้น การเชื่อมโยงร้อยเรียงการสำรวจ เลือกดู การค้นหา การแยกแยะ การตรวจตรา การดึงสารสนเทศออกมา การตรวจสอบ และการจบ ผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศที่เพิ่มจากตัวแบบของเอลลิส คือ “การค้นหา” เนื่องจากการนำระบบคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้กิจกรรม “การค้นหาสารสนเทศ” ทำได้สะดวกรวดเร็ว และสามารถทำควบคู่ไปกับการสำรวจเลือกดู และนักศึกษาสามารถระบุประเภทหรือรูปแบบของแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนใหญ่นักศึกษากำหนดแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบัน แหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งสารสนเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์

กุลชัย กุลตวนิช (2557) ได้ศึกษาระบบการเรียนบนห้องเรียนเสมือนแบบคลาวด์ตามแนวคิดการเรียนรู้คอนเน็คติวิสม์ เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศและการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านการรู้สารสนเทศ สำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาตรี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1. เพื่อพัฒนาระบบการเรียนเสมือนแบบคลาวด์ตามแนวคิดการเรียนรู้คอนเน็คติวิสม์ 2. เพื่อศึกษาผลของการใช้ระบบการเรียนเสมือนแบบคลาวด์ตามแนวคิดการเรียนรู้คอนเน็คติวิสม์ 3. เพื่อนำเสนอระบบการเรียนเสมือนแบบคลาวด์ตามแนวคิดการเรียนรู้คอนเน็คติวิสม์ ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นและสภาพการรู้สารสนเทศ คือ นิสิตนักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่า ผลการทดลองใช้ระบบการเรียนฯ คะแนนเฉลี่ยการรู้สารสนเทศและการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการรู้สารสนเทศหลังทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนทดลอง และระดับการรู้สารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า นิสิตปริญญาตรีเชื่อว่าตนเองมีระดับความสามารถการรู้สารสนเทศในภาพรวมอยู่ที่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตปริญญาตรีเชื่อว่าตนเองมีระดับความสามารถการรู้สารสนเทศด้านการประเมินและการจัดการสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

ดวงพร เพ็ชรแบน (2557) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีสอน Big Six Skills เรื่อง หลักและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีการสอน สอน Big Six Skills เรื่อง หลักและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีสอน Big Six Skills เรื่อง หลักและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโพธิ์นิมิตวิทยาคมที่

กำลังศึกษาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการเรียนแบบแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกิจกรรมในชั้นเรียน มีดังนี้ ทักษะที่ 1 การนิยามภาระงาน นักเรียนสามารถระบุปัญหาและส่งผลทำให้มีความกระตือรือร้นและใส่ใจในการเรียนในสิ่งที่ตนเองต้องการ ทักษะที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์ การค้นสารสนเทศ นักเรียนสามารถพิจารณาแหล่งข้อมูลที่นักเรียนค้นหานั้นว่ามีความน่าเชื่อถือ ทักษะที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ นักเรียนสามารถจัดเก็บข้อมูลที่ตนเองได้ค้นไว้ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล ทักษะที่ 4 การใช้สารสนเทศ นักเรียนรวบรวมและคัดเลือกข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมาใช้ ทักษะที่ 5 การสังเคราะห์ข้อมูล นักเรียนนำข้อมูลมาเรียบเรียงเป็นภาษาของตนเองเพื่อให้ได้ข้อมูลชุดใหม่และอ้างอิงบรรณานุกรมอย่างถูกต้อง ทักษะที่ 6 การประเมินผล นักเรียนสามารถนำข้อมูลของตนเองมาสร้างใช้ในการสร้างชิ้นงานและสามารถนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นุริดา จะปะกียา (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1. เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ 2. เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 387 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ มีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในสามจังหวัดชายแดน ภาคใต้ จำแนกตามรายมาตรฐานพบว่า มาตรฐานที่ 1 นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถกำหนดชนิด และขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการในระดับปานกลาง มาตรฐานที่ 2 นักศึกษา ส่วนใหญ่มีความสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในระดับปานกลาง มาตรฐานที่ 3 นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถประเมิน สารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ และบูรณาการสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วให้ เข้ากับพื้นฐานความรู้เดิมของตน ในระดับมาก มาตรฐานที่ 4 นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความสามารถใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ในระดับปานกลาง และมาตรฐานที่ 5 นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถเข้าใจเศรษฐกิจกฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมทั้งใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย ในระดับปานกลาง

### งานวิจัยด้านการศึกษาคำใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ

บุหลัน กุลวิจิตร (2558) ได้ศึกษาคำใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1. การใช้สารสนเทศ 2. ปัญหาการใช้สารสนเทศ 3. เปรียบเทียบการใช้สารสนเทศ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2556 จำนวน 321 คน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรส่วนใหญ่มีการใช้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศเพื่อความบันเทิง/พักผ่อนหย่อนใจมากที่สุด รองลงมาคือเพื่อทำรายงาน และมีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศเพื่อทำสารนิพนธ์น้อยที่สุด

มะลิวัลย์ สีน้อย (2561) ได้ศึกษาคำรู้สารสนเทศ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2. เปรียบเทียบความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา 3. ศึกษาปัญหาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาชั้นแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศ และปัญหาด้านสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีภาคการศึกษาที่ 2/2558 ที่มาใช้บริการ ณ สำนักวิทยบริการ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับมาก และนักศึกษามีความสามารถในการประเมินสารสนเทศอยู่ในระดับมากและสามารถค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้



### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดการกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาจากประชากร ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชั้นปีที่ 3 โดยมีการลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2560 จำนวน 57 คน

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสภาพการรู้สารสนเทศ ได้แก่ แบบสอบถามเรื่องสภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ศึกษาตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL)

โดยลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการรู้สารสนเทศ

โดยมีเกณฑ์การให้ระดับการรู้สารสนเทศในข้อคำถาม ให้เลือก 5 ระดับ ดังนี้  
(บุญชม ศรีสะอาดม, 2545)

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

เกณฑ์การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของระดับการรู้สารสนเทศในข้อคำถาม โดยประเมิน  
ค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00      หมายความว่า      มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50      หมายความว่า      มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50      หมายความว่า      ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50      หมายความว่า      น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50      หมายความว่า      น้อยที่สุด

วิธีสร้างแบบสอบถาม เรื่องสภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์  
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามลำดับ  
ดังนี้

1. ค้นคว้าวิธีการสร้างแบบสอบถาม

2. ค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการสร้าง  
แบบสอบถาม เกี่ยวกับสภาพการรู้สารสนเทศ ได้ศึกษาตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคม  
ห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL) ประกอบด้วยมาตรฐาน 5 ข้อ ดัชนีชี้วัด 22  
ตัวชี้วัด

3. สร้างแบบสอบถามโดยมีข้อคำถามตามมาตรฐาน 5 ข้อ ดัชนีชี้วัด 22 ตัวชี้วัด  
แบบสอบถามได้ข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งคำถามในแบบสอบถามโดยศึกษาจากงานวิจัย  
ของ สุมาลี วาทีหวาน (2556); กชพร ศรีพรรณ (2553); สัจจารีย์ ศิริชัย (2552); มุจรินทร์ ผลกล้า  
(2549); ปภาดา เจียวก๊ก (2547) ประกอบด้วย

3.1 มาตรฐานที่ 1 มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 8 ข้อ

3.2 มาตรฐานที่ 2 มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 8 ข้อ

3.3 มาตรฐานที่ 3 มีจำนวน 7 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 8 ข้อ



3.4 มาตรฐานที่ 4 มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 5 ข้อ

3.5 มาตรฐานที่ 5 มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 7 ข้อ

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอเพื่อขอความคิดเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะและนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขโดยมีการแก้ไขในเรื่องของการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้ตอบแบบสอบถาม การสะกดคำ ตัดข้อคำถามในบางข้อออกไป แก้ไขข้อคำถามให้มีความเข้าใจมากขึ้นและนำแบบสอบถามจากการแก้ไขแล้วมาเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

5. ขอนหนังสือบันทึกข้อความจากคณะวิทยาการสารสนเทศเพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

6. นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบพิจารณาให้เหมาะสมและถูกต้องในด้านเนื้อหา ภาษาและการใช้คำ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม โดยหาค่าเฉลี่ยการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด โดยได้ค่า IOC เท่ากับ 0.94

7. นำแบบสอบถามกลับมาปรับปรุงแก้ไขความเหมาะสมของภาษาและการใช้คำ ความชัดเจนของข้อความ

8. ทดลองใช้แบบสอบถามกับนิสิตคณะวิทยาการสารสนเทศ โดยผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ เมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2561 กับนิสิต ชั้นปีที่ 3 ของสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบว่าข้อคำถามมีความชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงกับความต้องการ และครอบคลุมคำถามการวิจัยหรือไม่ ผู้ตอบมีความเข้าใจอย่างไรกับข้อคำถาม

9. นำแบบสอบถามหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพการรู้สารสนเทศ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าเท่ากับ .807

10. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรจริง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills มีดังนี้

1. แบบทดสอบก่อน (Pre-test) และแบบทดสอบหลัง (Post-test) การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ มีลักษณะเป็นแบบปรนัย

วิธีสร้างแบบทดสอบก่อน (Pre-test) และแบบทดสอบหลัง (Post-test) การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับดังนี้

1.1 คำนวณว่าข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบทดสอบโดยสร้างตามกระบวนการ Big 6 Skills ทั้งหมด 6 ขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนจะมีข้อคำถาม 10 ข้อ รวมทั้งสิ้นแบบทดสอบมีข้อคำถามทั้งหมด 60 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งคำถามในแบบทดสอบ

โดยศึกษาจากงานวิจัยของ กชพร ศรีพรรณ (2553); อังคณา แวซอเหาะ และสุธาทิพย์ เกียรติวณิช (2553); สัจจารีย์ ศิริชัย (2552); ประวัตรวงศ์ ยางกลาง (2548); ปภาดา เจียวก๊ก (2547) ประกอบด้วย

1.1.1 กิจกรรมที่ 1 การนิยามภาระงาน (Task Definition) ในกิจกรรมนี้ ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. กำหนดปัญหาสารสนเทศ 2. ระบุขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ มาตั้งคำถามในแบบทดสอบได้คำถามทั้งหมด 10 ข้อ

1.1.2 กิจกรรมที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นสารสนเทศ (Information Seek Strategies) ในกิจกรรมนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. ระดมสมองว่ามีแหล่งใดบ้างที่น่าจะพบสารสนเทศที่ต้องการ 2. ประเมินแหล่งสารสนเทศว่าแหล่งใดดีที่สุดมาตั้งคำถามในแบบทดสอบได้คำถามทั้งหมด 10 ข้อ

1.1.3 กิจกรรมที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access) ในกิจกรรมนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. เข้าถึงแหล่งสารสนเทศ 2. สืบค้นสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศ มาตั้งคำถามในแบบทดสอบได้คำถามทั้งหมด 10 ข้อ

1.1.4 กิจกรรมที่ 4 การใช้สารสนเทศ (Use of Information) ในกิจกรรมนี้ ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. อ่านหรือดูสารสนเทศเพื่อตัดสินใจว่าส่วนใดที่ต้องการนำมาใช้ หรือส่วนใดที่ไม่ต้องการ 2. สกัดเอาเฉพาะสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง มาตั้งคำถามในแบบทดสอบได้คำถามทั้งหมด 10 ข้อ

1.1.5 กิจกรรมที่ 5 การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) ในกิจกรรมนี้ ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. จัดหมวดหมู่สารสนเทศที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ 2. นำเสนอสารสนเทศ มาตั้งคำถามในแบบทดสอบได้คำถามทั้งหมด 10 ข้อ

1.1.6 กิจกรรมที่ 6 การประเมินผล (Evaluation) ในกิจกรรมนี้ ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. ประเมินประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้ 2. ประเมินกระบวนการแก้ปัญหาสารสนเทศ มาตั้งคำถามในแบบทดสอบได้คำถามทั้งหมด 10 ข้อ

1.2 นำแบบทดสอบฉบับร่างเสนอเพื่อขอความคิดเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะและนำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขโดยมีการแก้ไขในเรื่องของการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้ทำแบบทดสอบ การสะกดคำ แก้ไขแบบทดสอบในบางข้อให้มีความเข้าใจมากขึ้นและนำแบบทดสอบจากการแก้ไขแล้วมาเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

1.3 จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวัดความรู้จากประชากรจริง

2. กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศตามกระบวนการ Big 6 Skills โดยกำหนดกิจกรรมทั้งหมด 6 กิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษาสภาพการรู้สารสนเทศของนิสิตมาใช้เพื่อสร้างกิจกรรมว่าทักษะใดที่นิสิตยังอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และมาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ ตัวบ่งชี้ที่ 5 นิสิตสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้ ดังนั้นผู้วิจัยได้สร้างกิจกรรมทั้งหมด 6 กิจกรรม แต่เน้นกิจกรรมที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นสารสนเทศ (Information Seek Strategies) และกิจกรรมที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access)

วิธีสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศตามกระบวนการ Big 6 Skills ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศตามกระบวนการ Big 6 Skills ทั้งหมด 6 กิจกรรม ในแต่ละกิจกรรมมีสไลด์ในการบรรยาย โดยมีวิธีการสร้างสไลด์ในการบรรยาย ได้นำเนื้อหาจากหนังสือเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Big 6 Skills พัฒนาโดยไอเซนเบิร์กและเบอโกวิทซ์ และใบงานกิจกรรมละ 1 ใบงาน ในแต่ละกิจกรรมผู้วิจัยได้ศึกษาตามกิจกรรมย่อยของ Big 6 Skills ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของ Big 6 Skills จะประกอบด้วย 2 กิจกรรม (ทักษะย่อย) ทุกขั้นตอน และวิธีการสร้างกิจกรรมแต่ละกิจกรรม ดังนี้

2.1.1 ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมโดยสร้างเป็นใบงานและใบงานสร้างจากทักษะย่อยของขั้นตอนที่ 1 การนิยามภาระงาน (Task Definition) ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. กำหนดปัญหาสารสนเทศ 2. ระบุขอบเขตว่าสารสนเทศที่ต้องการ มาตั้งคำถามในใบงาน โดยมีลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม ดังนี้

2.1.1.1 ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาโดยใช้สไลด์ในการบรรยาย ให้นิสิตเข้าใจเพื่อที่จะได้ทำใบงานที่ผู้วิจัยจะมอบหมายให้ จากนั้นแบ่งกลุ่มนิสิตออกเป็น 10 กลุ่ม ให้นิสิตแต่ละกลุ่มระดมสมองในการค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับเรื่องใด สารสนเทศอะไรบ้างที่ต้องการ เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจประเด็นสำคัญที่ต้องการจะศึกษาให้ชัดเจน ประเด็นสำคัญเหล่านั้นมีปัญหาข้อสงสัยอะไรบ้าง นำปัญหาข้อสงสัยมาตั้งเป็นโจทย์คำถามให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญที่จะศึกษา (ใคร? ทำอะไร? ที่ไหน? เมื่อไร? อย่างไร? ทำไม?) โคนิสิตมีการระบุขอบเขตจากปัญหาที่นิสิตได้ตั้ง เมื่อระบุปัญหาและขอบเขตได้เรียบร้อยแล้วให้นิสิตเขียน Mind Map ขึ้นผนังและประเมินให้ข้อคิดเห็นให้กับทุกกลุ่ม

3 ชั่วโมง

2.1.1.2 ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมที่ 1 การนิยามภาระงาน ใช้เวลา

2.1.1.3 เกณฑ์การประเมินใบงาน มีดังนี้

2.1.1.3.1 สิ่งที่ต้องการทำอะไร

2.1.1.3.2 เข้าใจในสิ่งที่ต้องการจะทำหรือไม่

2.1.1.3.3 คำถามที่ต้องหาคำตอบมีอะไรบ้าง

2.1.1.3.4 ต้องการรู้อะไรบ้าง (แง่มุม/ขอบเขต) เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ

2.1.1.3.5 ประเภทของสารสนเทศที่ต้องการ

2.1.1.3.6 สิ่งนี้เกี่ยวข้องกับชีวิตอย่างไร

2.1.2 ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมโดยสร้างเป็นใบงานและใบงานสร้างจากทักษะย่อยของขั้นตอนที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นสารสนเทศ (Information Seek Strategies) ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. ระดมสมองว่ามีแหล่งใดบ้างที่น่าจะพบสารสนเทศที่ต้องการ 2. ประเมินแหล่งสารสนเทศว่าแหล่งใดที่ดีที่สุด มาตั้งคำถามในใบงานนี้ โดยมีลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม ดังนี้

2.1.2.1 ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาโดยใช้สไลด์ในการบรรยาย ให้นิสิตเข้าใจเพื่อที่จะได้ทำใบงานที่ผู้วิจัยจะมอบหมายให้ การวางแผนที่จะค้นหาและรวบรวมสารสนเทศที่ต้องการโดยการทบทวนถึงความรู้ความจำว่าแหล่งสารสนเทศที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาคือแหล่งใด กิจกรรมนี้ต้องอาศัยการตัดสินใจเกี่ยวกับความเหมาะสมของแหล่งสารสนเทศที่จะนำมาใช้ ซึ่งมีทั้งแหล่งที่เป็นแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบัน แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถานที่ แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล แหล่งสารสนเทศที่เป็นเหตุการณ์ แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน แหล่งสารสนเทศที่เป็นอินเทอร์เน็ต ให้แต่ละกลุ่มเลือกแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่ต้องการ ระบุประเภทหรือรูปแบบของแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ และนิสิตประเมินแหล่งสารสนเทศที่ได้มา

2.1.2.2 ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นสารสนเทศ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

2.1.2.3 เกณฑ์การประเมินใบงาน มีดังนี้

2.1.2.3.1 เริ่มต้นค้นหาสารสนเทศอย่างไร

2.1.2.3.2 ถามจากใครจึงจะได้สารสนเทศ

2.1.2.3.3 แหล่งสารสนเทศที่ดีที่สุดที่จะใช้คืออะไร

2.1.2.3.4 ประเภทของสารสนเทศที่ต้องการ เช่น ข้อมูล รูปภาพ

ทัศนคติ เป็นต้น

2.1.3 ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมโดยสร้างเป็นใบงานและใบงานสร้างจากทักษะย่อยของขั้นตอนที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access) ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. เข้าถึงแหล่งสารสนเทศ 2. สืบค้นสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศ มาตั้งคำถามในใบงานนี้ โดยมีลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม ดังนี้

2.1.3.1 ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาโดยใช้สไลด์ในการบรรยาย ให้นิสิตเข้าใจเพื่อที่จะได้ทำใบงานที่ผู้วิจัยจะมอบหมายให้ โดยให้นิสิตทุกกลุ่มระบุคำถามและขอบเขตที่นิสิตทำในใบงานที่ 1 นิยามภาระงาน จากนั้นให้นิสิตกำหนดคีย์เวิร์ดและวิธีการสืบค้นสารสนเทศ

2.1.3.2 ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ ใช้เวลา 2.30 ชั่วโมง

2.1.3.3 เกณฑ์การประเมินใบงาน มีดังนี้

2.1.3.3.1 สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศนั้นจากที่ไหนบ้าง

2.1.3.3.2 มีวิธีสืบค้นอย่างไร

2.1.3.3.3 สารสนเทศจะปรากฏอยู่ที่ไหน ภายในแหล่งนั้น ๆ

2.1.4 ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมโดยสร้างเป็นใบงานและใบงานสร้างจากทักษะย่อยของขั้นตอนที่ 4 การใช้สารสนเทศ (Use of Information) ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. อ่านหรือดูสารสนเทศเพื่อตัดสินใจว่าส่วนใดที่ต้องการนำมาใช้ หรือส่วนใดที่ไม่ต้องการ 2. สกัดเอาเฉพาะสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง มาตั้งคำถามในใบงานนี้ โดยมีลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม ดังนี้

2.1.4.1 ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาโดยใช้สไลด์ในการบรรยาย ให้นิสิตเข้าใจเพื่อที่จะได้ทำใบงานที่ผู้วิจัยจะมอบหมายให้ โดยให้นิสิตทุกกลุ่มร่วมมือในการค้นหาสารสนเทศและสกัดเอาเฉพาะสารสนเทศที่เกี่ยวข้องพร้อมบันทึกแหล่งที่มาของสารสนเทศนั้น ๆ

2.1.4.2 ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมที่ 4 การใช้สารสนเทศ ใช้เวลา 1.30 ชั่วโมง

2.1.4.3 เกณฑ์การประเมินใบงาน มีดังนี้

2.1.4.3.1 สารสนเทศประเภทใดบ้างที่ได้มา

2.1.4.3.2 สารสนเทศนั้นตอบปัญหาสารสนเทศของเราได้หรือไม่

2.1.4.3.3 จะจัดบันทึกสารสนเทศนั้น ๆ อย่างไร

2.1.4.3.4 สารสนเทศนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่

2.1.5 ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมโดยสร้างเป็นใบงานและใบงานสร้างจากทักษะย่อยของขั้นตอนที่ 5 การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม

ได้แก่ 1. จัดหมวดหมู่สารสนเทศที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ 2. นำเสนอสารสนเทศ มาตั้งคำถามในใบงานนี้ โดยมีลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม ดังนี้

2.1.5.1 ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาโดยใช้สไลด์ในการบรรยาย ให้นิสิตเข้าใจ เพื่อที่จะได้ทำใบงานที่ผู้วิจัยจะมอบหมายให้ โดยให้นิสิตทุกกลุ่มขีดเส้นคำที่คล้ายคลึงกันมาเพื่อมาเรียงเรียงเนื้อหาสารสนเทศใหม่แต่คงความหมายเดิมและให้นิสิตจัดทำโครงร่าง (Outline) ในประเด็นสารสนเทศที่ศึกษามาเพื่อนำเสนอผลการค้นคว้า

2.1.5.2 ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมที่ 5 การสังเคราะห์ข้อมูล ใช้เวลา 1.30 ชั่วโมง

2.1.5.3 เกณฑ์การประเมินใบงาน มีดังนี้

2.1.5.3.1 ประมวลสารสนเทศที่ได้ทั้งหมดเข้าด้วยกันอย่างไร

2.1.5.3.2 เขียนโครงร่างในการนำเสนออย่างไร

2.1.5.3.3 นำเสนอสารสนเทศ เพื่อตอบปัญหาสารสนเทศนั้นอย่างไร

2.1.5.3.4 ได้จดบันทึกแหล่งที่มาของสารสนเทศแต่ละชิ้น เพื่อนำมา

เขียนบรรณานุกรมหรือไม่

2.1.6 ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมโดยสร้างเป็นใบงานและใบงานสร้างจากทักษะย่อยของขั้นตอนที่ 6 การประเมินผล (Evaluation) ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. ประเมินประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้ 2. ประเมินกระบวนการแก้ปัญหาสารสนเทศ มาตั้งคำถามในใบงานนี้ โดยมีลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม ดังนี้

2.1.6.1 ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาโดยใช้สไลด์ในการบรรยาย ให้นิสิตเข้าใจ เพื่อที่จะได้ทำใบงานที่ผู้วิจัยจะมอบหมายให้ โดยให้นิสิตทุกกลุ่มเขียนคำถามที่ได้ตั้งไว้ในใบงานที่ 1 และประเมินความพึงพอใจต่อผลงานและอธิบายกิจกรรมที่มีข้อบกพร่องและมีวิธีการแก้ไขอย่างไรบ้าง

2.1.6.2 ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมที่ 6 การประเมินผล ใช้เวลา 1.30 ชั่วโมง

2.1.6.3 เกณฑ์การประเมินใบงาน มีดังนี้

2.1.6.3.1 แก้ปัญหาสารสนเทศได้หรือไม่

2.1.6.3.2 สารสนเทศนั้นถูกเขียนหรือนำเสนอเป็นที่เข้าใจหรือไม่

2.1.6.3.3 ครั้งต่อไปจะทำในสิ่งที่ต่างออกไปหรือ มีการเปลี่ยนแปลง

อะไรบ้าง

2.1.6.3.4 ได้เรียนรู้อะไรบ้าง

2.1.6.3.5 พึงพอใจต่อผลลัพธ์หรือไม่

2.2 นำสไลด์ในการบรรยายและใบงานกิจกรรมฉบับร่างเสนอเพื่อขอความคิดเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาจากนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะและนำสไลด์ในการบรรยายและใบงานกิจกรรมมาปรับปรุงแก้ไขโดยมีการแก้ไขในเรื่องของการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับนิสิต การสะกดคำ แก้ไขเนื้อหาในการนำมาบรรยายและนำสไลด์ในการบรรยายและใบงานกิจกรรมจากการแก้ไขแล้วมาเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

2.3 จัดทำสไลด์ในการบรรยายและใบงานกิจกรรมฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศตามกระบวนการ Big 6 Skills จากประชากรจริง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์ ได้แก่ แบบสอบถาม เรื่องการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ศึกษาตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL)

โดยลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ

วิธีสร้างแบบสอบถาม เรื่องการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีดังนี้

3.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตามข้อคำถามในแบบสอบถาม เรื่องสภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพียงแค่มีการปรับคำเพื่อให้เหมาะสมกับแบบสอบถามการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์ เท่านั้น

3.2 ทดลองใช้แบบสอบถามกับนิสิตคณะวิทยาการสารสนเทศ โดยผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 กับนิสิต ชั้นปีที่ 3 ของสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบว่าข้อคำถามมีความชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงกับความต้องการและครอบคลุมคำถามการวิจัยหรือไม่ ผู้ตอบมีความเข้าใจอย่างไรกับข้อคำถาม

3.3 นำแบบสอบถามหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าเท่ากับ .908

3.4 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรจริง

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพการรู้สารสนเทศ

1. ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะวิทยาการสารสนเทศ
2. ผู้วิจัยติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์นิสิตในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยไปเก็บแบบสอบถาม เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
3. ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถาม จำนวน 57 ฉบับ ทั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เป็นระยะเวลา 1 วัน
4. ผู้วิจัยทำการเก็บแบบสอบถามจากประชากรทั้งหมดเพื่อนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills

#### ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills

1. ผู้วิจัยติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนและประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการจัดกิจกรรม ระหว่างวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2561 ก่อนการจัดกิจกรรมให้นิสิตทำแบบทดสอบก่อนการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ จำนวน 60 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 1 ชั่วโมง และจัดกิจกรรมที่ 1 ช่วงเช้า และกิจกรรมที่ 2 ช่วงบ่าย ในวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2561 โดยจัดกิจกรรมที่ 3, 4 ช่วงเช้า และกิจกรรมที่ 5,6 ช่วงบ่าย ทั้งนี้หลังการจัดกิจกรรมให้นิสิตทำแบบทดสอบหลังการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ จำนวน 60 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 1 ชั่วโมง

#### ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์

1. ผู้วิจัยติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์นิสิตในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยไปเก็บแบบสอบถาม เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



2. ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถาม จำนวน 57 ฉบับ ทั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เป็นระยะเวลา 1 วัน

3. ผู้วิจัยทำการเก็บแบบสอบถามจากประชากรทั้งหมดเพื่อนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4. การจัดการกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้มีการจัดการกระทำข้อมูลหลังจากการเก็บข้อมูล โดยการตรวจสอบความถูกต้อง และสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1 ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลแบบสอบถามสภาพการรู้สารสนเทศว่ามีการกรอกข้อมูลที่สมบูรณ์หรือไม่ เพื่อนำไปวิเคราะห์ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลในการจัดกิจกรรม

4.2.1 สำหรับแบบทดสอบก่อนการจัดกิจกรรมและทดสอบหลังการจัดกิจกรรมมีการตรวจกระดาษคำตอบ ตรวจให้ข้อละ 1 คะแนน สำหรับคำตอบที่ถูกต้อง

4.2.2 การตรวจใบงานกิจกรรม คือ นิสิตต้องตอบคำถามตามเกณฑ์ในขั้นตอนของกระบวนการ Big 6 skills ในแต่ละขั้นตอนให้ได้

4.3 ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลแบบสอบถามการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ได้ศึกษาตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศ ว่ามีการกรอกข้อมูลที่สมบูรณ์หรือไม่ เพื่อนำไปวิเคราะห์ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

5.1.1 ร้อยละ

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ p แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

f แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

5.1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

5.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร  
 $\sum$  แทน ผลรวม  
 $N$  แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

พหุ ประถมศึกษา ชีวะ

## บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงงานสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรีคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยประกอบด้วย สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	หมายถึง ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean)
S.D.	หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

### 2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของการดำเนินการศึกษา ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสืบค้นและการใช้สารสนเทศ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรู้สารสนเทศ

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills ประกอบด้วย

ผลการวิเคราะห์การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills และผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลัง การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ

ตอนที่ 3 ผลการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงงานสารสนเทศศาสตร์

### 3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์สภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

##### ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตาม เพศ ระดับผลการเรียน และประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ โดยแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ รายละเอียดตาม ตาราง 1



ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำแนกตามเพศ ระดับผลการเรียน และประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

ข้อมูลส่วนบุคคลของนิสิต	จำนวน (N= 57)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	26	45.60
หญิง	31	54.40
<b>รวม</b>	<b>57</b>	<b>100.00</b>
ระดับผลการเรียน		
ต่ำกว่า 2.00	4	7.00
2.01-2.50	26	45.60
2.51-3.00	17	29.80
3.01-3.50	10	17.50
3.51 ขึ้นไป	0	0
<b>รวม</b>	<b>57</b>	<b>100.00</b>
ประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ		
มี	56	98.20
ไม่มี	1	1.80
<b>รวม</b>	<b>57</b>	<b>100.00</b>

จากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของนิสิตที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 57 คน เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า นิสิตเพศหญิงตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 31 (ร้อยละ 54.40) และเป็นนิสิตเพศชาย จำนวน 26 คน (ร้อยละ 45.60)

เมื่อจำแนกตามระดับผลการเรียน พบว่า นิสิตที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด มีระดับผลการเรียนระหว่าง 2.01-2.50 จำนวน 26 คน (ร้อยละ 45.60) รองลงมา คือ นิสิตที่มีระดับผลการเรียนระหว่าง 2.51-3.00 จำนวน 17 คน (ร้อยละ 29.80) นิสิตที่มีระดับผลการเรียนระหว่าง 3.01-3.50 จำนวน 10 คน (ร้อยละ 17.50) และนิสิตที่มีระดับผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 จำนวน 4 คน (ร้อยละ 7.00) ตามลำดับ โดยมีนิสิตจำนวน 56 คน (ร้อยละ 98.20) ที่มีประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ มีนิสิตจำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.80) ที่ไม่มีประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสืบค้นและการใช้สารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสืบค้นและการใช้สารสนเทศ โดยแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ รายละเอียดตาม ตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละการสืบค้นและการใช้สารสนเทศ ของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การสืบค้นและการใช้สารสนเทศ	ผลการวิเคราะห์	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. วิธีการที่นิสิตใช้สืบค้นทรัพยากรสารสนเทศโดย</b>		
1.1 Search engine เช่น Google, Yahoo เป็นต้น	43	36.10
1.2 Web OPAC	36	30.30
1.3 ฐานข้อมูล ThaiLIS Digital Collection : TDC	30	25.20
1.4 One Search เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal) บทความวารสารฉบับเต็ม (Full Text Article) เป็นต้น	10	8.40
<b>รวม</b>	119	100.00
<b>2. เครื่องมือที่นิสิตใช้ในการสืบค้นสารสนเทศคือแหล่งใด</b>		
2.1 Web site (เครื่องมือที่สืบค้นผ่านทางอินเทอร์เน็ต)	45	55.60
2.2 Web OPAC (เครื่องมือที่สืบค้นผ่านห้องสมุด)	36	44.40
<b>รวม</b>	81	100.00
<b>3. ในการสืบค้นสารสนเทศนิสิตใช้เทคนิค</b>		
3.1 ค้นโดยระบุคำสำคัญ (Keywords Search)	49	51.60
3.2 ใช้การจำกัดเขตข้อมูลของระบบ เช่น Web OPAC ใส่คำค้น ชื่อผู้แต่ง (Author), ชื่อเรื่อง (Title), หัวเรื่อง (Subject Heading) เป็นต้น	25	26.30
3.3 ใช้เทคนิคตรรกบูลีน (AND, OR, NOT)	7	7.40
3.4 ใช้เทคนิคการตัดคำ (Truncation) เช่น Librar* ระบบจะทำการสืบค้นให้ทั้งคำที่เขียนว่า Library, Libraries และ Librarian เป็นต้น	5	5.30
3.5 ใช้คำเหมือนหรือคำคล้าย เช่น Food, Nutrition, Recipe ที่แปลว่าอาหาร เป็นต้น	8	8.40
3.6 ค้นโดยเลือกคำค้นที่ระบบกำหนดหรือแบ่งหมวดหมู่ไว้ (Directory)	1	1.10
<b>รวม</b>	95	100.00

ตาราง 2 (ต่อ)

การสืบค้นและการใช้สารสนเทศ	ผลการวิเคราะห์	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>4. นิสิตใช้ทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ</b>		
4.1 บรรณานุกรม	26	30.60
4.2 บรรณานุกรมและสาระสังเขป	21	24.70
4.3 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text)	38	44.70
<b>รวม</b>	85	100.00
<b>5. นิสิตมีวิธีการจัดเก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นสารสนเทศ</b>		
5.1 พิมพ์เอกสาร (Print out)	30	34.50
5.2 บันทึกข้อมูลเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์	37	42.50
5.3 ส่งข้อมูลผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	19	21.80
5.4 อื่นๆ (ไปรษณีย์) ส่งผ่าน Faceook	1	1.10
<b>รวม</b>	87	100.00
<b>6. นิสิตมีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากเว็บไซต์</b>		
6.1 ชื่อผู้เขียนหรือผู้รับผิดชอบ	30	28.60
6.2 ข้อมูลติดต่อกับผู้เขียนโดยตรง	9	8.60
6.3 ชื่อเว็บไซต์ (URL) โดยพิจารณาจากโดเมน เช่น .gov หรือ .go.th มีหน่วยงานของรัฐเป็นผู้รับผิดชอบเว็บไซต์ เป็นต้น	21	20.00
6.4 วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด	14	13.30
6.5 มีการอ้างอิงที่มาของข้อมูล	31	29.50
<b>รวม</b>	105	100.00
<b>7. โปรแกรมที่นิสิตเคยนำมาใช้ในการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ</b>		
7.1 โปรแกรมที่เป็นสำนักงาน ได้แก่ Microsoft Office เช่น Microsoft excel เป็นต้น	44	41.90
7.2 โปรแกรมในการจัดทำภาพและกราฟิก Adobe Photoshop, Adobe Flash, Adobe Illustrator เป็นต้น	27	25.70
7.3 โปรแกรมในการจัดทำมัลติมีเดีย เช่น Dreamweaver (สำหรับการออกแบบเว็บไซต์), Sony Vegas (สำหรับตัดต่อวิดีโอ) เป็นต้น	34	32.40
<b>รวม</b>	105	100.00
<b>8. นิสิตสามารถแก้ปัญหาทางสารสนเทศโดยใช้สารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นทุกครั้ง</b>		
8.1 ได้ทุกครั้ง	10	17.50
8.2 ได้ แต่ไม่ทุกครั้ง	47	82.50
<b>รวม</b>	57	100.00

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสืบค้นและการใช้สารสนเทศ ใน 8 ประเด็น มีรายละเอียดดังนี้

ด้านวิธีการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า นิสิตใช้วิธีการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ โดยแยกเป็นรายชื่อที่นิสิตเลือกใช้มากที่สุด คือ Search engine จำนวน 43 คน (ร้อยละ 36.10) รองลงมา คือ Web OPAC จำนวน 36 คน (ร้อยละ 30.30) รองลงมา คือ ฐานข้อมูล ThaiLIS Digital Collection : TDC จำนวน 30 คน (ร้อยละ 25.20) และ One Search จำนวน 10 คน (ร้อยละ 8.40) ตามลำดับ

ด้านเครื่องมือที่นิสิตใช้ในการสืบค้นแหล่งสารสนเทศ พบว่า เครื่องมือที่นิสิตใช้ในการสืบค้นแหล่งสารสนเทศ โดยแยกเป็นรายชื่อที่นิสิตเลือกใช้มากที่สุด คือ Website จำนวน 45 คน (ร้อยละ 55.60) และ WebOPAC จำนวน 36 คน (ร้อยละ 44.40) ตามลำดับ

ด้านเทคนิคในการสืบค้นสารสนเทศ พบว่า เทคนิคในการสืบค้นสารสนเทศ โดยแยกเป็นรายชื่อที่นิสิตเลือกใช้มากที่สุด คือ การค้นโดยระบุคำสำคัญ จำนวน 49 คน (ร้อยละ 51.60) รองลงมา คือ ใช้การจำกัดเขตข้อมูลของระบบ จำนวน 25 คน (ร้อยละ 26.30) รองลงมา คือ การใช้คำเหมือนหรือคำคล้าย จำนวน 8 คน (ร้อยละ 8.40) รองลงมา คือ ใช้เทคนิคตรรกบูลีน จำนวน 7 คน (ร้อยละ 7.40) รองลงมา คือ ใช้เทคนิคการตัดคำ จำนวน 5 คน (ร้อยละ 5.30) และ การค้นโดยเลือกคำค้นที่ระบบกำหนดหรือแบ่งหมวดหมู่ไว้ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.10) ตามลำดับ

ด้านรูปแบบในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า รูปแบบในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยแยกเป็นรายชื่อที่นิสิตเลือกใช้มากที่สุด คือ เอกสารฉบับเต็ม จำนวน 38 คน (ร้อยละ 44.70) รองลงมา คือ บรรณานุกรม จำนวน 26 คน (ร้อยละ 30.60) และบรรณานุกรมและสาระสังเขป จำนวน 21 คน (ร้อยละ 24.70) ตามลำดับ

ด้านวิธีการจัดเก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นสารสนเทศ พบว่า วิธีการจัดเก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นสารสนเทศ โดยแยกเป็นรายชื่อที่นิสิตเลือกใช้มากที่สุด คือ บันทึกข้อมูลเก็บไว้ในฮาร์ดดิส จำนวน 37 คน (ร้อยละ 42.50) รองลงมา คือ พิมพ์เอกสาร จำนวน 30 คน (ร้อยละ 34.50) และส่งข้อมูลผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 19 คน (ร้อยละ 21.80) ตามลำดับ

ด้านการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากเว็บไซต์ พบว่า การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากเว็บไซต์ โดยแยกเป็นรายชื่อที่นิสิตเลือกใช้มากที่สุด คือ มีการอ้างอิงที่มาของข้อมูล จำนวน 31 คน (ร้อยละ 29.50) รองลงมา คือ ชื่อผู้เขียนหรือผู้รับผิดชอบ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 28.60) รองลงมา ชื่อเว็บไซต์ (URL) คือ จำนวน 21 คน (ร้อยละ 20.00) รองลงมา คือ วันที่



ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด จำนวน 14 คน (ร้อยละ 13.30) และข้อมูลติดต่อกับผู้เขียนโดยตรง จำนวน 9 คน (ร้อยละ 8.60) ตามลำดับ

ด้านการนำโปรแกรมใดมาใช้ในการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ พบว่า การนำโปรแกรมใดมาใช้ในการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ โดยแยกเป็นรายชื่อที่นิสิตเลือกใช้มากที่สุด คือโปรแกรมที่เป็นสำนักงาน ได้แก่ Microsoft Office จำนวน 44 คน (ร้อยละ 41.90) รองลงมา คือ โปรแกรมในการจัดทำมัลติมีเดียจำนวน 34 คน (ร้อยละ 32.40) และโปรแกรมในการจัดทำภาพและกราฟิก Adobe Photoshop จำนวน 27 คน (ร้อยละ 25.70) ตามลำดับ

ด้านการแก้ปัญหาทางสารสนเทศโดยใช้สารสนเทศที่ได้จากการสืบค้น พบว่า การแก้ปัญหาทางสารสนเทศโดยใช้สารสนเทศที่ได้จากการสืบค้น โดยแยกเป็นรายชื่อที่นิสิตเลือกใช้มากที่สุด คือ ได้ แต่ไม่ทุกครั้ง จำนวน 47 คน (ร้อยละ 82.50) และ ได้ ทุกครั้ง จำนวน 10 คน (ร้อยละ 17.50) ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรู้สารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรู้สารสนเทศนี้ใช้มาตรฐานของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL) มีทั้งหมด 5 มาตรฐาน โดยแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ รายละเอียดตาม ตาราง 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์คณะวิทยาการสารสนเทศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การรู้สารสนเทศ	ระดับการรู้สารสนเทศ		
	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้	3.68	0.65	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศที่น่าเชื่อถือได้	3.96	0.72	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3 นิสิตสามารถพิจารณาถึงราคา/ค่าใช้จ่ายในการหาสารสนเทศกับประโยชน์ที่จะได้รับ	3.75	0.80	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4 นิสิตสามารถประเมินขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้	3.71	0.71	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.77</b>	<b>0.40</b>	<b>มาก</b>

ตาราง 3 (ต่อ)

การรู้สารสนเทศ	ระดับการรู้สารสนเทศ		
	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถเลือกวิธีการค้นหาอย่างมีหลักการหรือเลือกระบบการค้นคืนสารสนเทศเพื่อใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศได้	3.89	0.76	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.33	0.74	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ที่ 3 นิสิตสามารถค้นคืนสารสนเทศทางออนไลน์หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลนั้น ๆ ทางออนไลน์โดยใช้วิธีการต่าง ๆ	3.58	0.78	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4 นิสิตสามารถปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นได้	3.68	0.68	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5 นิสิตสามารถคัดลอก บันทึกและจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้	3.63	0.77	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.62</b>	<b>0.42</b>	<b>มาก</b>
<b>มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถสรุปแนวคิดสำคัญที่ได้จากสารสนเทศที่รวบรวม	3.54	0.73	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐานในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาได้	3.66	0.61	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3 นิสิตสามารถสังเคราะห์ใจความสำคัญของสารสนเทศเพื่อสร้างแนวคิดสารสนเทศใหม่	3.61	0.68	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4 นิสิตสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมเพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น	3.56	0.66	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5 นิสิตสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้	3.47	0.73	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ที่ 6 นิสิตสามารถทำความเข้าใจและตีความสารสนเทศเพื่อการอภิปรายกับบุคคลอื่นผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ปฏิบัติงานได้	3.56	0.80	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 7 นิสิตสามารถตัดสินใจได้ว่าคำถามการค้นคว้านั้นต้องปรับเปลี่ยนใหม่หรือไม่	3.70	0.82	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.60</b>	<b>0.41</b>	<b>มาก</b>

ตาราง 3 (ต่อ)

การรู้สารสนเทศ	ระดับการรู้สารสนเทศ		
	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศที่ได้มาใหม่ในการวางแผนและสร้างสารสนเทศขึ้นใหม่ได้	3.56	0.67	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถทบทวนกระบวนการในการพัฒนาผลงานขึ้นใหม่	3.62	0.71	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3 นิสิตสามารถนำสารสนเทศที่ผลิตขึ้นใหม่ไปสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.89	0.80	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.65</b>	<b>0.45</b>	<b>มาก</b>
<b>มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรม กฎหมายเกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.79	0.74	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบ นโยบายขององค์กรจรรยาบรรณในการเข้าถึงและใช้แหล่งข้อมูลสารสนเทศ	3.87	0.75	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3 นิสิตสามารถใช้แหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ในการนำเสนอผลงาน	3.79	0.70	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.82</b>	<b>0.51</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>3.69</b>	<b>0.44</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรู้สารสนเทศ ในภาพรวมทั้งหมด พบว่า การรู้สารสนเทศโดยรวมของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.69$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละมาตรฐาน พบว่า ทุกมาตรฐานอยู่ในระดับมาก โดยมาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.82$ ) รองลงมาคือ มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ ( $\bar{X} = 3.77$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ ( $\bar{X} = 3.60$ )

เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ พบว่า มีตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แต่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้น

สารสนเทศและดำเนินตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.33$ ) และ มาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 5 นิสิตสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้ อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.47$ ) เช่นกัน

## ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills

ผลการวิเคราะห์การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills และผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลัง การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์กิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศตามกระบวนการ Big 6 Skills โดยกำหนดกิจกรรมทั้งหมด 6 กิจกรรม ดังนี้

### กิจกรรมที่ 1 การนิยามภาระงาน (Task Definition)

จากกิจกรรมที่ 1 ให้นิสิตกำหนดปัญหาสารสนเทศโดยการตั้งคำถามในหัวข้อที่ต้องการทราบ เป็นกิจกรรมที่ให้นิสิตตั้งคำถามในเรื่องที่ตนเองต้องการเพื่อที่จะทราบขอบเขตที่เราต้องการได้และให้นิสิตระบุขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ โดยมีการระบุขอบเขตจากปัญหาที่นิสิตได้ตั้งคำถามไว้ แล้วนำขอบเขตที่ได้มาจัดทำเป็น Mind Map ผลพบว่า 1) นิสิตสามารถระบุได้ว่าสิ่งที่ต้องการทำหรือปัญหาสารสนเทศคืออะไร 2) นิสิตเข้าใจในสิ่งที่ต้องการจะทำหรือเข้าใจปัญหาสารสนเทศของตนเองได้ 3) นิสิตทราบว่าคำถามที่ต้องการหาคำตอบมีอะไรบ้าง 4) นิสิตรู้ (แง่มุม/ขอบเขต) เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ได้ 5) นิสิตทราบประเภทของสารสนเทศที่ต้องการได้

ปัญหาและอุปสรรค คือ นิสิตมีแนวคิดขอบเขตที่แตกต่างกันและนิสิตตั้งข้อความกว้างเกินไป ซึ่งในกลุ่มมีนิสิตจำนวน 5-6 คนต่อกลุ่ม ทำให้ความคิดในการตั้งคำถามแต่ละคนแตกต่างกันไป จากการสังเกตนิสิตจะมีการตั้งคำถามกว้างๆ ทำให้ขอบเขตไม่ตรงกับสารสนเทศที่ต้องการ

### กิจกรรมที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ (Information Seek Strategies)

จากกิจกรรมที่ 2 ให้นิสิตระดมสมองว่ามีแหล่งใดบ้างที่น่าจะพบสารสนเทศที่ต้องการ และให้นิสิตประเมินแหล่งสารสนเทศว่าแหล่งใดดีที่สุด ผลพบว่า 1) นิสิตเริ่มต้นการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งที่สามารถเข้าถึงได้ เช่น แหล่งสารสนเทศสถาบัน แหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต

เป็นต้น 2) นิสิตสามารถสอบถามแหล่งสารสนเทศจากผู้รู้ได้ 3) นิสิตสามารถเลือกแหล่งสารสนเทศที่ดีที่สุดที่จะใช้ได้ 4) นิสิตเลือกประเภทของสารสนเทศที่ต้องการได้ เช่น ข้อมูล รูปภาพ ทัศนคติ เป็นต้น

ปัญหาและอุปสรรค คือ นิสิตไม่สามารถระบุประเภทหรือรูปแบบของแหล่งทรัพยากรสารสนเทศได้มากกว่า 1 แหล่ง ซึ่งไม่เพียงพอต่อการสืบค้น จากการสังเกตนิสิตมีการกำหนดแหล่งทรัพยากรสารสนเทศมากที่สุดเพียงแหล่งเดียว คือ แหล่งสารสนเทศที่เป็นอินเทอร์เน็ต เพราะเป็นแหล่งที่เข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว ทำให้นิสิตเลือกแหล่งสารสนเทศได้ไม่เพียงพอต่อการค้นหาสารสนเทศ

### กิจกรรมที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access)

จากกิจกรรมที่ 3 ให้นิสิตเข้าถึงแหล่งสารสนเทศและสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศ ผลพบว่า 1) นิสิตสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้ 2) นิสิตสามารถระบุวิธีการสืบค้นสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ เช่น Basic search หรือ Advanced search เป็นต้น 3) นิสิตสืบค้นสารสนเทศและสารสนเทศนั้นจะปรากฏอยู่ที่ไหน ภายในแหล่งนั้น ๆ ได้

ปัญหาและอุปสรรค คือ นิสิตสามารถระบุวิธีการสืบค้นสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้เพียงวิธีการเดียวนั้น คือ วิธีการสืบค้นสารสนเทศที่แบบ Basic search แต่นิสิตยังไม่สามารถระบุวิธีการสืบค้นสารสนเทศที่แบบ Advanced search ได้ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าวิธีการสืบค้นสารสนเทศที่แบบ Advanced search เป็นวิธีการสืบค้นที่ซับซ้อนยากต่อการสืบค้นของนิสิต

### กิจกรรมที่ 4 การใช้สารสนเทศ (Use of Information)

จากกิจกรรมที่ 4 ให้นิสิตอ่านหรือดูสารสนเทศเพื่อตัดสินใจว่าส่วนใดที่ต้องการนำมาใช้ หรือส่วนใดที่ไม่ต้องการ และสกัดเอาเฉพาะสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ผลพบว่า 1) นิสิตสามารถรู้ว่าสารสนเทศประเภทใดบ้างที่ได้มา 2) นิสิตทราบว่าสารสนเทศนั้นตอบปัญหาสารสนเทศของเราได้ 3) นิสิตสามารถบันทึกสารสนเทศนั้น ๆ ได้ เช่น พิมพ์เอกสาร (Print) บันทึกข้อมูลเก็บไว้ในแผ่นดิสก์หรือฮาร์ดดิส ส่งข้อมูลผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และบันทึกข้อมูลไว้บนกูเกิ้ลไดรฟ์ (Google Drive) เป็นต้น 4) นิสิตสามารถสกัดสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือได้

ปัญหาและอุปสรรค คือ นิสิตสกัดสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้เพียง 1 แหล่ง โดยมีแหล่งอื่น ๆ มาเพื่อเปรียบเทียบว่าข้อมูลไหนจริงหรือเท็จ โดยมีวิธีการแก้ปัญหา คือ ให้นิสิตค้นหาสารสนเทศที่ต้องการมากกว่า 2 แหล่งขึ้นไปเพื่อที่จะนำข้อมูลมาเปรียบเทียบ วิเคราะห์ให้ตรงกับสารสนเทศที่ต้องการเพื่อที่จะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กิจกรรมที่ 5 การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis)

จากกิจกรรมที่ 5 ให้นิสิตจัดหมวดหมู่สารสนเทศที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ และนำเสนอสารสนเทศ ผลพบว่า 1) นิสิตสามารถสังเคราะห์ประมวลสารสนเทศที่ได้ทั้งหมดเข้าด้วยกัน

ได้ 2) นิสิตสามารถเขียนโครงร่างในการนำเสนอได้ 3) นิสิตนำเสนอสารสนเทศ เพื่อตอบปัญหาสารสนเทศนั้นได้ 4) นิสิตได้จัดบันทึกแหล่งที่มาของสารสนเทศแต่ละชิ้น เพื่อนำมาเขียนบรรณานุกรม

ปัญหาและอุปสรรค คือ นิสิตไม่สามารถเรียงลำดับโครงร่างในการนำเสนอได้ ไม่เข้าใจในการเรียงลำดับโครงร่าง โดยมีวิธีการแก้ปัญหา คือ ให้นิสิตจัดเรียงลำดับขั้นตอนโดยเรียงจากสิ่งที่ควรจะต้องรู้ก่อนแล้วค่อยเรียงลำดับความสำคัญในแต่ละหัวข้อตามลำดับ

#### กิจกรรมที่ 6 การประเมินผล (Evaluation)

จากกิจกรรมที่ 6 ให้นิสิตได้รู้ถึงทักษะที่ได้ทำก่อนหน้านี้ นิสิตสามารถแก้ปัญหาสารสนเทศได้หรือไม่ พอใจกับผลงานที่นำเสนอหรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงานหรือไม่อย่างไร จะแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานหรือไม่อย่างไร ซึ่งกิจกรรมที่ 6 ให้นิสิตประเมินประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้ และประเมินกระบวนการแก้ปัญหาสารสนเทศ ผลพบว่า 1) นิสิตสามารถแก้ปัญหาสารสนเทศได้ตรงกับขอบเขตที่ตั้งไว้ในกิจกรรมที่ 1 2) นิสิตสามารถนำเสนอสารสนเทศนั้นมานำเสนอให้บุคคลอื่นเป็นที่เข้าใจได้ 3) ในครั้งต่อไปนิสิตจะสามารถแก้ปัญหาสารสนเทศได้ 4) นิสิตได้เรียนรู้กระบวนการดังกล่าวตั้งแต่กิจกรรมที่ 1- 5 ได้ 5) นิสิตมีความพึงพอใจต่อผลลัพธ์ที่ได้ศึกษามาและนิสิตประสบความสำเร็จในทุกทักษะที่ได้ทำมาก่อนหน้านี้ เนื่องจาก นิสิตได้สารสนเทศที่ตนเองต้องการและตอบปัญหาสารสนเทศที่ตนเองสนใจได้ทุกขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อน (Pre-test) และผลการวิเคราะห์แบบทดสอบหลัง (Post-test) การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ

สรุปคะแนนทดสอบก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า นิสิตมีคะแนนทดสอบก่อนเข้าร่วมกิจกรรม เฉลี่ยร้อยละ 56.20 เมื่อผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมและได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมและมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น โดยพบว่า นิสิตมีคะแนนทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรม เฉลี่ยร้อยละ 85.15 ในภาพรวมนิสิตมีการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ โดยมีคะแนนทดสอบเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.95

#### ตอนที่ 3 ผลการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศในการพัฒนาโครงงานสารสนเทศศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศในการพัฒนาโครงงานสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ	ระดับการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ		
	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล
<b>มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้	4.68	0.55	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศที่น่าเชื่อถือได้	3.91	0.71	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3 นิสิตสามารถพิจารณาถึงราคา/ค่าใช้จ่ายในการหาสารสนเทศกับประโยชน์ที่จะได้รับ	4.34	0.75	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4 นิสิตสามารถประเมินขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้	4.52	0.58	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.24</b>	<b>0.32</b>	<b>มาก</b>
<b>มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถเลือกวิธีการค้นหาอย่างมีหลักการหรือเลือกระบบการค้นหาสารสนเทศเพื่อใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศได้	3.75	0.83	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.62	0.80	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3 นิสิตสามารถค้นคืนสารสนเทศทางออนไลน์หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลนั้น ๆ ทางออนไลน์โดยใช้วิธีการต่าง ๆ	3.74	0.84	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4 นิสิตสามารถปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นได้	3.74	0.64	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5 นิสิตสามารถคัดลอก บันทึกและจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้	3.72	0.78	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.71</b>	<b>0.54</b>	<b>มาก</b>
<b>มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถสรุปแนวคิดสำคัญที่ได้จากสารสนเทศที่รวบรวม	3.68	0.81	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐานในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาได้	3.74	0.72	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3 นิสิตสามารถสังเคราะห์ใจความสำคัญของสารสนเทศเพื่อสร้างแนวคิดสารสนเทศใหม่	3.89	0.65	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ	ระดับการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ		
	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล
ตัวบ่งชี้ที่ 4 นิสิตสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมเพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น	3.63	0.70	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 5 นิสิตสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้	3.53	0.80	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 6 นิสิตสามารถทำความเข้าใจและตีความสารสนเทศเพื่อการอภิปรายกับบุคคลอื่นผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ปฏิบัติงานได้	3.60	0.73	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 7 นิสิตสามารถตัดสินใจได้ว่าคำถามการค้นคว้านั้นต้องปรับเปลี่ยนใหม่หรือไม่	4.56	0.71	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>3.80</b>	<b>0.49</b>	<b>มาก</b>
<b>มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศที่ได้มาใหม่ในการวางแผนและสร้างสารสนเทศชิ้นใหม่ได้	4.19	0.68	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถทบทวนกระบวนการในการพัฒนาผลงานชิ้นใหม่	3.78	0.69	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3 นิสิตสามารถนำสารสนเทศที่ผลิตชิ้นใหม่ไปสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.95	0.69	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.98</b>	<b>0.44</b>	<b>มาก</b>
<b>มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย</b>			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรม กฎหมายเกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.84	0.79	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบ นโยบายขององค์กรจรรยาบรรณในการเข้าถึงและใช้แหล่งข้อมูลสารสนเทศ	3.89	0.76	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3 นิสิตสามารถใช้แหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ในการนำเสนอผลงาน	3.83	0.79	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.86</b>	<b>0.54</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>3.92</b>	<b>0.47</b>	<b>มาก</b>

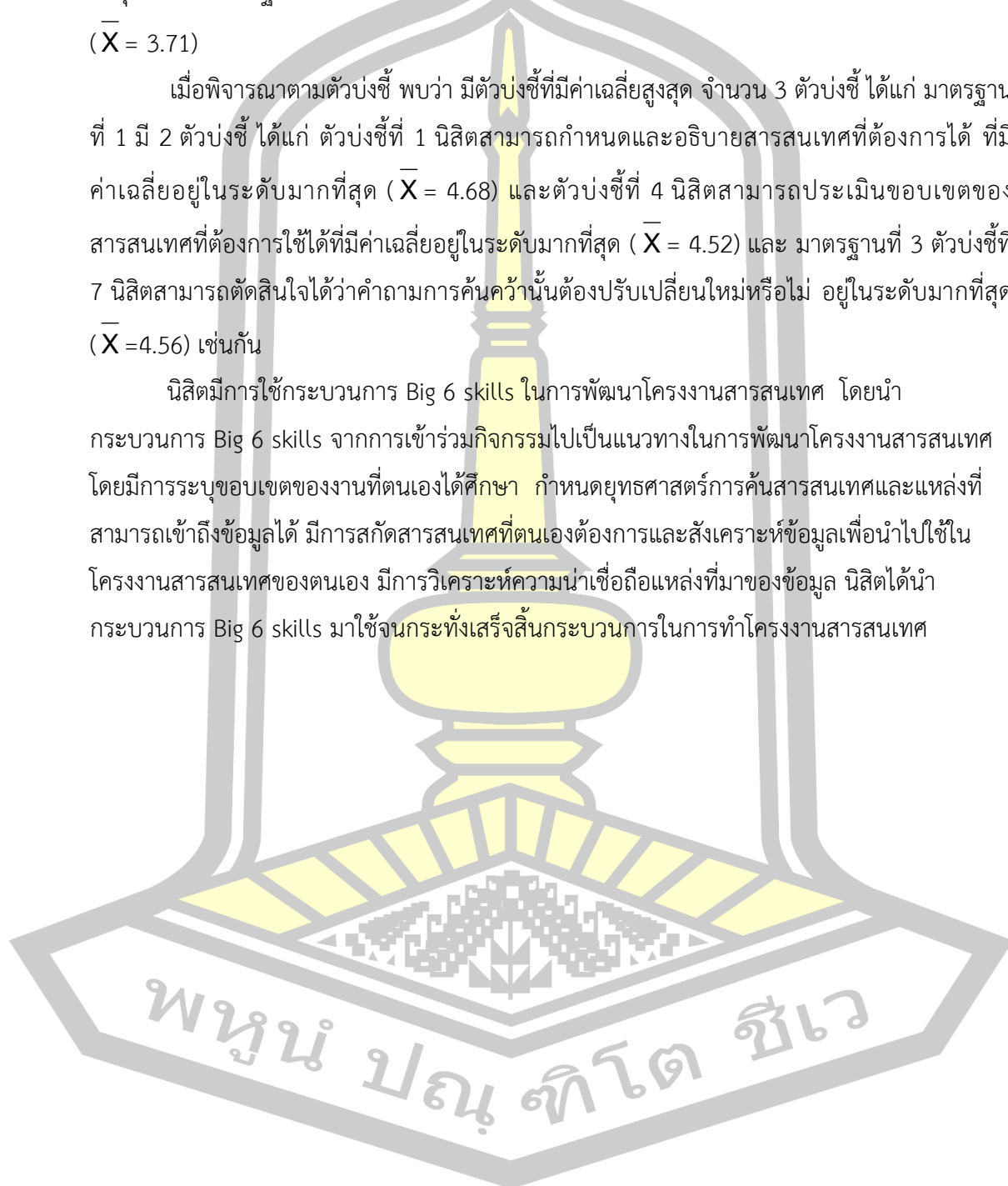
จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ ในภาพรวมทั้งหมด พบว่า การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.92$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละมาตรฐาน พบว่า ทุกมาตรฐานอยู่ในระดับมาก โดยมาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิด



และขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.24$ ) รองลงมา คือ มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{X} = 3.98$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ( $\bar{X} = 3.71$ )

เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ พบว่า มีตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 มี 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้ ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.68$ ) และตัวบ่งชี้ที่ 4 นิสิตสามารถประเมินขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$ ) และ มาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 7 นิสิตสามารถตัดสินใจได้ว่าคำถามการค้นคว้านั้นต้องปรับเปลี่ยนใหม่หรือไม่ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ ) เช่นกัน

นิสิตมีการใช้กระบวนการ Big 6 skills ในการพัฒนาโครงงานสารสนเทศ โดยนำกระบวนการ Big 6 skills จากการเข้าร่วมกิจกรรมไปเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงงานสารสนเทศ โดยมีการระบุขอบเขตของงานที่ตนเองได้ศึกษา กำหนดยุทธศาสตร์การค้นสารสนเทศและแหล่งที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ มีการสกัดสารสนเทศที่ตนเองต้องการและสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในโครงงานสารสนเทศของตนเอง มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือแหล่งที่มาของข้อมูล นิสิตได้นำกระบวนการ Big 6 skills มาใช้จนกระทั่งเสร็จสิ้นกระบวนการในการทำโครงงานสารสนเทศ



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงงานสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ 2) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills และ 3) เพื่อศึกษาการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงงานสารสนเทศศาสตร์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากประชากร ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาสารสนเทศศาสตร์คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชั้นปีที่ 3 โดยมีการลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2560 จำนวน 57 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถาม เรื่องสภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2) กิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศตามกระบวนการ Big 6 Skills ทั้งหมด 6 กิจกรรม และ 3) แบบสอบถาม เรื่องการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงงานสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 1. สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงงานสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1.1 สภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ในภาพรวมทั้งหมด พบว่าการรู้สารสนเทศโดยรวมของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละมาตรฐาน พบว่า ทุกมาตรฐานอยู่ในระดับมาก โดยมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย รองลงมา ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ ส่วนมาตรฐานที่มี

ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้

เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ พบว่า มีตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แต่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ มาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 5 นิสิตสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้ และพบว่า ผลการศึกษาศาสาการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศ 5 มาตรฐาน ประกอบไปด้วย 1) มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ 2) มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 3) มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ 4) มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ มากที่สุด คือ นิสิตสามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศที่น่าเชื่อถือได้ เช่น สารสนเทศที่เป็น ภาพ เสียง วิดีโอ เป็นต้น และการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ น้อยที่สุด คือ นิสิตสามารถประเมินขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด คือ นิสิตสามารถเลือกวิธีการค้นหาอย่างมีหลักการหรือเลือกระบบการค้นคืนสารสนเทศเพื่อใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศได้ และการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลน้อยที่สุด คือ นิสิตสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่

ตนเองมีอยู่ได้มากที่สุด คือ นิสิตสามารถตัดสินใจได้ว่าคำถามการค้นคว้านั้นต้องปรับเปลี่ยนใหม่ และการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับ การคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้น้อยที่สุด คือ นิสิตสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่ม หรือลดสารสนเทศได้

มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ นิสิตสามารถนำสารสนเทศที่ผลิตขึ้นใหม่ไปสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพน้อยที่สุด คือ นิสิตสามารถใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศที่ได้มาใหม่ในการวางแผนและสร้างสารสนเทศขึ้นใหม่ได้ เช่น การปรับเปลี่ยนข้อความ รูปภาพและข้อมูลที่อยู่ในรูปดิจิทัลจากแหล่งข้อมูลเดิมให้อยู่ในรูปแบบใหม่ได้ เป็นต้น

มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สามารถเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมายมากที่สุด คือ นิสิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรม กฎหมายเกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ และนิสิตสามารถใช้แหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ในการนำเสนอผลงาน สามารถเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมายน้อยที่สุด คือ นิสิตสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบ นโยบายขององค์กร จรรยาบรรณ ในการเข้าถึงและใช้แหล่งข้อมูลสารสนเทศ

1.2 ผลการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills พบว่า นิสิตมีคะแนนทดสอบก่อนต่ำ เมื่อผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมและได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ที่เข้าร่วมกิจกรรมและมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น โดยพบว่า นิสิตมีคะแนนทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงขึ้นกว่าเดิม ผู้วิจัยจึงได้มีการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 Skills ประกอบไปด้วย 1) กิจกรรมที่ 1 การนิยามภาระงาน (Task Definition) 2) กิจกรรมที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นสารสนเทศ (Information Seek Strategies) 3) กิจกรรมที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access) 4) กิจกรรมที่ 4 การใช้สารสนเทศ (Use of Information) 5) กิจกรรมที่ 5 การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) 6) กิจกรรมที่ 6 การประเมินผล (Evaluation) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 การนิยามภาระงาน (Task Definition) พบว่า 1) นิสิตสามารถระบุได้ว่าสิ่งที่ต้องการทำหรือปัญหาสารสนเทศคืออะไร 2) นิสิตเข้าใจในสิ่งที่ต้องการจะทำหรือเข้าใจปัญหาสารสนเทศของตนเองได้ 3) นิสิตทราบว่าคำถามที่ต้องการหาคำตอบมีอะไรบ้าง 4) นิสิตรู้ (แง่มุม/ขอบเขต) เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ได้ 5) นิสิตทราบประเภทของสารสนเทศที่ต้องการได้

กิจกรรมที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ (Information Seek Strategies) พบว่า 1) นิสิตเริ่มต้นการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งที่สามารถเข้าถึงได้ เช่น แหล่งสารสนเทศสถาบัน แหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต เป็นต้น 2) นิสิตสามารถสอบถามแหล่งสารสนเทศจากผู้รู้ได้ 3) นิสิตสามารถเลือกแหล่งสารสนเทศที่ดีที่สุดที่จะใช้ได้ 4) นิสิตเลือกประเภทของสารสนเทศที่ต้องการได้ เช่น ข้อมูล รูปภาพ ทัศนคติ เป็นต้น

กิจกรรมที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access) พบว่า 1) นิสิตสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้ 2) นิสิตสามารถระบุวิธีการสืบค้นสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ เช่น Basic search หรือ Advanced search เป็นต้น 3) นิสิตสืบค้นสารสนเทศและสารสนเทศนั้นจะปรากฏอยู่ที่ไหน ภายในแหล่งนั้น ๆ ได้

กิจกรรมที่ 4 การใช้สารสนเทศ (Use of Information) พบว่า 1) นิสิตสามารถรู้ว่าจะสารสนเทศประเภทใดบ้างที่ได้มา 2) นิสิตทราบว่าสารสนเทศนั้นตอบปัญหาสารสนเทศของเราได้ 3) นิสิตสามารถบันทึกสารสนเทศนั้น ๆ ได้ เช่น พิมพ์เอกสาร (Print) บันทึกข้อมูลเก็บไว้ในแผ่นดิสก์หรือฮาร์ดดิส ส่งข้อมูลผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และบันทึกข้อมูลไว้บนกูเกิ้ลไดรฟ์ (Google Drive) เป็นต้น 4) นิสิตสามารถสกัดสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือได้

กิจกรรมที่ 5 การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) พบว่า 1) นิสิตสามารถสังเคราะห์ประมวลสารสนเทศที่ได้ทั้งหมดเข้าด้วยกันได้ 2) นิสิตสามารถเขียนโครงร่างในการนำเสนอได้ 3) นิสิตนำเสนอสารสนเทศ เพื่อตอบปัญหาสารสนเทศนั้นได้ 4) นิสิตได้จัดบันทึกแหล่งที่มาของสารสนเทศแต่ละชิ้น เพื่อนำมาเขียนบรรณานุกรม

กิจกรรมที่ 6 การประเมินผล (Evaluation) พบว่า 1) นิสิตสามารถแก้ปัญหาสารสนเทศได้ตรงกับขอบเขตที่ตั้งไว้ในกิจกรรมที่ 1 2) นิสิตสามารถนำเสนอสารสนเทศนั้นมานำเสนอให้บุคคลอื่นเป็นที่เข้าใจได้ 3) ในครั้งต่อไปนิสิตจะสามารถแก้ปัญหาสารสนเทศได้ 4) นิสิตได้เรียนรู้กระบวนการดังกล่าวตั้งแต่กิจกรรมที่ 1- 5 ได้ 5) นิสิตมีความพึงพอใจต่อผลลัพธ์ที่ได้ศึกษามาและนิสิตประสบความสำเร็จในทุกทักษะที่ได้ทำมาก่อนหน้านี้ เนื่องจาก นิสิตได้สารสนเทศที่ตนเองต้องการและตอบปัญหาสารสนเทศที่ตนเองสนใจได้ทุกขั้นตอน

1.3 การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศในการพัฒนาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละมาตรฐาน พบว่า ทุกมาตรฐานอยู่ในระดับมาก โดยมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ รองลงมาได้แก่ มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ พบว่า มีตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้ ตัวบ่งชี้ที่ 4 นิสิตสามารถประเมินขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ และมาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 7 นิสิตสามารถตัดสินใจได้ว่าคำถามการค้นคว้านั้นต้องปรับเปลี่ยนใหม่หรือไม่

## 2. อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปราย ดังนี้

2.1 เมื่อวิเคราะห์สภาพการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ พบว่า สภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต ทุกมาตรฐานอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ของแต่ละมาตรฐาน พบว่า มีตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แต่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และ มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ ตัวบ่งชี้ที่ 5 นิสิตสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้ ซึ่งสอดคล้องกับอังคณา แวซอเทาะ และสุธาทิพย์ เกียรติวณิช (2553) พบว่า นักศึกษามีการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง โดยด้านที่นักศึกษามีการรู้สารสนเทศมากที่สุด คือ มาตรฐานที่ 2 การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รองลงมา คือ มาตรฐานที่ 3 การกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้และการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณและบูรณาการสารสนเทศที่ได้เลือกให้เข้ากับพื้นฐานความรู้เดิมได้

มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสิตสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของนุรีดา จะปะกียา (2557) พบว่า มีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามรายมาตรฐาน พบว่า มาตรฐานที่ 2 นักศึกษา ส่วน

ใหญ่มีความสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับสุพิศ บายคายนม (2550) พบว่า ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของกมลรัตน์ สุขมาก (2547) พบว่า นิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความสามารถในการใช้กลยุทธ์ในการสืบค้นอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากนิสิตสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ นิสิตไม่ได้ใช้การสืบค้นแบบ (Advanced Search) และรู้วิธีการใช้การตัดคำ หรือเครื่องหมาย \* ? เพื่อขยายผลการค้นให้กว้างขึ้นหรือแคบลงในการค้นหาสารสนเทศ และขาดการวางแผนกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศที่มีหลักการ เช่น การค้นโดยใช้เทคนิคตรรกบูลีน (or(หรือ), and(และ), not(ไม่))

มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ ตัวบ่งชี้ที่ 5 นิสิตสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้ สอดคล้องกับพรพน ประธานราษฎร์ (2557) พบว่า นักศึกษามีความต้องการการพัฒนาทักษะตามมาตรฐานทักษะการรู้สารสนเทศ ที่ 1-5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก และมาตรฐานที่ต้องพัฒนามากมี 3 อันดับแรก คือ มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ และสอดคล้องกับปภาดา เจียวกัก (2547) พบว่า มาตรฐานที่ 3 นิสิตมีความสามารถในการประเมินสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากไม่เข้าใจในหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคุณค่าและความน่าเชื่อถือของแหล่งสารสนเทศ ทั้งนี้เนื่องจากนิสิตไม่สามารถประเมินสารสนเทศที่ได้เพื่อตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้ เพราะนิสิตตัดสินใจที่จะนำสารสนเทศที่ได้มาใช้ทั้งหมด

2.2 ผู้วิจัยได้พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ ตามกระบวนการ Big 6 ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมที่ 1 การนิยามภาระงาน (Task Definition) นิสิตสามารถระบุปัญหาสารสนเทศที่ต้องการได้และระบุขอบเขตจากปัญหาที่ตั้งไว้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับดวงพร เพ็ชรแบน (2557) พบว่า สามารถระบุปัญหาในสิ่งที่ตนเองต้องการ ทั้งนี้เนื่องมาจากนิสิตเข้าใจในสิ่งที่ต้องการจะทำหรือเข้าใจปัญหาสารสนเทศของตนเองได้

กิจกรรมที่ 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ (Information Seek Strategies) สามารถระบุแหล่งสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ สามารถระบุประเภทหรือรูปแบบของแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ และสามารถประเมินแหล่งสารสนเทศได้มากยิ่งขึ้น ส่วนใหญ่นิสิตระบุแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบัน เช่น สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และแหล่งสารสนเทศ

ที่เป็นอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับสุกานดา เจริญวันชัยกุล (2554) พบว่า นักศึกษามีการกำหนดแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบัน แหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้เนื่องมาจากนิสิตระบุแหล่งที่สามารถเข้าถึงได้ เช่น แหล่งสารสนเทศสถาบัน แหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต และนิตินิตเลือกประเภทของสารสนเทศที่ต้องการได้ เช่น ข้อมูล รูปภาพ ทัศนคติ ได้

กิจกรรมที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access) นิสิตสามารถระบุคำสำคัญ (keyword) เพื่อสืบค้นสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ดี และนิสิตสามารถระบุวิธีการสืบค้นสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ แต่ส่วนใหญ่ นิสิตมีวิธีการสืบค้น แบบ Basic search แต่นิสิตไม่ได้ใช้วิธีการสืบค้น แบบ Advanced search ซึ่งสอดคล้องกับปภาดา เจียวัก (2547) พบว่า นิสิตไม่เข้าใจในเรื่องกำหนดคำค้น ไม่รู้จักใช้เทคนิคการค้นหายกระดับสูง เช่น การใช้ตรรกบูลีน การจำกัดคำค้น ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากนิสิตไม่เข้าใจในการสืบค้นแบบ (Advanced Search) และวิธีการใช้การตัดคำหรือเครื่องหมาย \* ? เพื่อขยายผลการค้นให้กว้างขึ้นหรือแคบลงในการค้นหาสารสนเทศ และไม่เข้าใจการวางแผนยุทธศาสตร์ในการค้นหาสารสนเทศที่มีหลักการ เช่น การค้นโดยใช้เทคนิค ตรรกบูลีน (or(หรือ), and(และ), not(ไม่))

ผลการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตหลังเข้าร่วมกิจกรรมมีการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ สอดคล้องกับกุลชัย กุลตวนิช (2557) พบว่า ผลการทดลองใช้ระบบการเรียนเสมือนแบบคลาวด์ตามแนวคิดการเรียนรู้คอนเน็คติวิสต์ คະແນនឆ្លើយការรู้สารสนเทศและการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการรู้สารสนเทศหลังทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนทดลองและสอดคล้องกับประวัตรวงศ์ ยางกลาง (2548) พบว่า ทักษะการรู้สารสนเทศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสอดคล้องกับวนุชชิตา สุภักควนิช (2547) พบว่า การบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้าไปในกระบวนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษนั้นทำให้ผู้เรียนมีระดับการรู้สารสนเทศสูงขึ้น ซึ่งดร.ณิ พรายแสงเพชร (2548) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ โดยการนำกระบวนการ Big 6 มาเป็นกรอบในการพัฒนาในการเรียนการสอนสามารถประยุกต์ใช้ได้ทุกรายวิชาและสามารถสอนได้ทุกระดับชั้นตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถเรียนรู้ร่วมกัน โดยเปิดโอกาสให้นิสิตมีการระดมสมอง โดยที่กระบวนการเรียนค้นหาตามกระบวนการ Big 6 นั้น ยังส่งเสริมให้เกิดทักษะการรู้สารสนเทศโดยที่กระบวนการนี้ได้เป็นแบบจำลองหนึ่งในการเรียนรู้ให้เกิดทักษะการรู้สารสนเทศ ซึ่งนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยมีการนำไปประยุกต์ เพื่อการสอนทักษะทางสารสนเทศในสถาบันศึกษาต่าง ๆ กระบวนการ Big 6 นับได้ว่าทำให้เกิดทักษะการรู้สารสนเทศได้จริง ทั้งนี้เนื่องมาจากนิสิตได้เข้าร่วมกิจกรรมจึงมีการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศเพิ่มขึ้น

2.3 เมื่อวิเคราะห์การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศในการพัฒนาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ เมื่อ



วิเคราะห์ตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศ พบว่า มาตรฐานการรู้สารสนเทศที่มีการพัฒนาจากเดิมสูงขึ้นทุกมาตรฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของบุหลัน กุลวิจิตร (2558) พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนใหญ่มีการใช้สารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันทำให้การใช้สารสนเทศมีความแตกต่างกันออกไป

เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ พบว่า มีตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้ ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของมะลิวัลย์ สิ้นน้อย (2561) พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการกำหนดความต้องการสารสนเทศในระดับมาก ได้แก่ ความสามารถในการกำหนดคำค้น หรือหัวข้อของสารสนเทศที่จะต้องการใช้ได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันที่อำนวยความสะดวกให้กับนิสิตในการแสวงหาความรู้ในเชิงลึกมากขึ้นจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเป็นอิสระสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ทุกที่ ทุกเวลา ทำให้นักศึกษาสามารถกำหนดคำค้น หรือหัวข้อ ของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างชัดเจน สามารถรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นได้ง่ายมากขึ้น จากอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เข้าใจในเรื่องที่ต้องการค้นคว้าศึกษา

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 หลักสูตรควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมในการให้ความรู้พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศให้กับนิสิตในการทำโครงการ

3.1.2 พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศโดยใช้กระบวนการ Big 6 Skills ในการจัดกิจกรรมทักษะการรู้สารสนเทศก่อนทำโครงการสารสนเทศศาสตร์เพื่อให้นิสิตมีแนวทางในการนำไปใช้พัฒนาโครงการของตนเอง

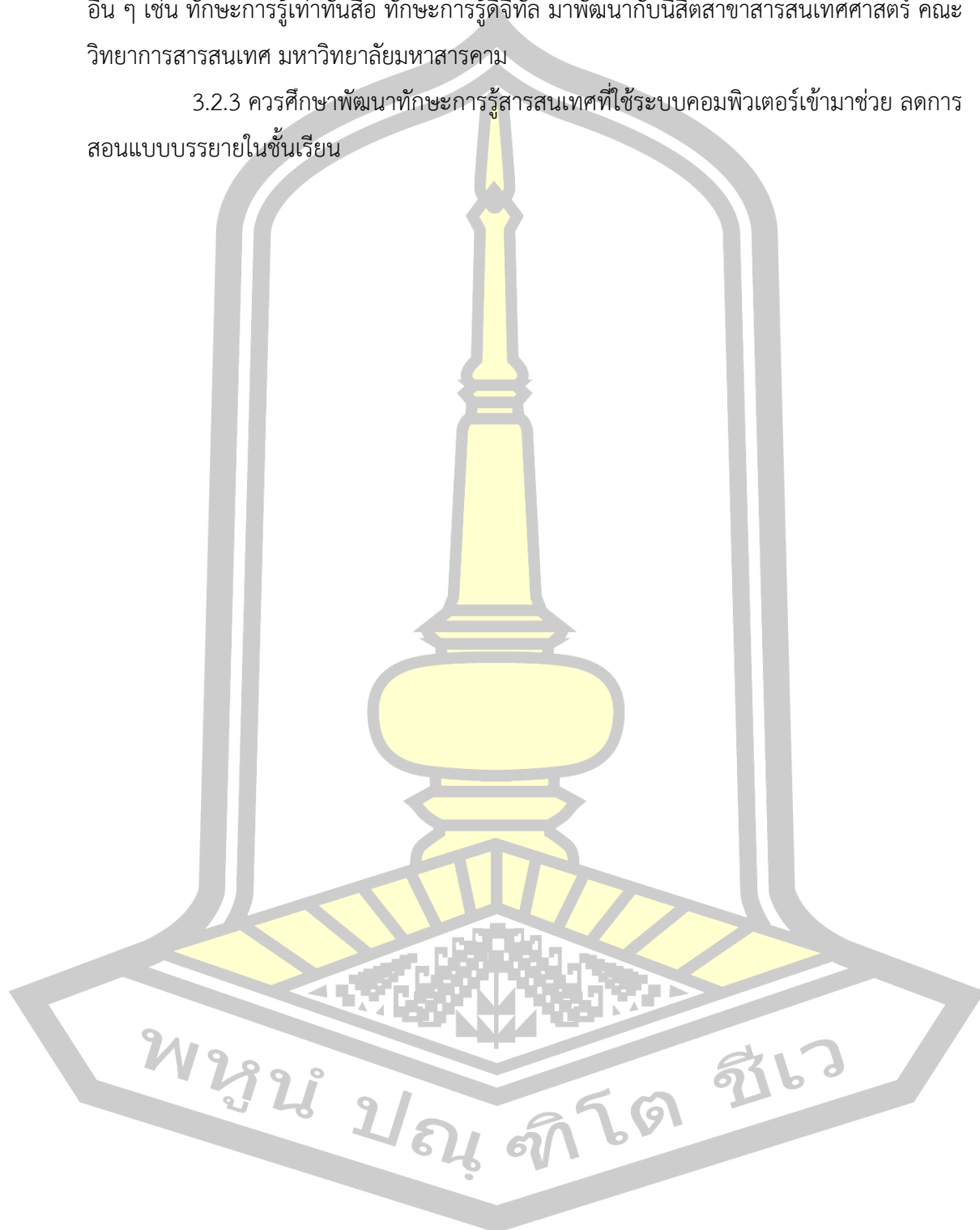
3.1.3 จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า ควรมีการจัดทำสื่อในการสอนทักษะการรู้สารสนเทศ เช่น สื่อมัลติมีเดีย เป็นต้น

#### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

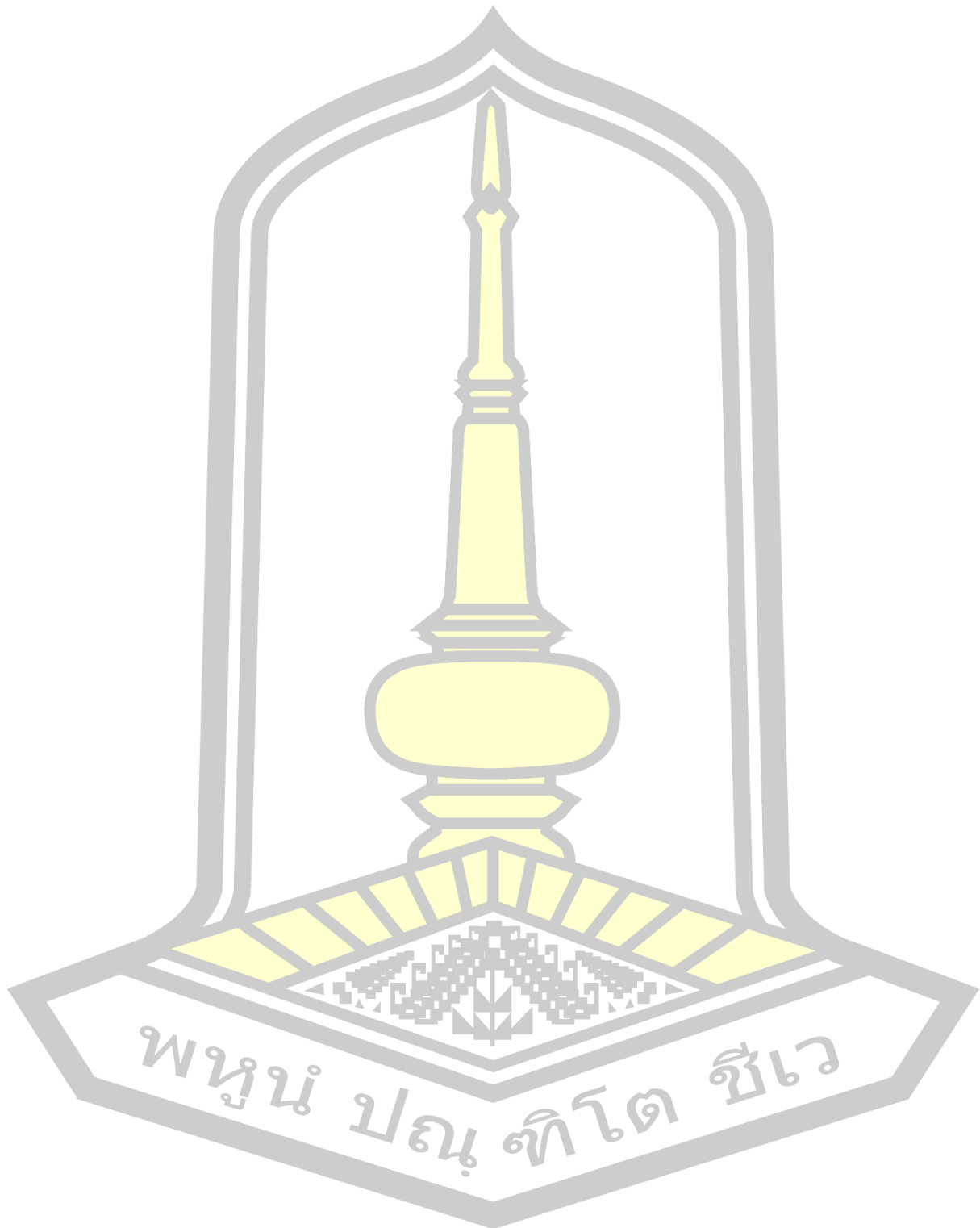
3.2.1 ควรศึกษาการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในวิชาโครงการของนิสิตสาขาอื่น ๆ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.2.2 ควรศึกษาพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านอื่น ๆ เช่น ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการรู้ดิจิทัล มาพัฒนากับนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.2.3 ควรศึกษาพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ลดการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียน



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กชพร ศรีพรรณ. (2553). **การพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กมลรัตน์ สุขมาก. (2547). **การรู้สารสนเทศของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุลชัย กุลตวนิช. (2557). **ระบบการเรียนรู้บนห้องเรียนเสมือนแบบคลาวด์ตามแนวคิดการเรียนรู้คอนเนคทีวิสม์เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศและการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาตรี**. ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทิมา เขียวแก้ว. (2558). **เอกสารประกอบการสอนการจัดการสารสนเทศเพื่องานนิเทศศาสตร์**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ดรุณี พรายแสงเพ็ชร. (2548). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศ**. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงกมล อุ่นจิตติ. (2546). **การประเมินการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา**. ชลบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดวงพร เพ็ชร์แบน. (2557). **ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีสอน Big Six Skills เรื่องหลักและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทรงพันธ์ เจริมประยงค์. (2547). **ห้องสมุดกับทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ**. วารสารห้องสมุด, 48(1): 15-28.
- ทีศนา แคมมณี. (2550). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แคมมณี. (2552). **14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล รักษาสุข. (2558). **การจัดการศูนย์สารสนเทศ**. สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2560  
[http://sutlib2.sut.ac.th/Learning/school/Social/204316\\_5\\_2558.ppt](http://sutlib2.sut.ac.th/Learning/school/Social/204316_5_2558.ppt).

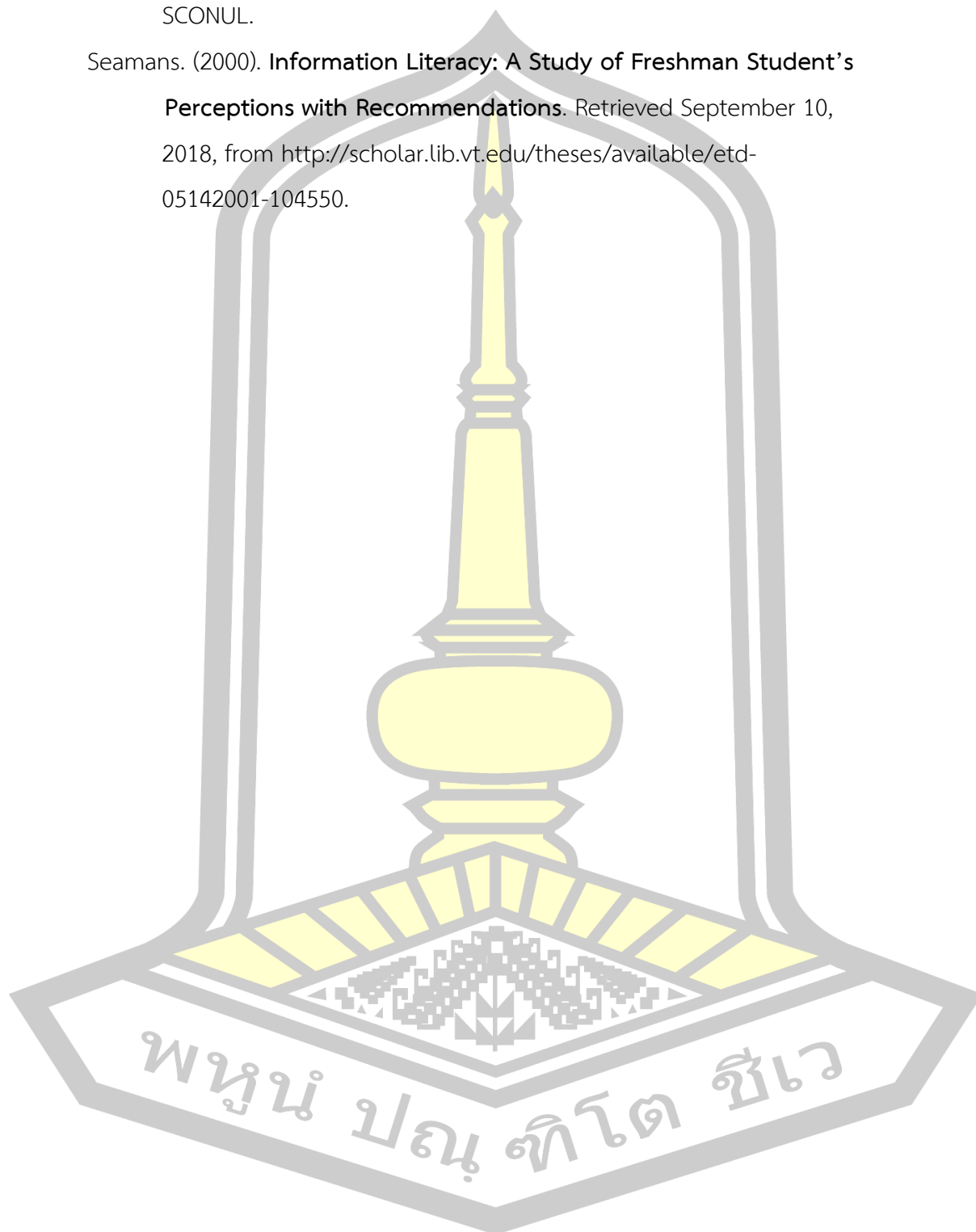
- นวพร ชลารักษ์. (2558). **บทบาทของครูกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21**. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 9(1).
- นุรีดา จะปะเกีย. (2557). **การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้**. ยะลา: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุหลัน กุลวิจิตร. (2558). **การใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร**. วารสารอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 8(1).
- ปภาดา เจียวก๊ก. (2547). **การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภาส พาวินันท์. (2551). **การรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง**. กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประวัตรวงศ์ ยางกลาง. (2548). **ผลของการเรียนแบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ Big 6 ที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี**. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรพน ประธานราษฎร์. (2557). **ความต้องการการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่**. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สารสนเทศศึกษา) สาขาวิชาสารสนเทศศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2554). **หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554)**. มหาสารคาม: คณะวิทยาการสารสนเทศ.
- มยุรี ยาวีลาศ. (2553). **ระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยพายัพ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มะลิวัลย์ สิ้นน้อย. (2561). **การรู้สารสนเทศ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี**. วารสาร पुलินท, 5(1).
- มูจรินทร์ ผลกล้า. (2549). **การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

- วชิราภรณ์ สังข์ทอง. (2547). **ห้องสมุดกับการพัฒนาโปรแกรมการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาทางไกล**. วารสารห้องสมุด.
- วนุชชิตา สุภัทวนิช. (2547). **การบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตกาฬสินธุ์**. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีระเดช เชื้อนาม. (2542). **การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ ค.ด. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีเพ็ญ มะโน. (2536). **การสร้างแบบจำลองหลักสูตรวิชาการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีโดยใช้วิธีการเชิงระบบ**. ปริญญาโทศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมาน ลอยฟ้า. (2544). **การรู้สารสนเทศ : ทักษะที่จำเป็นสำหรับสังคมสารสนเทศ**. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 19(2): 47-54.
- สัจจารีย์ ศิริชัย. (2552). **การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุกานดา เจริญวันชัยกุล. (2554). **พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อทำโครงการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ**. ปริญญาโทศิลปศาสตร.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพิศ บายคายน. (2550). **การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุมาลี วาทีหวาน. (2556). **บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ**. ปริญญาโท ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อังคณา แวซอเหาะ และสุธาทิพย์ เกียรติวณิช. (2553). **การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**. กรุงเทพฯ: สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

- ACRL. (2000). **Information Literacy Competency Standards for Higher Education**. Retrieved September 6, 2018, from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>.
- ALA. (1989). **Presidential Committee on Information Literacy (Final Report)**. Chicago: American Library Association.
- American Library Association. (2000). **Information Literacy Standard**. September 6, 2018, from <http://www.ola.org.acrl.org/nilit1st.html>.
- Breivik, Patricia Senn & Gee, Elwood Godon. (1989). **Information Literacy: Revolution in the Library**. New York: American Council on Education.
- Bruce C.S. (1995). **Information Literacy: How Do Higher Educators Understand This Phenomenon?** Paper Presented at Learning for Life-Information Literacy and the Autonomous Learner, 2nd National Conference on Information Literacy. In Adelaide, 30 Nov-1 Dec 1995.
- Caravello et all. (2001). **Assessing the Information Literacy of Undergraduates: Reports from the UCLA Library's Information Competencies Survey Project. ACRL Tenth National Conference**. 15-18 March 2001, Denver, Colorado, 193-202.
- CAUL. (2001). **Information Literacy Standard**. Canberra: Council of Australian University Librarians.
- Doyle, Christina S. (1992). **Development of a Model of a Information Literacy Outcome Measures Within National Education Goals of 1990 Education Policy**. Retrieved January 20, 2019, from <http://www.uni.net.th/dao/detail.nsp>.
- Eisenberg and Berkowitz. (1996). **Helping with Homework: A Parent's Guide to Information Problem-Solving**. ERIC Clearinghouse on Information and Technology. Available: Linworth Publishing, Inc. ED418699.
- Kuhlthau, Carol Collier. (1989). **Information Search Process: A Summary of Research and Implication for School Library Media Program**. Retrieved January 22, 2019, from <http://www.ala.org/aasl/aaslpubsandjournals/slmrb/editorschooiceb/infopower/slctkuhlthau2%0A>.

SCONUL. (2001). **Information Skills in Higher Education: A SCONUL Position Paper:**  
SCONUL.

Seamans. (2000). **Information Literacy: A Study of Freshman Student's  
Perceptions with Recommendations.** Retrieved September 10,  
2018, from [http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-  
05142001-104550](http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-05142001-104550).

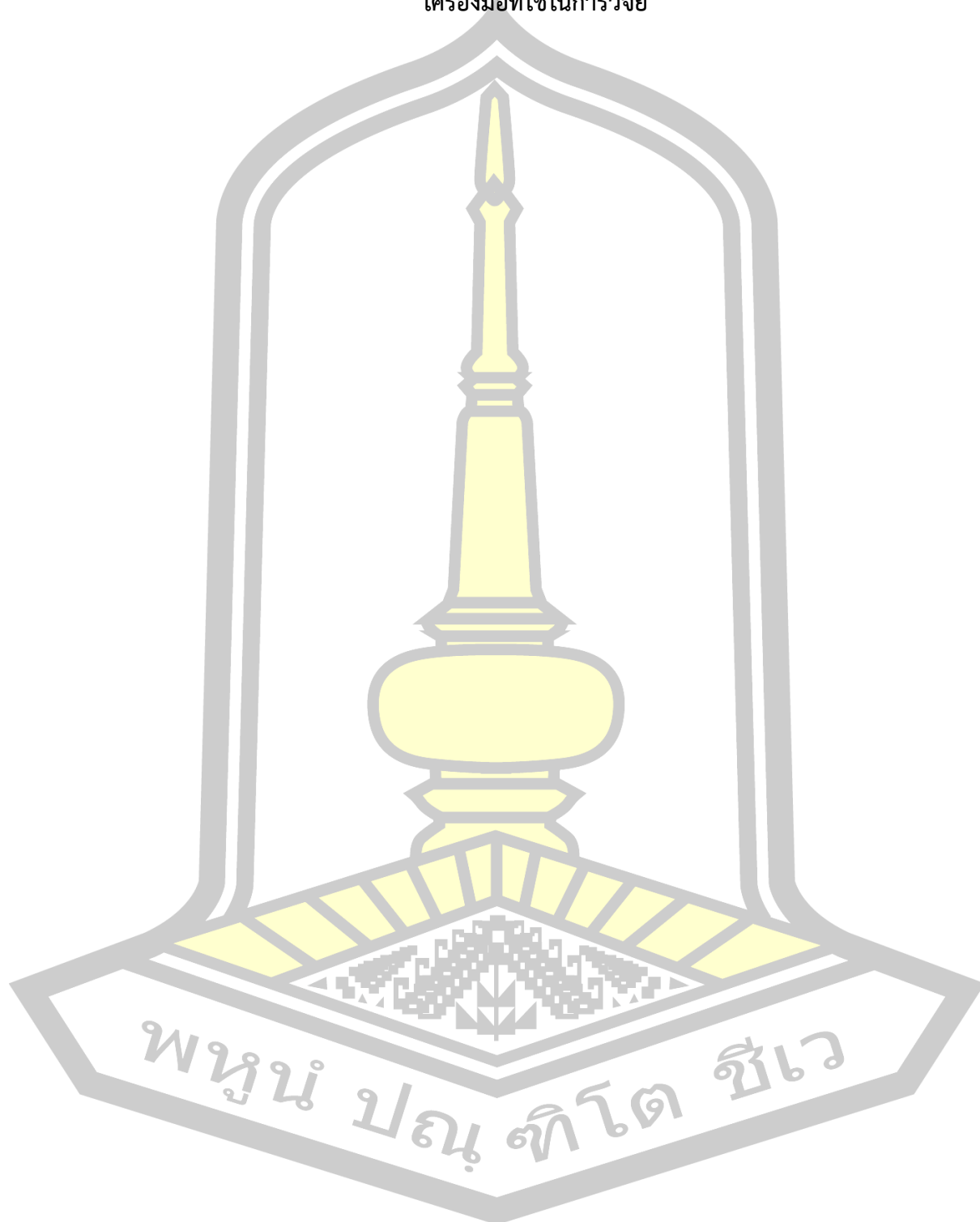




ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

สภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์  
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\*\*\*\*\*

## คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาสภาพการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. แบบสอบถามนี้เป็นประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้นข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ถูกเปิดเผยและจะไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างไร
3. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ  
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 กระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหา  
ตอนที่ 3 สภาพการรู้สารสนเทศ
4. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ตามความเป็นจริง

ขอขอบคุณนิสิตทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามการวิจัยในครั้งนี้

\*\*\*\*\*

นางสาวจันทกานต์ พันเลี้ยว  
นิสิตปริญญาโท สาขาสารสนเทศศาสตร์  
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
โทรศัพท์ 062-1594042

**ความหมายของคำที่จำเป็นต้องรู้ในแบบสอบถาม**

**การรู้สารสนเทศ** หมายถึง ทักษะความรู้ความสามารถของบุคคลที่จะบอกได้ว่าต้องการสารสนเทศอะไร สามารถค้นหา ประเมินและใช้สารสนเทศ ประกอบด้วย 5 มาตรฐาน ดังต่อไปนี้  
มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้, มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล, มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยง สารสนเทศที่ได้รับ การคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้, มาตรฐานที่ 4 ในฐานะบุคคลหรือสมาชิกของกลุ่มสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ไขปัญหาตามวัตถุประสงค์เฉพาะได้อย่างมีประสิทธิภาพ,

มาตรฐานที่ 5 เข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจ กฎหมายและประเด็นของสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการเข้าถึง สารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย

**Big 6 Skills** หมายถึง เป็นกระบวนการในการแสวงหาสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือประกอบด้วยขั้นตอน ดังต่อไปนี้ กำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ การแสวงหาวิธีการและค้นคืนสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ การประเมินคุณค่าสารสนเทศที่ค้นคืนได้ และการนำเสนอสารสนเทศไปใช้ประโยชน์

### ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- ชาย  หญิง

2. ชั้นปี

- ชั้นปีที่ 3  ชั้นปีที่ 4  อื่นๆ.....

3. ระดับผลการเรียน/เกรดเฉลี่ยรวม

- ต่ำกว่า 2.00  2.01-2.50  2.51-3.00

- 3.01-3.50  3.51 ขึ้นไป

4. ประสบการณ์การเรียนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

- มี  ไม่มี

### ตอนที่ 2 กระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหา

คำชี้แจง

โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ถูกต้องที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. นิสิตสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศโดยใช้วิธีการใด

- Search engine เช่น Google, Yahoo เป็นต้น
- WebOPAC
- ThaiLIS Digital Collection : TDC
- One Search เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal) บทความวารสารฉบับเต็ม (Full Text Article) เป็นต้น
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. เครื่องมือที่นิสิตใช้ในการสืบค้นสารสนเทศคือแหล่งใด

- Website (เครื่องมือที่สืบค้นผ่านทางอินเทอร์เน็ต)
- WebOPAC (เครื่องมือที่สืบค้นผ่านห้องสมุด)
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. นิสิตใช้เทคนิคใดในการสืบค้นสารสนเทศ

- การค้นโดยระบุคำสำคัญ (Keywords Search)
- ใช้การจำกัดเขตข้อมูลของระบบ เช่น WebOPAC ใส่คำค้น ชื่อผู้แต่ง (Author), ชื่อเรื่อง (Title), หัวเรื่อง (Subject Heading) เป็นต้น
- ใช้เทคนิคตรรกบูลีน (AND, OR, NOT)
- ใช้เทคนิคการตัดคำ(Truncation) เช่น Librar\* ระบบจะทำการสืบค้นให้ทั้งคำที่เขียนว่า Library, Libraries และ Librarian เป็นต้น
- การใช้คำเหมือนหรือคำคล้าย เช่น Food, Nutrition, Recipe ที่แปลว่าอาหาร เป็นต้น
- การค้นโดยเลือกคำค้นที่ระบบกำหนดหรือแบ่งหมวดหมู่ไว้ (Directory)
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. นิสิตใช้ทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบใดบ้าง

- บรรณานุกรม
- บรรณานุกรมและสาระสังเขป
- เอกสารฉบับเต็ม (Full Text)
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. นิสิตมีวิธีการจัดเก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นสารสนเทศอย่างไร

- พิมพ์เอกสาร (Print)
- บันทึกข้อมูลเก็บไว้ในฮาร์ดดิส
- ส่งข้อมูลผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. นิสิตมีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากเว็บไซต์อย่างไร

- ชื่อผู้เขียนหรือผู้รับผิดชอบ
- ข้อมูลติดต่อกับผู้เขียนโดยตรง

ชื่อเว็บไซต์ (URL) โดยพิจารณาจากโดเมน เช่น .gov หรือ .go.th มีหน่วยงานของรัฐ  
เป็น

ผู้รับผิดชอบเว็บไซต์ เป็นต้น

- วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด
- มีการอ้างอิงที่มาของข้อมูล
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. นิสิตเคยนำโปรแกรมใดมาใช้ในการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ

- โปรแกรมที่เป็นสำนักงาน ได้แก่ Microsoft Office เช่น Microsoft excel เป็นต้น
- โปรแกรมในการจัดทำภาพและกราฟิก Adobe Photoshop, Adobe Flash,  
Adobe Illustrator เป็นต้น
- โปรแกรมในการจัดทำมัลติมีเดีย เช่น Dreamweaver (สำหรับการออกแบบเว็บไซต์),  
Sony Vegas (สำหรับตัดต่อวิดีโอ) เป็นต้น
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

8. นิสิตสามารถแก้ปัญหาทางสารสนเทศโดยใช้สารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นทุกครั้งหรือไม่

- ได้ทุกครั้ง
- ได้ แต่ไม่ทุกครั้ง
- ไม่ได้

ตอนที่ 3 สภาพการรู้สารสนเทศ

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ พัฒนาขึ้นตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุด  
มหาวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL) มีทั้งสิ้น 5 มาตรฐาน

ระดับการปฏิบัติ (5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด)

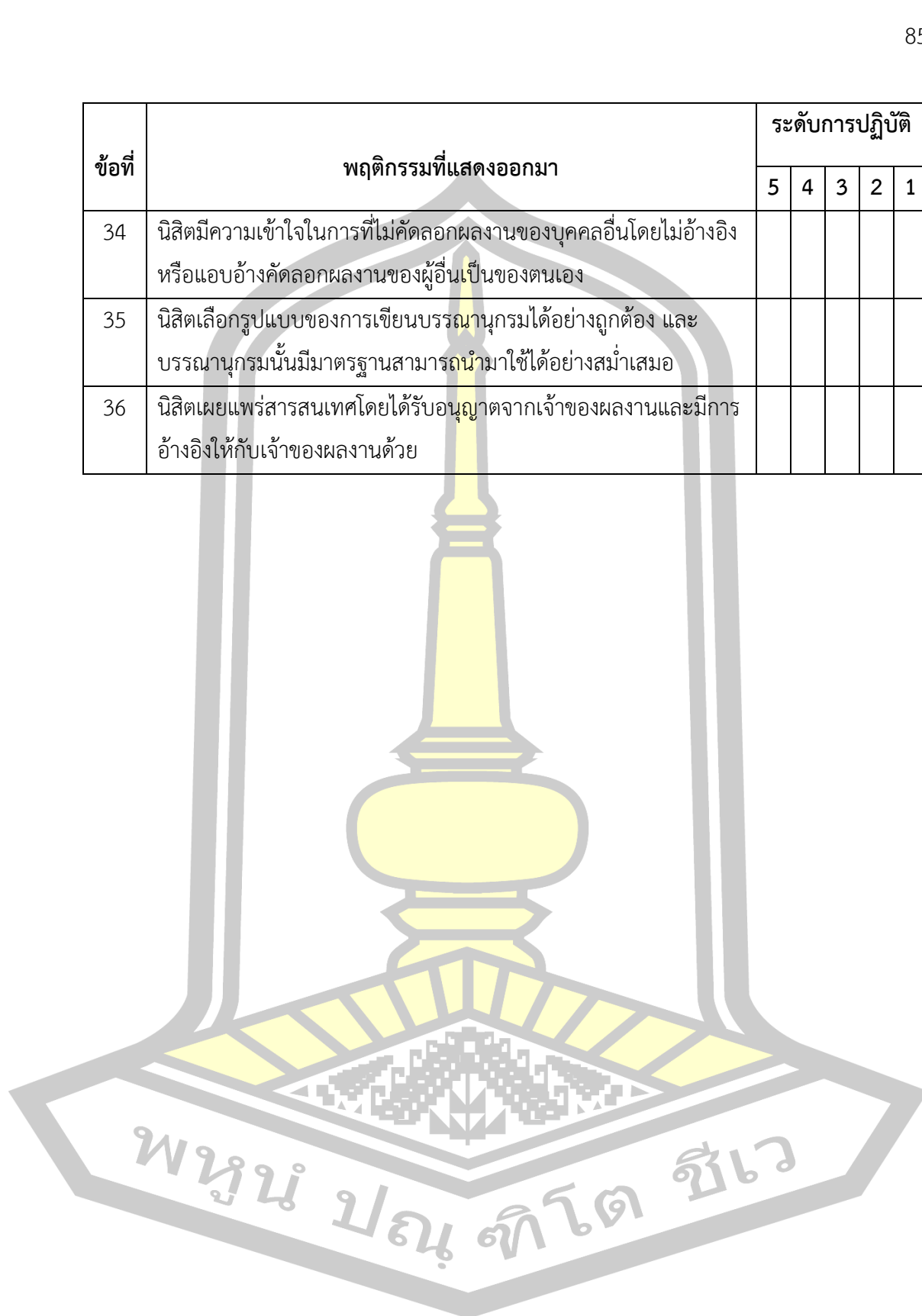
ข้อที่	พฤติกรรมที่แสดงออกมา	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
1	นิสิตมีการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นสารสนเทศที่ตนเองสนใจทุกครั้ง					
2	เมื่อนิสิตต้องการค้นหาสารสนเทศ นิสิตสามารถระบุประเด็นหลักและประเด็นย่อยของสารสนเทศที่ต้องการได้					
3	นิสิตเลือกประเภทหรือรูปแบบของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ เช่น สารสนเทศที่เป็น ภาพ เสียง วิดีโอ เป็นต้น					
4	นิสิตเลือกแหล่งสารสนเทศตามรูปแบบของข้อมูลที่ตนเองต้องการได้ เช่น ต้องการข้อมูล Full Text นิสิตเลือกสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นต้น					
5	นิสิตประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งสารสนเทศที่เลือกทุกครั้งก่อนการสืบค้นข้อมูล					
6	ในการสืบค้นสารสนเทศทุกครั้งนิสิตคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการค้นหาสารสนเทศ					
7	ในการสืบค้นสารสนเทศทุกครั้งนิสิตคำนึงถึงประโยชน์ของสารสนเทศที่คาดว่าจะได้รับ					
8	นิสิตประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นจากหัวข้อที่ตนเองศึกษาว่าครอบคลุมครบถ้วนตามประเด็นสารสนเทศที่กำหนดขอบเขตไว้แล้ว					
9	นิสิตมีการเลือกใช้ทางเลือกในการสืบค้นตามที่กำหนดในแหล่งสารสนเทศนั้น เช่น Basic Search, Advanced Search, Browsing เป็นต้น					
10	นิสิตมีการศึกษาและใช้เครื่องมือในการสืบค้นที่มีในแหล่งข้อมูลที่สืบค้นตามเขตข้อมูล เช่น การใช้ WebOPAC โดยใช้เขตข้อมูล ชื่อเรื่อง (Title), หัวเรื่อง (Subject) เป็นต้น					
11	นิสิตมีการกำหนดแผนหรือกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศอย่างมีหลักการ เช่น ใช้ตรรกบูลีน ( AND(และ), OR(หรือ), NOT(ไม่)) เชื่อมคำค้น เป็นต้น					
12	นิสิตดำเนินการค้นหาสารสนเทศตามแผนหรือกลยุทธ์ที่กำหนดไว้แล้ว					

ข้อที่	พฤติกรรมที่แสดงออกมา	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
13	นิสิตให้บริการออนไลน์แบบพิเศษหรือบริการผู้ใช้ส่วนบุคคลที่มีในสถาบันบริการสารสนเทศเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ เช่น บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการจัดส่งเอกสาร เป็นต้น					
14	เมื่อผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นไม่เพียงพอต่อความต้องการ นิสิตมีการปรับปรุงแผนกลยุทธ์และใช้การสืบค้นใหม่โดยกลยุทธ์นั้น					
15	นิสิตมีการบันทึกผลที่ได้จากการสืบค้นสารสนเทศทุกครั้ง					
16	ในการบันทึกผลจากการสืบค้นสารสนเทศ นิสิตมีการจัดกลุ่มข้อมูล เช่น จัดกลุ่มตามแหล่งที่มาของข้อมูล จัดกลุ่มตามประเภทเนื้อหาสาระ จัดกลุ่มตามรูปแบบของสารสนเทศ เป็นต้น					
17	เมื่อนิสิตได้สารสนเทศจากการสืบค้นแล้ว นิสิตสามารถจับใจความหรือสรุปแนวคิดสำคัญของสารสนเทศนั้นได้					
18	เมื่อนิสิตได้สารสนเทศจากการสืบค้นแล้ว นิสิตสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศได้					
19	นิสิตเปรียบเทียบสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นกับแหล่งต่างๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนสมบูรณ์ของสารสนเทศนั้น					
20	นิสิตสามารถประเมินผลลัพธ์จากการสืบค้นโดยประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ ชื่อผู้รับผิดชอบ วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด การอ้างอิงที่มาของข้อมูล เป็นต้น					
21	นิสิตสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดจากสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นกับความรู้เดิมเพื่อสร้างสารสนเทศใหม่ได้					
22	นิสิตสามารถประเมินสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นเพื่อตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดปริมาณสารสนเทศได้					
23	เมื่อสรุปประเด็นจากผลการสืบค้นสารสนเทศแล้ว นิสิตได้ใช้สารสนเทศนั้นกับบุคคลอื่น เช่น การนำเสนอหรืออภิปรายในชั้นเรียน เป็นต้น					
24	นิสิตต้องการขยายผลการสืบค้นเพิ่มเติม นิสิตศึกษาการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลหรือบรรณานุกรมที่มีในสารสนเทศนั้น					



ข้อที่	พฤติกรรมที่แสดงออกมา	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
25	นิสิตมีการจัดการกับสารสนเทศในลักษณะที่สนับสนุนกับหัวข้อที่ศึกษาหรือประเด็นที่ศึกษา เช่น การจัดทำเป็นโครงร่าง การทำเค้าโครง เป็นต้น					
26	นิสิตใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศที่ได้มาใหม่ในการวางแผนและสร้างสารสนเทศขึ้นใหม่ได้ เช่น การปรับเปลี่ยนข้อความ รูปภาพ และข้อมูลที่อยู่ในรูปดิจิทัลจากแหล่งข้อมูลเดิมให้อยู่ในรูปแบบใหม่ได้					
27	เมื่อนิสิตใช้สารสนเทศที่สืบค้นแล้วมีการทบทวนกระบวนการในการพัฒนาผลงานชิ้นใหม่โดยพิจารณาจากการปฏิบัติตามขั้นตอนหรือลำดับกิจกรรมของการผลิตสารสนเทศ ได้แก่ การเริ่มต้นการค้นหาสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศและการสื่อสารสารสนเทศ					
28	นิสิตทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้ผลงานประสบความสำเร็จ สาเหตุที่ทำให้ผลงานล้มเหลว และกลยุทธ์ที่เคยเลือกใช้ เช่น ชิ้นงานที่ได้ประเมินคะแนนจากอาจารย์					
29	นิสิตเลือกโปรแกรมที่เหมาะสมในการนำเสนอสารสนเทศที่ผลิตขึ้น เช่น การเลือกใช้ Microsoft word สำหรับการผลิตสารสนเทศในรูปแบบที่เป็นเอกสารหรือลายลักษณ์อักษร การเลือกใช้ Microsoft PowerPoint สำหรับการนำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียนหรือที่ประชุม เป็นต้น					
30	นิสิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้อง เช่น คำนึงถึงความเป็นส่วนตัว(Privacy) การป้องกันสิทธิความปลอดภัย (Security) เป็นต้น					
31	นิสิตมีความเข้าใจในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาและกฎหมายคุ้มครองลิขสิทธิ์ในการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมายได้ เช่น ห้ามนำคลิปของบุคคลอื่นมาใช้เพื่อหาผลประโยชน์ของตนเอง เป็นต้น					
32	นิสิตยอมรับนโยบายหรือกฎระเบียบการเข้าใช้แหล่งสารสนเทศ					
33	นิสิตเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบข้อมูล รูปภาพ เสียง อย่างถูกต้องตามกฎหมาย เช่น การเผยแพร่ผลงานของนิสิตเอง เป็นต้น					

ข้อที่	พฤติกรรมที่แสดงออกมา	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
34	นิสิตมีความเข้าใจในการที่ไม่คัดลอกผลงานของบุคคลอื่นโดยไม่อ้างอิง หรือแอบอ้างคัดลอกผลงานของผู้อื่นเป็นของตนเอง					
35	นิสิตเลือกรูปแบบของการเขียนบรรณานุกรมได้อย่างถูกต้อง และ บรรณานุกรมนั้นมีมาตรฐานสามารถนำมาใช้ได้อย่างสม่ำเสมอ					
36	นิสิตเผยแพร่สารสนเทศโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลงานและมีการ อ้างอิงให้กับเจ้าของผลงานด้วย					



เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

ตามกระบวนการ Big 6 Skills

1. แบบทดสอบก่อน (Pre-test) และแบบทดสอบหลัง (Post-test) การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ

แบบทดสอบก่อน-หลัง เข้าร่วมกิจกรรม  
เรื่อง

ทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ต้องการวัดทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มีคำถามทั้งหมด 60 ข้อ
2. คำถามทั้งหมดนี้เป็นคำถามแบบปรนัย คำถามแต่ละข้อจะต้องเลือกตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว
3. ให้นิสิตเขียนชื่อ-สกุล เลขประจำตัวนิสิต ลงในกระดาษคำตอบ
4. เมื่อทำข้อสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ส่งแบบทดสอบฉบับนี้คืนแก่ผู้สอน

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X ทับข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. “ชาวเข้าวันนี้ แจ้งสาเหตุที่ทำให้อากาศเปลี่ยนแปลง เนื่องจากปัจจุบันมีโรงงานเพิ่มขึ้นและมนุษย์ได้มีการเผาไหม้ขยะเป็นจำนวนมาก” สารสนเทศที่ต้องการแก้ปัญหาคือสารสนเทศเรื่องใด

- ก. มลพิษทางอากาศ
- ข. มลพิษทางน้ำ
- ค. การเผาไหม้ขยะ
- ง. พลังงานความร้อน

2. “กษัตริย์ขอมผู้สร้างปราสาทที่สำคัญพระองค์หนึ่ง คือ พระเจ้าอิริยวรมัน ด้วยเหตุนี้จึงได้นำชื่อของพระองค์มาตั้งชื่อเส้นทางที่ตัดเข้าสู่เขานมรุง” สารสนเทศที่ต้องการแก้ปัญหาคือสารสนเทศเรื่องใด

- ก. ปราสาทเกิดขึ้นเมื่อไหร่
- ข. ปราสาทเกิดขึ้นที่ไหน
- ค. ระยะเวลาในการสร้างปราสาท
- ง. ใครเป็นผู้สร้างปราสาท

3. การทำรายงานเรื่อง ไข้หวัด 2009 เกิดขึ้นได้อย่างไร ควรมีขอบเขตที่เหมาะสมในการนำเสนออะไรบ้าง

- ก. อาการ การติดต่อ ในประเทศไทย จีน และการป้องกันดูแลรักษา
- ข. สาเหตุ ประวัติบุคคลที่เป็นโรค ในประเทศไทย จีน และการป้องกัน
- ค. ข้อมูลเบื้องต้น สาเหตุ อาการ การติดต่อ และการป้องกันดูแลรักษา
- ง. ไข้หวัด 2009 ในประเทศไทย จีน สาเหตุ และการป้องกัน

4. การทำรายงานเรื่อง “โรคซาร์ส เกิดขึ้นได้อย่างไร” ควรมีขอบเขตที่เหมาะสมในการนำเสนออะไรบ้าง

- ก. อาการ การติดต่อ การป้องกันดูแลรักษา
- ข. โรคซาร์สในประเทศไต้หวัน,จีน,ไทย สาเหตุ การป้องกัน
- ค. ข้อมูลเบื้องต้น สาเหตุ อาการ การติดต่อและการป้องกันดูแลรักษา
- ง. สาเหตุ ประวัติบุคคลที่เป็นโรค การป้องกัน

5. การทำรายงานเรื่อง “โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า เกิดขึ้นได้อย่างไร” ควรมีขอบเขตที่เหมาะสมในการนำเสนออะไรบ้าง

- ก. เส้นทางการติดต่อของผู้ติดเชื้อจากกลุ่มคน และการดูแลผู้ป่วย
- ข. ข้อมูลเบื้องต้น สาเหตุ อาการ การติดต่อ และการป้องกันดูแลรักษา
- ค. สาเหตุและประวัติของบุคคลที่เป็นโรค วิธีการป้องกันโรค
- ง. ผู้ติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในทวีปแอฟริกา

6.การทำรายงานเรื่อง “ใครเป็นผู้สร้างปราสาทตาควาย” ควรมีขอบเขตที่เหมาะสมในการนำเสนออะไรบ้าง

- ก. ประวัติผู้สร้างปราสาทตาควาย
- ข. ความสำคัญของปราสาทตาควาย
- ค. รูปภาพของปราสาทตาควาย
- ง. สถานที่ของปราสาทตาควาย

7. เมื่อนิสิตต้องเลือกสารสนเทศเพื่อตอบคำถามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นิสิตต้องคำนึงถึงสิ่งใดต่อไปนี้ จึงจะได้สารสนเทศที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการมากที่สุด

- ก. รูปแบบและประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ
- ข. ปริมาณสารสนเทศที่เพียงพอและความเป็นปัจจุบันของสารสนเทศ
- ค. แหล่งสารสนเทศและคุณภาพของสารสนเทศ
- ง. แหล่งสารสนเทศที่ไม่แหล่งที่มาอ้างอิง

8. ถ้านิสิตต้องทำรายงานเรื่องหนึ่ง เพื่อประกอบการเรียนในรายวิชา นิสิตมีวิธีการอย่างไรในเบื้องต้น ในการกำหนดหัวข้อในการทำรายงาน

- ก. ตั้งคำถามจากหัวข้อ เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร
- ข. อ่านหนังสือที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เราต้องการอยากรู้อย่างน้อย 10 เล่ม
- ค. ขอความช่วยเหลือจากอาจารย์ผู้สอน หรือบรรณารักษ์ในห้องสมุด
- ง. ถามเพื่อน

9. นิสิตคิดว่า เหตุผลที่ดีที่สุดในการเลือกหัวข้อ “ไข้เลือดออก” เพื่อทำรายงาน คือเหตุผลใด

- ก. เพราะไข้เลือดออกเป็นข่าวในโทรทัศน์เมื่อสัปดาห์ที่แล้ว
- ข. เพราะหนังสือพิมพ์ลงชัดเจนในเรื่องของไข้เลือดออกอย่างละเอียดในสัปดาห์นี้
- ค. เพราะเป็นหัวข้อที่นิสิตสนใจและมีความสัมพันธ์กับงานที่อาจารย์ได้มอบหมาย
- ง. เพราะเคยมีผู้เสียชีวิตจากไข้เลือดออก

10. เมื่อนิสิตกำหนดความต้องการของตนเองได้แล้ว นิสิตมีวิธีการร่างประเด็นสารสนเทศอย่างไร

- ก. เขียนโครงร่างเป็น mind map เพื่อสะดวกต่อการทำรายงานต่อไป
- ข. ค้นหาสารสนเทศทันทีโดยไม่มีการวางแผนในการค้นหา
- ค. ไม่มีการร่างประเด็นสารสนเทศ
- ง. เขียนโครงร่างโดยใช้รูปภาพแทนตัวอักษรเพื่อความสวยงาม

11. เรื่อง ภาวะโลกร้อนมีผลกระทบต่อสังคมไทย จะหาข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศใดบ้าง

- ก. สืบค้นจากห้องสมุด
- ข. สืบค้นจากเว็ลด์ไวด์เว็บ
- ค. สัมภาษณ์จากบุคคล อาจารย์ นักวิชาการ ชาวบ้าน
- ง. ถามเพื่อน

12. การค้นเรื่อง ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาไทย วิธีการใดจะทำให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย และน่าเชื่อถือที่สุด

- ก. สอบถามจากเพื่อน
- ข. สรุปรจากหนังสือพิมพ์
- ค. อ่านจากนิตยสารคอมพิวเตอร์
- ง. สืบค้นจากเว็ลด์ไวต์เว็บ หนังสือ บทความวารสารวิชาการ

13. หากต้องการค้นหาสารสนเทศจากเว็ลด์ไวต์เว็บ เพื่อทำรายงาน เรื่อง ผักปลอดสารพิษ ควรใช้เครื่องมือสืบค้นในข้อใดจึงจะได้สารสนเทศที่ต้องการมากที่สุด

- ก. OPAC ของห้องสมุด
- ข. ฐานข้อมูลออนไลน์ Wilson
- ค. เครื่องมือสืบค้น Google
- ง. ฐานข้อมูล CD-ROM

14. ท่านพบว่าสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไม่มีหนังสือที่ท่านต้องการ แต่ทราบว่ามีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่านควรขอใช้บริการใดจากสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

- ก. บริการนำส่งเอกสาร (Document Delivery)
- ข. บริการยืมระหว่างห้องสมุด (Inter Library Loan)
- ค. บริการสารนิเทศทันสมัย (Current Awareness Service)
- ง. บริการยืม-คืน (circulation Service)

15. ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายได้จากสถานที่ใด

- ก. ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตเอกชน
- ข. ห้องสมุดมหาวิทยาลัย
- ค. ร้านอินเทอร์เน็ต
- ง. ศูนย์ข้อมูลของบริษัทต่างๆ

16. “หากท่านจะพบปะ พูดคุยเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ” ข้อความข้างต้น เป็นแหล่งสารสนเทศแบบใด

- ก. แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบัน
- ข. แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล
- ค. แหล่งสารสนเทศที่เป็นสื่อมวลชน
- ง. แหล่งสารสนเทศที่เป็นอินเทอร์เน็ต

17. หากท่านไปศึกษางานที่ “ปราสาทเขาพระวิหาร” ข้อความข้างต้น เป็นแหล่งสารสนเทศแบบใด
- ก. แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถานที่
  - ข. แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล
  - ค. แหล่งสารสนเทศที่เป็นสื่อมวลชน
  - ง. แหล่งสารสนเทศที่เป็นอินเทอร์เน็ต
18. “หากท่านไปหาสารสนเทศที่ห้องสมุด สำนักวิทยบริการ ศูนย์สารสนเทศ พิพิธภัณฑ หอจดหมายเหตุ” ข้อความข้างต้น เป็นแหล่งสารสนเทศแบบใด
- ก. แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบัน
  - ข. แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล
  - ค. แหล่งสารสนเทศที่เป็นสื่อมวลชน
  - ง. แหล่งสารสนเทศที่เป็นอินเทอร์เน็ต
19. “หากท่านไปศึกษาดูงานในงานบุญเบิกฟ้า มหาสารคาม” ข้อความข้างต้น เป็นแหล่งสารสนเทศแบบใด
- ก. แหล่งสารสนเทศที่เป็นเหตุการณ์
  - ข. แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล
  - ค. แหล่งสารสนเทศที่เป็นสื่อมวลชน
  - ง. แหล่งสารสนเทศที่เป็นอินเทอร์เน็ต
20. ข้อใดต่อไปนี้มีวิธีการพิจารณาความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ที่ไม่ถูกต้อง
- ก. ชื่อเว็บไซต์(URL)
  - ข. วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด
  - ค. อ้างอิงที่มาของข้อมูล
  - ง. สำนักพิมพ์
21. วิธีการค้นแบบ Basic search คือข้อใด
- ก. ใช้คำเชื่อม (operators) AND, OR, NOT ผลลัพธ์การสืบค้นจะมีปริมาณน้อยลง
  - ข. พิมพ์คำ หรือ วลี และสร้างเงื่อนไขในการสืบค้นของคำเหล่านั้น
  - ค. จำกัดการสืบค้น เฉพาะเขตข้อมูล (fields) ที่ต้องการ เช่น subjects, publication type
  - ง. ใช้ทุกคำค้น ค้นจากทุกเขตข้อมูล ผลลัพธ์การสืบค้นจะมีปริมาณมากและกว้าง

22. ข้อใดไม่ใช่วิธีการค้นแบบ Advanced search คือข้อใด
- ใช้คำเชื่อม (operators) AND, OR, NOT ผลลัพธ์การสืบค้นจะมีปริมาณน้อยลง
  - พิมพ์คำ หรือ วลี และสร้างเงื่อนไขในการสืบค้นของคำเหล่านั้น
  - จำกัดการสืบค้น เฉพาะเขตข้อมูล (fields) ที่ต้องการ เช่น subjects, publication type
  - ใช้ทุกคำค้น ค้นจากทุกเขตข้อมูล ผลลัพธ์การสืบค้นจะมีปริมาณมากและกว้าง
23. วิธีการค้นแบบ Advanced search คือข้อใด
- จำกัดการสืบค้น เฉพาะเขตข้อมูล (fields) ที่ต้องการ เช่น subjects, publication type
  - ใช้ทุกคำค้น ค้นจากทุกเขตข้อมูล ผลลัพธ์การสืบค้นจะมีปริมาณมากและกว้าง
  - ใช้กำหนดลำดับการสืบค้น ค้นตรงตามที่พิมพ์
  - ใช้กำหนดลำดับการสืบค้น ค้นคำทุกคำที่ใกล้เคียง
24. การค้นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง “การติดบุหรี่ในวัยรุ่นไทย” ควรกำหนดคำค้นในข้อใดเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เฉพาะเจาะจงที่สุด
- ปัญหา สูบบุหรี่
  - บุหรี่ วัยรุ่น ไทย
  - ติดบุหรี่ สิ่งเสพติด
  - วัยรุ่นไทย ติดบุหรี่
25. ข้อใด ไม่ใช่ ประเภทของโปรแกรมค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต
- Internet Explorer
  - Google
  - Yahoo
  - Microsoft word
26. ถ้าต้องการค้นหาคำว่า TV และ Television ควรเลือกใช้ตรรกบูลีน (การเชื่อมโยงคำค้น) แบบใด
- TV OR Television
  - TV FOR Television
  - TV AND Television
  - TV NOT Television
27. เครื่องมือสืบค้น หรือ Search Engine หมายถึงข้อใด
- การสืบค้นข้อมูลจาก CD-ROM
  - การสืบค้นข้อมูลจากเว็ลด์ไวด์เว็บ
  - การสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุด
  - การยืมหนังสือระหว่างห้องสมุด



28. หากท่านพบรายชื่อเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง “มลพิษ” แล้ว และต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ “มลพิษทางอากาศ” ท่านควรดำเนินการต่ออย่างไร

- ก. เพิ่มคำค้น
- ข. ค้นใหม่
- ค. เปลี่ยนใช้ฐานข้อมูลอื่น
- ง. เพิ่มคำใกล้เคียง

29. <https://www.tci-thaijo.org/index.ppt> จาก URL ที่ปรากฏท่านจะได้เอกสารประเภทใด

- ก. Power Point
- ข. Adobe Acrobat
- ค. Microsoft Word
- ง. ค. Microsoft Excel

30. หากท่านต้องการสารสนเทศเกี่ยวกับข่าว ท่านต้องใส่ตัวเชื่อม (Operators) แบบใด

- ก. AND
- ข. OR
- ค. NOT
- ง. FOR

31. “ปราสาทเขาพนมรุ้งเป็นเทวสถานที่สร้างถวายพระศิวะ ตามความเชื่อของศาสนาฮินดูที่นับถือพระศิวะเป็นใหญ่ ปราสาทเขาพนมรุ้งสร้างต่อเนื่องกันมาเป็นเวลานาน ตั้งแต่ พ.ศ. 1501-1700 กษัตริย์ขอมผู้สร้างปราสาทที่สำคัญพระองค์หนึ่ง คือ พระเจ้าหิรัณยวรมัน ด้วยเหตุนี้จึงได้นำชื่อของพระองค์มาตั้งชื่อเส้นทางที่ตัดเข้าสู่เขาพนมรุ้ง” การสรุปประเด็นสำคัญที่ดี คือข้อใด

- ก. หิรัณยวรมันเป็นชื่อถนนที่ตัดเข้าสู่เขาพนมรุ้ง ตั้งชื่อตามกษัตริย์เขมร ชื่อ หิรัณยวรมัน ผู้สร้างปราสาทเขา พนมรุ้งถวายพระศิวะ ระหว่าง พ.ศ.1501-1700
- ข. ปราสาทเขาพนมรุ้งเป็นสถานที่ที่สร้างตั้งแต่ พ.ศ. 1501-1700 เพื่อถวายพระศิวะตามความเชื่อของชาวฮินดู โดยกษัตริย์ขอมพระองค์หนึ่ง คือ พระเจ้าหิรัณยวรมัน
- ค. ปราสาทเขาพนมรุ้งเป็นเทวสถานที่สร้างถวายพระศิวะ สร้างต่อเนื่องกันมาเป็นเวลานาน ตั้งแต่พ.ศ. 1501-1700 กษัตริย์ขอมผู้สร้าง
- ง. กษัตริย์ขอมผู้สร้าง ปราสาทเขาพนมรุ้งเป็นเทวสถานที่สร้างถวายพระศิวะ ตั้งแต่ พ.ศ. 1501-1700

32. หากนิสิตต้องการเขียนรายงาน เกี่ยวกับการเสียชีวิตในช่วงวันปีใหม่ 7 วันอันตราย และพบข่าวในหนังสือพิมพ์ว่าปี พ.ศ.2560 มีผู้เสียชีวิตร้อยละ20 นิสิตควรดำเนินการต่อไปอย่างไร

- ก. ตรวจสอบข่าวโดยเปรียบเทียบกับหนังสือพิมพ์หลายๆฉบับ
- ข. ตรวจสอบสถิติจากกระทรวงสาธารณสุขโดยสืบค้นจากเว็บไซต์
- ค. นำข้อมูลมาใช้อ้างอิงในรายงานได้เลย
- ง. สัมภาษณ์ผู้ประกอบอาชีพในโรงพยาบาล

33. ศศิวิมล ถาวรกิจ. (2546). การเปรียบเทียบวารสารฉบับตีพิมพ์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์: ก้าวแรกสู่การวิเคราะห์เบื้องต้น, บรรณสาร มศก.ท. 18( เมษายน-พฤษภาคม), 16-26.

“การเปรียบเทียบวารสารฉบับตีพิมพ์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์: ก้าวแรกสู่การวิเคราะห์เบื้องต้น”

หมายถึง รายการใด

- ก. ชื่อวารสาร
- ข. ชื่อวารสาร
- ค. ชื่อบทความในวารสาร
- ง. สำนักพิมพ์

34. เมื่อท่านหาข้อมูลสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ ท่านมีวิธีการเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลแบบใด

- ก. คัดลอกสารสนเทศมาใช้ทันที
- ข. บันทึกข้อความหรือรูปภาพด้วยการดาวน์โหลดข้อมูลเก็บไว้
- ค. จดบันทึกชื่อแหล่งสารสนเทศเพื่อกลับมาค้นหาอีกครั้ง
- ง. ถ่ายเก็บไว้เพื่อนำสารสนเทศมาพิมพ์ลงกระดาษ

35. ข้อใดต่อไปนี้เป็น การประเมินสารสนเทศจากทรัพยากรที่ถูกต้อง

- ก. ประเมินบทความที่ได้จากวารสารวิชาการ
- ข. ประเมินจากชื่อผู้แต่ง ผศ. วิชานันท์ ขุนทด
- ค. ประเมินจากการอ้างอิงของแหล่งข้อมูล
- ง. ประเมินจากวันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด

36. การนำข้อมูลของบริษัทตลาดหลักทรัพย์ มาใช้ประกอบการทำรายงาน ควรทำอย่างไร

- ก. เขียนไว้ในคำนำ
- ข. เขียนอ้างอิงในบรรณานุกรม
- ค. ส่งหนังสือตอบขอบคุณ
- ง. ไม่จำเป็นต้องกระทำการใด ๆ

37. การประเมินเอกสารวิจัย ส่วนใดเป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการพิจารณา
- ก. บรรณานุกรม
  - ข. บทคัดย่อ
  - ค. รายชื่อผู้วิจัย
  - ง. วิธีศึกษาวิจัย
38. หากนิสิตต้องทำรายงานเรื่อง “ขั้นตอนในการผลิตข้าวเกรียบสมุนไพรที่เป็นสินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล” นิสิตประเมินว่าใครควรจะเป็นผู้ให้ข้อมูลที่ดีที่สุด
- ก. นางลำไย แม่บ้านกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสมุนไพร
  - ข. นางมะลิ นักโภชนาการอาหาร
  - ค. นางสาวหมาย เกษตรกรผสมผสานเพาะปลูกพืชผักสวนครัว
  - ง. นางวิไล นักวิชาการด้านสุขภาพ
39. การอ่านแบบกวาดสายตา เป็นเทคนิคการอ่านแบบใด
- ก. เทคนิคการอ่านข้าม
  - ข. เทคนิคการอ่านผ่าน
  - ค. เทคนิคการอ่านแบบย่อ
  - ง. เทคนิคการอ่านแบบตั้งใจ
40. การอ่านข้อความบางตอนโดยไม่ต้องอ่านรายละเอียดทั้งเรื่อง เป็นเทคนิคการอ่านแบบใด
- ก. เทคนิคการอ่านแบบย่อ
  - ข. เทคนิคการอ่านผ่าน
  - ค. เทคนิคการอ่านข้าม
  - ง. เทคนิคการอ่านแบบตั้งใจ
41. ข้อใดคือสื่อที่ดีที่สุดในการนำเสนอรายงานในระยะเวลาที่จำกัด
- ก. รายงานฉบับเต็มที่นำเสนอโดยโปรแกรม Microsoft Word
  - ข. สรุปรูปเนื้อหาที่จะนำเสนอ โดยโปรแกรม Power Point
  - ค. รายงานข้อมูลตัวเลขที่นำเสนอโดยโปรแกรม Microsoft Excel
  - ง. ตัวเลขที่อยู่ในฐานข้อมูลนำเสนอโดยโปรแกรม Microsoft Access

42. วิธีนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียนที่เหมาะสมและน่าสนใจที่สุดได้แก่ข้อใด
- ก. การนำเสนอโดยการบรรยายพร้อมการนำเสนอเนื้อหาโดยฉายเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (Over head Projector)
  - ข. การนำเสนอโดยการบรรยายพร้อมการนำเสนอเนื้อหาโดยโปรแกรม Power Point
  - ค. การนำเสนอโดยการบรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ
  - ง. การนำเสนอโดยการบรรยายพร้อมเอกสาร
43. หากนิสิตต้องการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปภาพแทนการใช้ตัวอักษร การนำเสนอดังกล่าวเรียกว่าอะไร
- ก. การนำเสนอแบบใช้โปรแกรม Microsoft Word
  - ข. การนำเสนอแบบใช้โปรแกรม Microsoft Excel
  - ค. การนำเสนอแบบใช้โปรแกรม Microsoft Access
  - ง. การนำเสนอแบบใช้โปรแกรม infographic
44. การนำเสนอเนื้อหาของรายงานที่มีลักษณะเป็นโครงสร้าง รูปแบบใดจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย
- ก. ตาราง
  - ข. กราฟ
  - ค. แผนภาพ
  - ง. ข้อความ
45. ข้อใดเป็นวิธีการนำเสนอเนื้อหาเชิงสถิติที่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่าย
- ก. ตาราง
  - ข. แผนภาพ
  - ค. กราฟ
  - ง. ข้อความ
46. การสร้างโฮมเพจ เพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ต้องใช้เทคโนโลยีใดในการออกแบบ
- ก. Dreamwaver
  - ข. Microsoft Word
  - ค. Microsoft Excel
  - ง. Microsoft Access

47. การสังเคราะห์สารสนเทศ คืออะไร

- ก. การตีความสารสนเทศจากหลายๆ ทรัพยากรเพื่อนำมาสรุปให้เป็นคำตอบเดียว
- ข. การนำสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นมาใช้ประโยชน์ในการประกอบรายงาน
- ค. การเก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ได้ศึกษา
- ง. การรับรู้สารสนเทศ โดยกระบวนการวิเคราะห์เพื่อแยกแยะสารสนเทศ

48. “การจัดกลุ่มสารสนเทศที่มีแนวคิดเดียวกันไว้ด้วยกัน” ข้อความข้างต้นเป็นขั้นตอนใดในการได้สารสนเทศ

- ก. การสังเคราะห์สารสนเทศ
- ข. การสืบค้นสารสนเทศ
- ค. การประเมินสารสนเทศ
- ง. การนำเสนอสารสนเทศ

49. การจัดเรียงข้อมูลควรจัดเรียงแบบใดที่ถูกต้องที่สุด

- ก. จัดเรียงข้อมูลตามใจของผู้ศึกษาค้นคว้า
- ข. จัดเรียงข้อมูลตามลำดับ ตัวเลข หรือตัวอักษร
- ค. จัดเรียงข้อมูลตามประเภทของทรัพยากร
- ง. จัดเรียงข้อมูลตามวันที่ที่ค้นหาสารสนเทศ

50. การจัดแบ่งกลุ่มข้อมูล คืออะไร

- ก. การแบ่งแยกกลุ่มข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการใช้งาน
- ข. การนำข้อมูลที่มีคุณลักษณะเหมือนกัน หรือคล้ายกันจัดไว้ในกลุ่มเดียวกัน
- ค. การแยกแยะข้อมูลที่ไม่จำเป็นออกไปและข้อมูลที่จำเป็นมาเพื่อใช้ประโยชน์
- ง. การนำสารสนเทศมาเก็บไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการนำเสนอข้อมูล

51. หากต้องการให้รายงานของท่านประสบความสำเร็จ ควรพิจารณาจากสิ่งใด

- ก. ปริมาณสารสนเทศกับความต้องการใช้สารสนเทศ
- ข. ค่าใช้จ่าย แหล่งที่มาและความต้องการใช้สารสนเทศ
- ค. มีการประเมินความน่าเชื่อถือและคุณภาพของเอกสาร
- ง. มีบริการที่หลากหลายกับความสอดคล้องของสารสนเทศ

52. สาเหตุที่ทำให้การเขียนรายงานไม่ประสบความสำเร็จมากที่สุดมาจากสิ่งใด

- ก. ไม่มีการประเมินเอกสารด้านเนื้อหาและความทันสมัย
- ข. เลือกรหัสข้อทันสมัยและมีเอกสารประกอบการทำรายงานมาก
- ค. กำหนดขอบเขตกว้างทำให้ไม่ทราบว่าควรเน้นเนื้อหาส่วนใด
- ง. สารสนเทศที่ต้องการมีเนื้อหาที่สมบูรณ์และทันสมัย

53. หากนิสิตต้องการผลิตสารสนเทศชิ้นใหม่ ควรมีขั้นตอนของกิจกรรมผลิตสารสนเทศอย่างไรจึงจะทำให้ประสบความสำเร็จมากที่สุด

- ก. ประเมินแหล่ง สืบค้นและนำเสนอ
- ข. สืบค้น ประเมิน และสื่อสารสารสนเทศ
- ค. ทบทวนกลยุทธ์ และประเมินแหล่ง
- ง. ประเมินสาเหตุที่ผลการค้นล้มเหลวและสืบค้นใหม่

54. หากต้องการแก้ปัญหาข้อมูลที่ไม่ประสบผลสำเร็จขั้นตอนของแหล่งสารสนเทศ ควรพิจารณาจากสิ่งใด

- ก. ความสอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการใช้สารสนเทศ
- ข. มีบริการที่หลากหลาย
- ค. ปริมาณสารสนเทศมีไม่จำกัด
- ง. ประหยัดค่าใช้จ่าย

55. หากนิสิตไม่ประสบความสำเร็จในผลงานที่ทำจะแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานอย่างไร

- ก. ย้อนกลับไปดูขั้นตอนที่ทำให้ผลงานไม่ประสบความสำเร็จและแก้ไขเพื่อให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด
- ข. ผลิตสารสนเทศชิ้นใหม่ที่ไม่ซ้ำกับสารสนเทศชิ้นเดิม
- ค. ไม่แก้ไขผลงาน ยอมรับสารสนเทศแบบผิดๆไป
- ง. แก้ไขสารสนเทศตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายแบบไม่มีการวางแผน

56. นิสิตคิดว่าเมื่อใดสารสนเทศเพียงพอต่อการตอบปัญหา หรือการค้นคว้าของนิสิตในการทำรายงาน

- ก. ได้สารสนเทศครบประเภท
- ข. ได้สารสนเทศที่สามารถตอบปัญหาได้ครบถ้วนทุกประเด็น
- ค. ได้สารสนเทศจากทุกแหล่งสารสนเทศที่ต้องการ
- ง. สารสนเทศที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนจับประเด็นยาก

57. มีนาทำรายงาน “เรื่อง ใช้เลือดออก” จากรายงานของมีนาอาจารย์ให้ผลคะแนนเต็ม ในข้อความนี้ มีนาต้องมีการประเมินผลลัพธ์อย่างไร

- ก. ประเมินกระบวนการแก้ปัญหาสารสนเทศ
- ข. ประเมินประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้
- ค. ประเมินความน่าเชื่อถือของผู้แต่ง
- ง. ประเมินความถูกต้องของข้อมูล

58. มานะทำรายงาน “เรื่อง มลพิษทางอากาศ” จากรายงานของมานะอาจารย์ไม่ให้อ่าน ในข้อความนี้มานะต้องมีการประเมินผลลัพธ์อย่างไร

- ก. ประเมินกระบวนการแก้ปัญหาสารสนเทศ
- ข. ประเมินประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้
- ค. ประเมินความน่าเชื่อถือของผู้แต่ง
- ง. ประเมินความถูกต้องของข้อมูล

59. ประเมินกระบวนการแก้ปัญหาสารสนเทศ คือข้อใด

- ก. นพพรปล่อยสารสนเทศแบบผิดไม่สนใจว่าสอดคล้องกับปัญหาสารสนเทศ
- ข. วิภาเริ่มต้นหาปัญหาสารสนเทศใหม่โดยไม่คำนึงถึงปัญหาสารสนเทศเดิม
- ค. บารมีประเมินสารสนเทศจากทรัพยากรที่ทันสมัยและน่าเชื่อถือ
- ง. ปราณีประเมินตนเองว่ายังมีข้อบกพร่องหรือไม่ ควรปรับปรุงในส่วนใดบ้าง

60. บุญมีประเมินตนเองว่ายังมีข้อบกพร่องในด้านการสืบค้น บุญมีควรปรับปรุงในส่วนใดบ้าง

- ก. การสังเคราะห์ข้อมูล
- ข. การวิเคราะห์ข้อมูล
- ค. การเข้าถึงสารสนเทศ
- ง. การกำหนดปัญหาสารสนเทศ



เฉลยแบบทดสอบการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ

ข้อที่	เฉลย	ข้อที่	เฉลย	ข้อที่	เฉลย
1	ก	21	ง	41	ข
2	ง	22	ง	42	ข
3	ค	23	ก	43	ง
4	ค	24	ข	44	ค
5	ข	25	ง	45	ค
6	ก	26	ค	46	ก
7	ง	27	ข	47	ก
8	ก	28	ก	48	ก
9	ค	29	ก	49	ข
10	ก	30	ก	50	ข
11	ง	31	ก	51	ค
12	ง	32	ก	52	ก
13	ค	33	ค	53	ข
14	ข	34	ข	54	ก
15	ข	35	ก	55	ก
16	ข	36	ข	56	ง
17	ก	37	ง	57	ข
18	ก	38	ก	58	ก
19	ก	39	ข	59	ง
20	ง	40	ค	60	ค

พูนปัญญาพิทยพัฒน์



## 2. กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศตามกระบวนการ Big 6 Skills

### กิจกรรมที่ 1 การนิยามภาระงาน

กลุ่มที่ .....

#### ใบงานกิจกรรมที่ 1

เรื่อง

#### การนิยามภาระงาน

1. ให้นิสิตกำหนดปัญหาสารสนเทศโดยการตั้งคำถามในหัวข้อที่ต้องการทราบ
2. ให้นิสิตระบุว่าสารสนเทศที่ต้องการมีขอบเขตมากน้อยเพียงใด โดยมีการระบุขอบเขตจากปัญหาที่ นิสิตได้ตั้ง คำถามไว้ในข้อ 1
3. ให้นิสิตเขียน Mind Map จากโจทย์ข้อที่ 1 และ 2

1. ปัญหา.....
- ใคร → .....
- อะไร → .....
- ที่ไหน → .....
- เมื่อไหร่ → .....
- ทำไม → .....
- อย่างไร → .....

พูน ปณ ทิโต ชีเว

2. ระบุขอบเขตจากปัญหาที่ได้ตั้งคำถามไว้ในข้อ 1

คำถาม → .....

คำถาม → .....

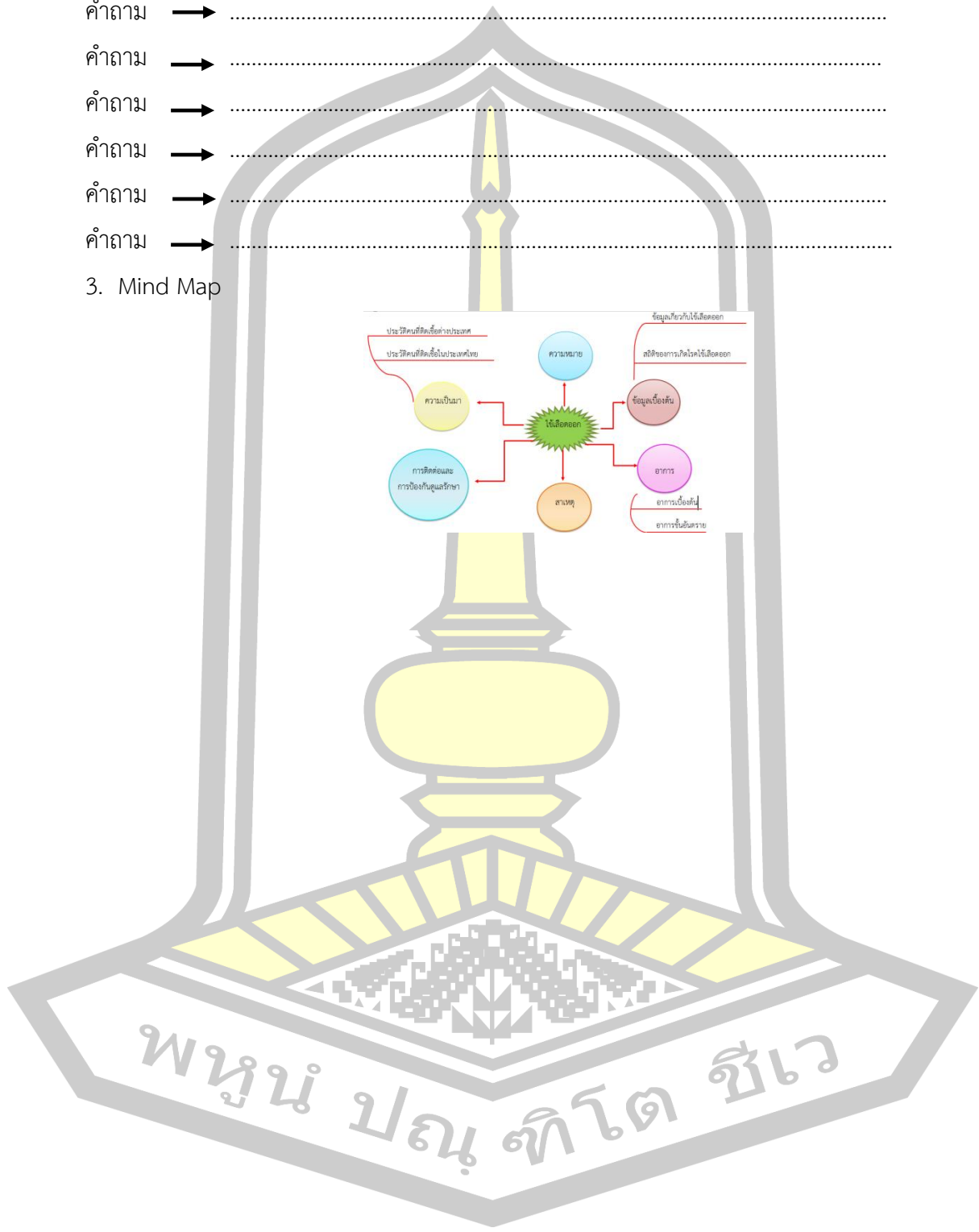
คำถาม → .....

คำถาม → .....

คำถาม → .....

คำถาม → .....

3. Mind Map



กิจกรรมที่ 2 การกำหนดกลยุทธ์ในการแสวงหาสารสนเทศ

กลุ่มที่ .....

ใบงานกิจกรรมที่ 2

เรื่อง

การกำหนดกลยุทธ์ในการแสวงหาสารสนเทศ

เรื่องที่กำลังศึกษา.....

ขอบเขต	แหล่งสารสนเทศ	ประเภทหรือรูปแบบ ของแหล่งทรัพยากร สารสนเทศ	ประเมินแหล่ง สารสนเทศ

กิจกรรมที่ 3 การค้นหาและการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ

กลุ่มที่ .....

ใบงานกิจกรรมที่ 3

เรื่อง

การค้นหาและการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ

เรื่องที่กำลังศึกษา .....

คำถาม	ขอบเขต	keyword	วิธีการสืบค้น

พหุ ประถมศึกษา

## กิจกรรมที่ 4 การใช้สารสนเทศ

กลุ่มที่ .....

### ใบงานกิจกรรมที่ 4

เรื่อง

### การใช้สารสนเทศ

1. ให้นักิิตอ่านสารสนเทศที่สืบค้นมาได้เพื่อตัดสินใจว่าส่วนใดที่ต้องการนำมาใช้ หรือส่วนใดที่ไม่ต้องการ
2. สกัดเอาเฉพาะสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
3. บันทึกที่มาของสารสนเทศ

เรื่อง .....

ขอบเขต	เนื้อหา	แหล่งที่มาของข้อมูล

## กิจกรรมที่ 5 การสังเคราะห์สารสนเทศ

กลุ่มที่ .....

ใบงานกิจกรรมที่ 5  
เรื่อง  
การสังเคราะห์สารสนเทศ

1. ให้นักเรียนประเมินและใช้สารสนเทศ (Use of Information) จากทรัพยากรสารสนเทศที่ได้สืบค้นและรวบรวมจากแหล่งสารสนเทศต่างในประเด็นสารสนเทศที่นักเรียนเลือกไว้แล้วจากใบงานที่ 4 มาสังเคราะห์
2. ให้นักเรียนจัดทำ **โครงร่าง (Outline)** ของประเด็นสารสนเทศที่ได้ศึกษามา เพื่อการนำเสนอผลการค้นคว้าโดยละเอียดในโปรแกรม MS Word ต่อไป
3. ให้นักเรียนนำเทคโนโลยีมาใช้นำเสนอสารสนเทศ

1. เรื่อง .....

ขอบเขต	เนื้อหา	แหล่งที่มาของข้อมูล

## 2. โครงร่าง (Outline)

### ตัวอย่างโครงร่าง

#### เรื่อง โรคไข้เลือดออก

1. ประวัติ
  - 1.1 ประวัติของโรคไข้เลือดออก
  - 1.2 ความหมาย
2. ข้อมูลเบื้องต้น
  - 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการแพร่เชื้อ
  - 2.2 สถิติของการเกิดโรคไข้เลือดออก
3. ข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก
  - 3.1 สาเหตุ
  - 3.2 อาการ
  - 3.3 การติดต่อและการป้องกันดูแลรักษา







## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\*\*\*\*\*

## คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ ในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. การตอบแบบสอบถามครั้งนี้ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยจะไม่ส่งผลกระทบต่อการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด
3. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ  
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ
4. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ตามความเป็นจริง

ขอขอบคุณนิสิตทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามการวิจัยในครั้งนี้

\*\*\*\*\*

นางสาวจันทกานต์ พันเลี้ยว

นิสิตปริญญาโท สาขาสารสนเทศศาสตร์

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์ 062-1594042

## ความหมายของคำที่จำเป็นต้องรู้ในแบบสอบถาม

**การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ** หมายถึง ความสามารถที่ใช้ในการพัฒนาโครงการสารสนเทศจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ โดยมีความสามารถในการเลือกและประเมินแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในการเข้าถึงและใช้สารสนเทศจากแหล่งนั้น อย่างเป็นเหมาะสมและได้ตามความต้องการของตนเอง

### ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

#### 1. เพศ

- ชาย  หญิง

#### 2. ระดับผลการเรียน/เกรดเฉลี่ยรวม

- ต่ำกว่า 2.00  2.01-2.50  2.51-3.00  
 3.01-3.50  3.51 ขึ้นไป

### ตอนที่ 2 การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ

#### คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ พัฒนาขึ้นตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL) มีทั้งสิ้น 5 มาตรฐาน

ระดับการปฏิบัติ (5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด)

ข้อที่	การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
1	นิสิตมีการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นในโครงการสารสนเทศศาสตร์ที่ตนเองสนใจทุกครั้ง					
2	นิสิตค้นหาสารสนเทศในประเด็นหลักและประเด็นย่อยในโครงการสารสนเทศศาสตร์ ที่ต้องการได้					
3	นิสิตมีการเลือกประเภทหรือรูปแบบของสารสนเทศที่ตนเองต้องการใช้ในโครงการสารสนเทศศาสตร์ในบทที่ 2 และ 3 ได้ เช่น สารสนเทศที่เป็น ภาพ เสียง วิดีโอ เป็นต้น					
4	นิสิตมีการเลือกแหล่งสารสนเทศตามรูปแบบของข้อมูลที่ใช้ในโครงการสารสนเทศศาสตร์ โดยเลือก ข้อมูลประเภท Full Text นิสิตเลือก					

ข้อที่	การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
	สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม					
5	นิสิตมีการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งสารสนเทศที่เลือกทุกครั้ง ก่อนการสืบค้นข้อมูลที่ใช้ในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์					
6	นิสิตมีการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นจากหัวข้อโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ ที่ตนเองศึกษาว่าครอบคลุมครบถ้วนตามประเด็นที่กำหนดขอบเขตไว้แล้ว					
7	นิสิตคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการค้นหาสารสนเทศที่ใช้ในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ ทุกครั้ง					
8	ในการสืบค้นสารสนเทศที่ใช้ในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ทุกครั้ง นิสิตคำนึงถึงประโยชน์ของสารสนเทศที่คาดว่าจะได้รับ					
9	นิสิตเลือกใช้ทางเลือกในการสืบค้นตามที่กำหนดในแหล่งสารสนเทศนั้น เช่น Basic Search, Advanced Search, Browsing เป็นต้น					
10	นิสิตจัดทำโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ มีการใช้เครื่องมือในการสืบค้นที่มีในแหล่งข้อมูลที่สืบค้นตามเขตข้อมูล เช่น สืบค้น WebOPAC โดยใช้เขตข้อมูล ชื่อเรื่อง( Title), หัวเรื่อง(Subject) เป็นต้น					
11	นิสิตมีการกำหนดแผนหรือกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์อย่างมีหลักการ เช่น ใช้ตรรกบูลีน ( and(และ), or(หรือ), not(ไม่)) เชื่อมคำค้น เป็นต้น					
12	นิสิตจัดทำโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ มีการดำเนินการค้นหาสารสนเทศตามแผนหรือกลยุทธ์ที่กำหนดไว้แล้ว					
13	นิสิตใช้บริการออนไลน์แบบพิเศษหรือบริการผู้ใช้ส่วนบุคคลที่มีในสถาบันบริการสารสนเทศเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ เช่น บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการจัดส่งเอกสาร เป็นต้น					
14	เมื่อผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นไม่เพียงพอต่อความต้องการสารสนเทศในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ นิสิตมีการปรับปรุงแผนกลยุทธ์และใช้การสืบค้นใหม่โดยกลยุทธ์นั้นได้					

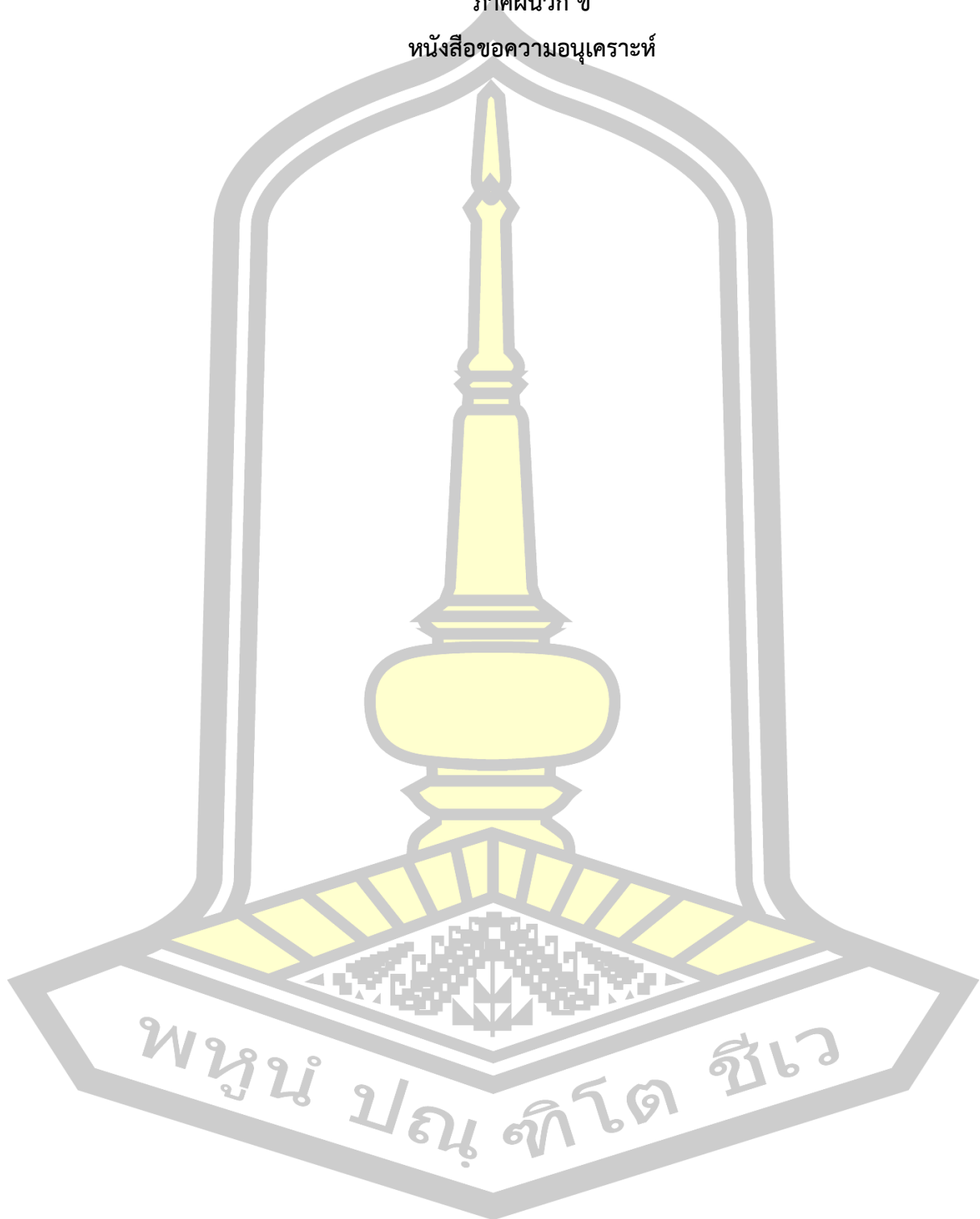
ข้อที่	การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
15	นิสิตมีการบันทึกผลที่ได้จากการสืบค้นสารสนเทศที่ใช้ในโครงงานสารสนเทศศาสตร์ทุกครั้ง					
16	นิสิตมีการบันทึกผลจากการสืบค้นสารสนเทศในโครงงานสารสนเทศศาสตร์ โดยใช้วิธีการจัดกลุ่มข้อมูล เช่น จัดกลุ่มตามแหล่งที่มาของข้อมูล จัดกลุ่มตามประเภทเนื้อหาสาระ จัดกลุ่มตามรูปแบบของสารสนเทศ เป็นต้น					
17	ในการจัดทำโครงงานสารสนเทศศาสตร์ นิสิตมีการจับใจความหรือสรุปแนวคิดสำคัญของสารสนเทศนั้นได้					
18	ในการจัดทำโครงงานสารสนเทศศาสตร์ นิสิตมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศได้					
19	ในการจัดทำโครงงานสารสนเทศศาสตร์ นิสิตมีการเปรียบเทียบสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นกับแหล่งต่างๆเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนสมบูรณ์					
20	นิสิตมีการประเมินผลลัพธ์จากการสืบค้นสารสนเทศในโครงงานสารสนเทศศาสตร์โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ ชื่อผู้รับผิดชอบ วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด การอ้างอิงที่มาของข้อมูล เป็นต้น					
21	นิสิตมีการประยุกต์ใช้แนวคิดจากสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นกับความรู้เดิมเพื่อสร้างสารสนเทศใหม่ในงานโครงงานสารสนเทศศาสตร์					
22	นิสิตมีการประเมินสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นเพื่อตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดปริมาณสารสนเทศในโครงงานสารสนเทศศาสตร์					
23	นิสิตมีการสรุปประเด็นสารสนเทศในโครงงานสารสนเทศศาสตร์จากผลการสืบค้นสารสนเทศแล้ว ได้นำสารสนเทศนั้นไปใช้กับบุคคลอื่น เช่น การนำเสนอเพื่อสอบโครงงานสารสนเทศศาสตร์ เป็นต้น					
24	นิสิตมีการขยายผลการสืบค้นในโครงงานสารสนเทศศาสตร์เพิ่มเติม โดยศึกษาจากการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลหรือบรรณานุกรมที่มีในสารสนเทศนั้น					

ข้อที่	การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
25	นิสิตมีการจัดการกับสารสนเทศในลักษณะที่สนับสนุนกับหัวข้อที่ศึกษาหรือประเด็นที่ศึกษาในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ เช่น การจัดทำเป็นโครงร่าง การทำเค้าโครง เป็นต้น					
26	นิสิตมีการใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศที่ได้มาใหม่ เพื่อใช้วางแผน สร้างสารสนเทศขึ้นใหม่ในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ เช่น การปรับเปลี่ยนข้อความ รูปภาพและข้อมูลที่อยู่ในรูปดิจิทัลจากแหล่งข้อมูลเดิมให้อยู่ในรูปแบบใหม่ได้					
27	นิสิตมีการใช้สารสนเทศที่สืบค้นแล้วมีการทบทวนกระบวนการในการพัฒนาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ โดยพิจารณาจากการปฏิบัติตามขั้นตอนหรือลำดับกิจกรรมของการผลิตสารสนเทศ ได้แก่ การเริ่มต้น การค้นหาสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศและการเผยแพร่สารสนเทศ					
28	นิสิตมีการทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้โครงการงานสารสนเทศศาสตร์ ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว และกลยุทธ์ที่เคยเลือกใช้ เช่น โครงการที่ได้ผ่านการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นต้น					
29	นิสิตมีการเลือกโปรแกรมที่เหมาะสมในการนำเสนอโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ เช่น การเลือกใช้ Microsoft word สำหรับการผลิตสารสนเทศในรูปแบบที่เป็นเอกสารหรือลายลักษณ์อักษร การเลือกใช้ Microsoft PowerPoint สำหรับการนำเสนอข้อมูลในการสอบเค้าโครง เป็นต้น					
30	นิสิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้สารสนเทศในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ อย่างถูกต้อง เช่น ให้เกียรติสิทธิ์ในทรัพย์สินรวมทั้งลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร ให้เกียรติแก่ทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น					
31	นิสิตมีความเข้าใจในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาและกฎหมายคุ้มครองลิขสิทธิ์ในการใช้สารสนเทศในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์อย่างถูกต้องตามกฎหมายได้ เช่น ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิจัยของผู้อื่นมาเป็นการวิจัยของตนเอง เป็นต้น					

ข้อที่	การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
32	นิสิตยอมรับนโยบายหรือกฎระเบียบการเข้าใช้แหล่งสารสนเทศเพื่อใช้ในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์					
33	นิสิตมีการเผยแพร่โครงการงานสารสนเทศศาสตร์ของตนเองในรูปแบบข้อมูล รูปภาพ เสียง อย่างถูกต้องตามกฎหมาย เช่น การเผยแพร่ผลงานของนิสิตเองผ่านเว็บไซต์และยูทูป เป็นต้น					
34	นิสิตมีความเข้าใจในการที่ไม่คัดลอกผลงานของบุคคลอื่นโดยไม่อ้างอิงหรือแอบอ้างคัดลอกผลงานของผู้อื่นเป็นของตนเอง					
35	นิสิตมีการเลือกรูปแบบของการเขียนบรรณานุกรมได้อย่างถูกต้องและบรรณานุกรมนั้นมีมาตรฐานสามารถนำมาใช้ในโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ได้					
36	นิสิตมีการเผยแพร่สารสนเทศโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลงานและมีการอ้างอิงให้กับเจ้าของผลงานด้วย					



ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความอนุเคราะห์





### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิทยาการสารสนเทศ งานบัณฑิตศึกษา โทร. 043-754359 ภายใน 5177  
 ที่ ศธ 0530.13/ 19 8๐ วันที่ 4 ธันวาคม 2560  
 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.รุ่งทิพย์ เจริญศักดิ์

ด้วยนางสาวจันทกานต์ พันเลียว รหัสประจำตัวนิสิต 59011280501 นิสิตระดับปริญญาโท  
 หลักสูตร ศศ.ม. สาขาสารสนเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์  
 เรื่อง “การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี  
 คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมี  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทัย นิมน้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์  
 ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
 ในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)  
 คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ

ศูนย์ ประถมศึกษา





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิทยาการสารสนเทศ งานบัณฑิตศึกษา โทร. 043-754359 ภายใน 5177

ที่ ศธ 0530.13/ว 1222

วันที่ 31 ตุลาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขุน เขียมทินกฤต

ด้วยนางสาวจันทกานต์ พันเสียว รหัสประจำตัวนิสิต 59011280501 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร ศศ.ม. สาขาสงเคราะห์ศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการสาขาสงเคราะห์ศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทัย นิ่มน้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ธวัชวงศ์ สาวิทย์)

รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและกิจการพิเศษ รักษาการแทน  
คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิทยาการสารสนเทศ งานบัณฑิตศึกษา โทร. 043-754359 ภายใน 5177

ที่ ศธ 0530.13/1 |จ.๖๖๖

วันที่ 31 ตุลาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาปณี สีเฉลียว

ด้วยนางสาวจันทกานต์ พันเสียว รหัสประจำตัวนิสิต 59011280501 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร ศศ.ม. สารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทัย นิ่มน้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ธวัชวงศ์ ลาวัลย์)

รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและกิจกรรมพิเศษ รักษาการแทน  
คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ



## บันทึกข้อความ


ส่วนราชการ คณะวิทยาการสารสนเทศ งานบัณฑิตศึกษา โทร. 043-754359 ภายใน 5177  
 ที่ ศธ 0530.13/ 104 วันที่ 23 มกราคม 2561  
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน หัวหน้าภาควิชา คณะวิทยาการสารสนเทศ

ด้วยนางสาวจันทกานต์ พันเลียว รหัสประจำตัวนิสิต 59011280501 นิสิตระดับปริญญาโท  
 หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ศศ.ม. สาขาสหศาสตร คณะวิทยาการสารสนเทศ ได้ทำวิทยานิพนธ์  
 เรื่อง "การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี  
 คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมี  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทัย นิ่มน้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ให้นิสิตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลกับนิสิตระดับ  
 ปริญญาตรี สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ในวันที่ 23 มกราคม 2561 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
 ให้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)  
 คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิทยาการสารสนเทศ งานบัณฑิตศึกษา โทร. 043-754359 ภายใน 5177  
 ที่ ศธ 0530.13/104 วันที่ 23 มกราคม 2561  
 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน หัวหน้าภาควิชาสารสนเทศศาสตร์

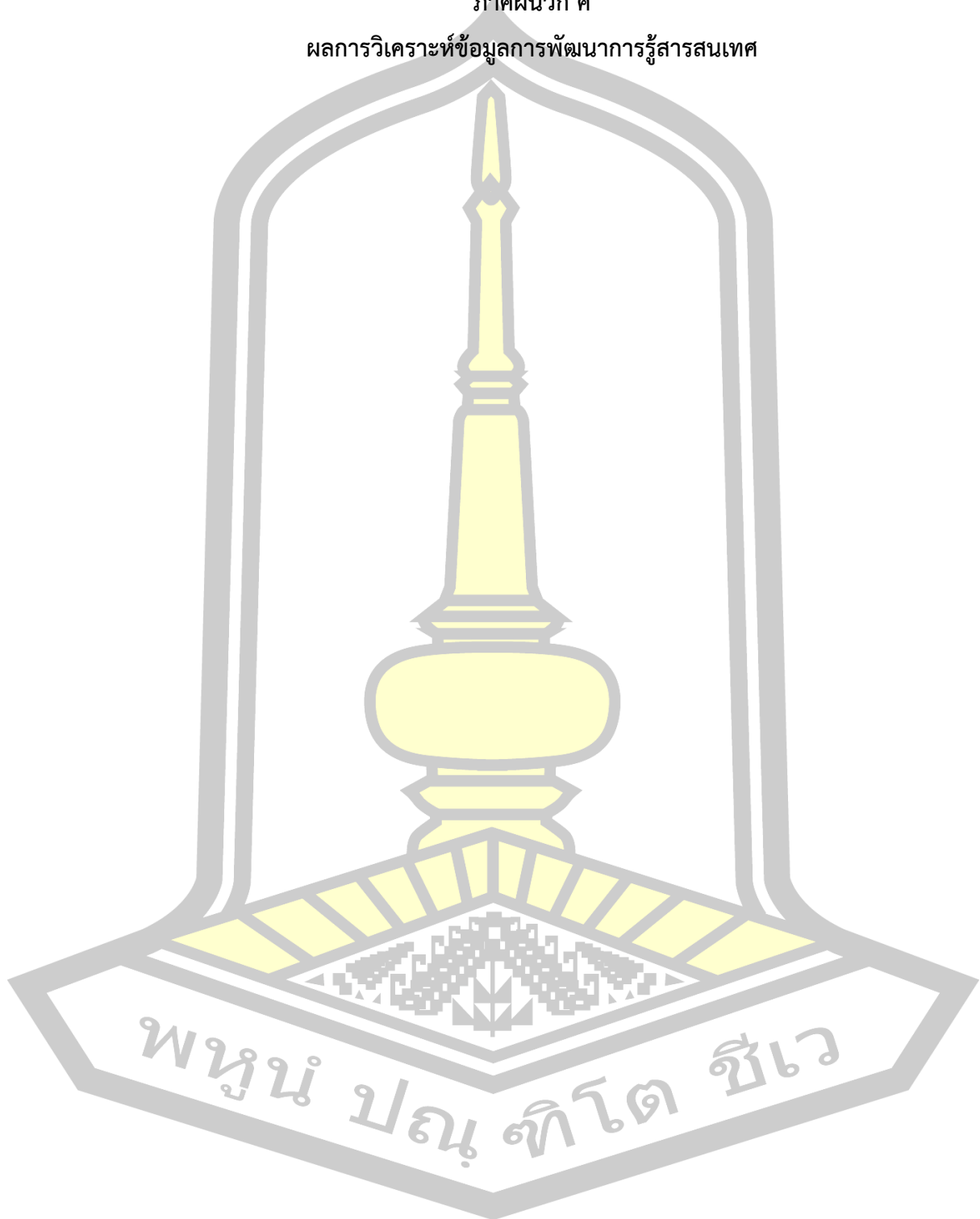
ด้วยนางสาวจันทกานต์ พันเลียว รหัสประจำตัวนิสิต 59011280501 นิสิตระดับปริญญาโท  
 หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ศศ.ม. สารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ ได้ทำวิทยานิพนธ์  
 เรื่อง "การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี  
 คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร โดยมี  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทัย นิมน้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ให้นิสิตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลกับนิสิตระดับ  
 ปริญญาตรี สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ที่เรียนในรายวิชาโครงการงานสารสนเทศศาสตร์ ในวันที่ 26 มกราคม 2561  
 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)  
 คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ

ภาคผนวก ค  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาการรู้สารสนเทศ



# 1. ผลการวิเคราะห์สภาพการรู้สารสนเทศของนิสิต สาขาสารสนเทศศาสตร์

## 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

Frequency Table

sex

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid man	26	45.6	45.6	45.6
woman	31	54.4	54.4	100.0
Total	57	100.0	100.0	

Year

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Year3	57	100.0	100.0	100.0

GPA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2.00	4	7.0	7.0	7.0
2.01-2.50	26	45.6	45.6	52.6
2.51-3.00	17	29.8	29.8	82.5
3.01-3.50	10	17.5	17.5	100.0
Total	57	100.0	100.0	

IL

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid have	56	98.2	98.2	98.2
None	1	1.8	1.8	100.0
Total	57	100.0	100.0	

### 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสืบค้นและการใช้สารสนเทศ

#### sex\*\$AA Crosstabulation

			AA <sup>a</sup>				Total
			search	WebOPAC	TDC	One	
sex	man	Count	17	15	11	3	26
	woman	Count	26	21	19	7	31
Total		Count	43	36	30	10	57

#### sex\*\$BB Crosstabulation<sup>b</sup>

			BB <sup>a</sup>		Total
			Website	WebOPAC <sup>b</sup>	
sex	man	Count	17	17	34
		% of Total	21.0%	21.0%	42.0%
woman	Count	28	19	47	
	% of Total	34.6%	23.5%	58.0%	
Total		Count	45	36	81
		% of Total	55.6%	44.4%	100.0%

sex\*\$CC Crosstabulation<sup>b</sup>

			CC <sup>a</sup>					Total	
			Keyword dSearch h	Field	Boolea nlogic	Truncati on	synony ms		Directory
sex	man	Count	21	9	5	2	4	0	41
		% of Total	22.1%	9.5%	5.3%	2.1%	4.2%	.0%	43.2%
sex	woman	Count	28	16	2	3	4	1	54
		% of Total	29.5%	16.8%	2.1%	3.2%	4.2%	1.1%	56.8%
Total		Count	49	25	7	5	8	1	95
		% of Total	51.6%	26.3%	7.4%	5.3%	8.4%	1.1%	100.0%

sex\*\$DD Crosstabulation<sup>b</sup>

			DD <sup>a</sup>			Total
			bibliography	Abstracts	Fulltext	
sex	man	Count	10	9	14	33
		% of Total	11.8%	10.6%	16.5%	38.8%
sex	woman	Count	16	12	24	52
		% of Total	18.8%	14.1%	28.2%	61.2%
Total		Count	26	21	38	85
		% of Total	30.6%	24.7%	44.7%	100.0%



sex\*\$EE Crosstabulation<sup>b</sup>

			EE <sup>a</sup>				Total
			Print	Harddisk	Email	Othere	
sex	man	Count	14	14	9	0	37
		% of Total	16.1%	16.1%	10.3%	.0%	42.5%
	woman	Count	16	23	10	1	50
		% of Total	18.4%	26.4%	11.5%	1.1%	57.5%
Total		Count	30	37	19	1	87
		% of Total	34.5%	42.5%	21.8%	1.1%	100.0%

sex\*\$FF Crosstabulation<sup>b</sup>

			FF <sup>a</sup>					Total
			Author	contact	URL	Updated	reference	
sex	man	Count	10	6	11	5	12	44
		% of Total	9.5%	5.7%	10.5%	4.8%	11.4%	41.9%
	woman	Count	20	3	10	9	19	61
		% of Total	19.0%	2.9%	9.5%	8.6%	18.1%	58.1%
Total		Count	30	9	21	14	31	105
		% of Total	28.6%	8.6%	20.0%	13.3%	29.5%	100.0%

sex\*\$GG Crosstabulation<sup>b</sup>

			GG <sup>a</sup>			Total
			office	Graphics	Multimedia	
sex	man	Count	18	11	14	43
		% of Total	17.1%	10.5%	13.3%	41.0%
	woman	Count	26	16	20	62
		% of Total	24.8%	15.2%	19.0%	59.0%
Total		Count	44	27	34	105
		% of Total	41.9%	25.7%	32.4%	100.0%

sex\*\$HH Crosstabulation<sup>b</sup>

			HH <sup>a</sup>		Total
			Everytime	Noteverytime	
sex	man	Count	7	19	26
		% of Total	12.3%	33.3%	45.6%
	woman	Count	3	28	31
		% of Total	5.3%	49.1%	54.4%
Total		Count	10	47	57
		% of Total	17.5%	82.5%	100.0%

พหุ ประถมศึกษา

## 1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการรู้สารสนเทศ

## Report

sex	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	ii1
ma Mean	3.81	3.54	3.85	3.69	3.85	3.28	3.69	3.46	3.6456
n N	26	26	26	26	26	25	26	26	26
Std. Deviation	.567	.647	.675	.679	.881	.891	.679	.811	.41957
wo Mean	3.77	3.58	4.10	4.16	3.52	3.77	4.16	3.97	3.8790
ma N	31	31	31	31	31	31	31	31	31
n Std. Deviation	.717	.672	.597	.688	.677	.920	.583	.657	.34983
Tot Mean	3.79	3.56	3.98	3.95	3.67	3.55	3.95	3.74	3.7726
al N	57	57	57	57	57	56	57	57	57
Std. Deviation	.647	.655	.641	.718	.787	.933	.666	.768	.39738



sex		j9	j10	j11	j12	j13	j14	j15	j16	jj1
man	Mean	3.96	3.88	3.27	3.62	3.50	3.73	3.46	3.58	3.6250
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	Std. Deviation	.871	.766	.874	.571	.762	.667	.647	.758	.46098
woman	Mean	3.77	3.94	3.00	3.45	3.65	3.65	3.77	3.68	3.6129
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Std. Deviation	.805	.629	.931	.568	.798	.551	.805	.791	.38236
Total	Mean	3.86	3.91	3.12	3.53	3.58	3.68	3.63	3.63	3.6184
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57
	Std. Deviation	.833	.689	.908	.570	.778	.602	.747	.771	.41620

sex		k17	k18	k19	k20	k21	k22	k23	k24	kk1
man	Mean	3.62	3.77	3.58	3.62	3.35	3.27	3.46	3.69	3.5433
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	Std. Deviation	.752	.652	.578	.571	.629	.778	.811	.788	.43724
woman	Mean	3.48	3.48	3.65	3.77	3.74	3.65	3.65	3.71	3.6411
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Std. Deviation	.724	.677	.608	.669	.631	.661	.798	.864	.38695
Total	Mean	3.54	3.61	3.61	3.70	3.56	3.47	3.56	3.70	3.5965
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57
	Std. Deviation	.734	.675	.590	.626	.655	.734	.802	.823	.40985

sex	l25	l26	l27	l28	l29	ll1
man Mean	3.46	3.42	3.58	3.46	3.81	3.5462
N	26	26	26	26	26	26
Std. Deviation	.706	.809	.857	.761	.849	.53832
wom Mean	3.55	3.77	3.65	3.77	3.97	3.7419
an N	31	31	31	31	31	31
Std. Deviation	.568	.560	.551	.669	.752	.34329
Total Mean	3.51	3.61	3.61	3.63	3.89	3.6526
N	57	57	57	57	57	57
Std. Deviation	.630	.701	.701	.723	.795	.44964

sex	m30	m31	m32	m33	m34	m35	m36	mm1
man Mean	3.50	3.85	3.77	3.81	3.85	3.62	3.58	3.7088
N	26	26	26	26	26	26	26	26
Std. Deviation	.762	.732	.765	.749	.967	.637	.703	.51663
wom Mean	3.77	4.00	3.94	3.81	4.00	3.97	3.90	3.9124
an N	31	31	31	31	31	31	31	31
Std. Deviation	.762	.683	.680	.654	.730	.706	.700	.49305
Total Mean	3.65	3.93	3.86	3.81	3.93	3.81	3.75	3.8195
N	57	57	57	57	57	57	57	57
Std. Deviation	.767	.704	.718	.693	.842	.693	.714	.50976

## 2. ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อน (Pre-test) และ ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบหลัง (Post-test)

รายชื่อ	ทักษะที่ 1		ทักษะที่ 2		ทักษะที่ 3		ทักษะที่ 4		ทักษะที่ 5		ทักษะที่ 6		คะแนนรวม			คะแนน ที่ เพิ่มขึ้น	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม		หลังเข้าร่วมกิจกรรม		
													คะแนน	ร้อยละ	คะแนน		ร้อยละ
นิสิตคนที่ 1	8	9	8	9	6	8	4	7	7	8	7	7	40	66.7	48	80.00	8
นิสิตคนที่ 2	8	9	8	9	6	7	5	9	6	8	7	9	40	66.7	51	85.00	11
นิสิตคนที่ 3	9	9	8	9	9	10	5	6	8	9	7	8	46	76.7	51	85.00	5
นิสิตคนที่ 4	9	10	10	10	9	10	5	6	8	9	2	8	43	71.7	53	88.33	10
นิสิตคนที่ 5	8	9	8	9	8	10	5	8	5	9	5	10	39	65.0	55	91.67	16
นิสิตคนที่ 6	5	10	7	9	7	8	5	8	8	10	1	10	33	55.0	55	91.67	22
นิสิตคนที่ 7	8	8	9	10	6	8	6	8	7	9	6	8	42	70.0	51	85.00	9
นิสิตคนที่ 8	10	10	10	10	7	8	6	8	8	10	8	9	49	81.7	55	91.67	6
นิสิตคนที่ 9	7	10	9	10	6	10	4	10	8	10	5	8	39	65.0	58	96.67	19
นิสิตคนที่ 10	5	10	9	9	6	7	5	10	8	9	5	9	38	63.3	54	90.00	16
นิสิตคนที่ 11	9	10	10	10	5	8	8	10	7	9	4	6	43	71.7	53	88.33	10
นิสิตคนที่ 12	4	10	3	9	0	6	1	2	2	10	3	9	13	21.7	46	76.67	33
นิสิตคนที่ 13	1	9	4	9	3	10	4	9	3	10	2	8	17	28.33	55	91.67	38
นิสิตคนที่ 13	1	9	4	9	3	10	4	9	3	10	2	8	17	28.33	55	91.67	38
นิสิตคนที่ 14	8	9	9	9	8	10	3	7	5	9	3	7	36	60.00	51	85.00	15
นิสิตคนที่ 15	10	10	9	10	8	10	5	9	7	9	6	10	45	75.00	58	96.67	13
นิสิตคนที่ 16	6	9	9	9	8	10	5	9	7	9	7	10	42	70.00	56	93.33	14

รายชื่อ	ทักษะที่ 1		ทักษะที่ 2		ทักษะที่ 3		ทักษะที่ 4		ทักษะที่ 5		ทักษะที่ 6		คะแนนรวม				คะแนน ที่ เพิ่มขึ้น
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม		หลังเข้าร่วมกิจกรรม		
													คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	
นิสิตคนที่ 17	8	9	8	8	6	8	8	10	4	9	5	9	39	65.00	54	90.00	15
นิสิตคนที่ 18	5	10	3	8	3	9	2	9	4	8	4	8	21	35.00	52	86.67	31
นิสิตคนที่ 19	7	10	9	10	7	9	6	6	8	8	8	10	45	75.00	53	88.33	8
นิสิตคนที่ 20	4	10	3	9	3	6	3	5	3	8	2	8	18	30.00	46	76.67	28
นิสิตคนที่ 21	6	10	10	10	6	7	7	7	7	10	4	7	40	66.67	51	85.00	11
นิสิตคนที่ 22	7	10	8	10	9	10	5	9	8	8	6	9	43	71.67	56	93.33	13
นิสิตคนที่ 23	8	9	9	10	7	8	5	6	9	9	7	9	45	75.00	51	85.00	6
นิสิตคนที่ 24	7	9	8	10	6	7	5	7	6	10	4	7	36	60.00	50	83.33	14
นิสิตคนที่ 25	6	10	6	8	1	7	2	10	1	9	2	10	18	30.00	54	90.00	36
นิสิตคนที่ 26	9	9	8	9	5	10	6	7	7	7	7	9	42	70.00	51	85.00	9
นิสิตคนที่ 27	5	8	6	9	4	9	5	10	6	10	4	10	30	50.00	54	90.00	24
นิสิตคนที่ 28	9	10	8	9	7	8	3	8	7	8	4	8	38	63.33	51	85.00	13
นิสิตคนที่ 29	8	9	9	9	3	10	3	8	6	9	2	9	31	51.67	54	90.00	23
นิสิตคนที่ 30	7	7	8	8	6	8	4	10	5	9	9	10	39	65.00	52	86.67	13
นิสิตคนที่ 31	5	9	8	9	4	9	3	6	6	8	6	10	32	53.33	51	85.00	19
นิสิตคนที่ 32	8	10	8	9	3	10	3	10	5	10	4	8	31	51.67	57	95.00	26
นิสิตคนที่ 33	8	9	7	9	8	10	4	9	4	9	3	9	34	56.67	55	91.67	21
นิสิตคนที่ 34	7	8	8	10	9	9	9	10	9	9	4	8	46	76.67	54	90.00	8
นิสิตคนที่ 35	9	9	5	10	8	9	5	8	2	9	2	10	31	51.67	55	91.67	24
นิสิตคนที่ 36	7	8	7	10	4	5	7	10	7	8	6	8	38	63.33	49	81.67	11
นิสิตคนที่ 37	8	9	9	10	7	8	5	7	8	10	5	7	42	70.00	51	85.00	9

รายชื่อ	ทักษะที่ 1		ทักษะที่ 2		ทักษะที่ 3		ทักษะที่ 4		ทักษะที่ 5		ทักษะที่ 6		คะแนนรวม				คะแนน ที่ เพิ่มขึ้น
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม		หลังเข้าร่วมกิจกรรม		
													คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	
นิสิตคนที่ 38	2	7	2	8	3	6	2	10	4	10	3	10	16	26.67	51	85.00	35
นิสิตคนที่ 39	6	9	5	9	2	9	1	9	4	7	2	9	20	33.33	52	86.67	32
นิสิตคนที่ 40	9	10	8	10	5	10	4	7	7	8	3	9	36	60.00	54	90.00	18
นิสิตคนที่ 41	8	8	9	7	7	7	4	10	5	10	9	10	42	70.00	52	86.67	10
นิสิตคนที่ 42	5	7	6	10	5	9	0	10	3	9	1	10	20	33.33	55	91.67	35
นิสิตคนที่ 43	7	9	8	8	5	8	4	8	8	8	5	7	37	61.67	48	80.00	11
นิสิตคนที่ 44	4	7	9	9	5	8	6	9	5	9	3	10	32	53.33	52	86.67	20
นิสิตคนที่ 45	8	10	9	10	8	8	7	10	7	9	7	9	46	76.67	56	93.33	10
นิสิตคนที่ 46	6	7	7	7	5	8	7	10	9	9	4	10	38	63.33	51	85.00	13
นิสิตคนที่ 47	6	8	9	9	6	7	7	10	7	9	5	9	40	66.67	52	86.67	12
นิสิตคนที่ 48	9	10	8	9	2	10	2	8	6	8	6	9	33	55.00	54	90.00	21
นิสิตคนที่ 49	2	9	4	8	2	7	3	9	2	9	5	8	18	30.00	50	83.33	32
นิสิตคนที่ 50	7	8	5	7	1	5	3	10	6	9	1	9	23	38.33	48	80.00	25
นิสิตคนที่ 51	10	10	10	10	10	10	4	6	7	10	3	8	44	73.33	54	90.00	10
นิสิตคนที่ 52	7	7	8	8	4	8	0	10	5	6	4	8	28	46.67	47	78.33	19
นิสิตคนที่ 53	4	10	4	10	3	7	2	5	5	7	1	8	19	31.67	47	78.33	28
นิสิตคนที่ 54	2	7	1	6	4	5	3	4	1	9	2	6	13	21.67	36	60.00	23
นิสิตคนที่ 55	5	10	2	10	3	10	4	9	2	10	1	10	17	28.33	59	98.33	42
นิสิตคนที่ 56	6	9	8	9	3	5	3	6	8	9	3	5	31	51.67	43	71.67	12
นิสิตคนที่ 57	4	8	5	9	4	8	4	8	4	7	4	9	25	41.7	49	81.67	24
คะแนนรวมเฉลี่ย	6.67	9.00	7.23	9.09	5.35	8.26	4.32	8.18	5.81	8.84	4.35	8.63	33.72	56.20	51.09	85.15	17.37



## 3. ผลการใช้ทักษะการรู้สารสนเทศในการพัฒนาโครงการสารสนเทศศาสตร์



## Report

sex	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	aa1
man Mean	4.6923	4.8077	3.8462	3.9615	4.0000	3.8462	4.7692	4.2692	4.2740
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Std. Deviati on	.47068	.49147	.78446	.66216	.84853	.92487	.51441	.66679	.34464
wo man Mean	4.6774	4.5806	3.9677	3.8710	3.8710	3.6774	4.6774	4.3548	4.2097
N	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Std. Deviati on	.47519	.67202	.65746	.76341	.61870	.59928	.59928	.66073	.30684
Tota l Mean	4.6842	4.6842	3.9123	3.9123	3.9298	3.7544	4.7193	4.3158	4.2390
N	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Std. Deviati on	.46896	.60231	.71416	.71416	.72849	.76253	.55916	.65895	.32328



sex	b9	b10	b11	b12	b13	b14	b15	b16	bb1
ma Mean	3.8846	3.7692	3.7692	3.9615	3.9231	3.8077	3.6923	3.6923	3.8125
n N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Std. Deviation	.86380	.90808	.95111	.82369	.97665	.74936	.73589	.78838	.61973
wo Mean	3.5806	3.7742	3.3871	3.4516	3.5806	3.6774	3.7742	3.7097	3.6169
ma N	31	31	31	31	31	31	31	31	31
n Std. Deviation	.71992	.80456	.71542	.56796	.67202	.54081	.84497	.73908	.45864
Tot Mean	3.7193	3.7719	3.5614	3.6842	3.7368	3.7368	3.7368	3.7018	3.7061
al N	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Std. Deviation	.79629	.84552	.84552	.73577	.83509	.64160	.79116	.75510	.54203



sex	c17	c18	c19	c20	c21	c22	c23	c24	cc1	
man	Mean	3.8462	3.8077	3.8462	3.8462	3.7308	3.4615	3.6923	4.5385	3.8462
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	Std. Deviation	.88056	.69393	.83390	.83390	.77757	.90469	.83758	.76057	.59088
woman	Mean	3.5484	3.9677	3.5484	3.7419	3.5484	3.5806	3.5161	4.5806	3.7540
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Std. Deviation	.72290	.60464	.62390	.57548	.62390	.71992	.62562	.67202	.37981
Total	Mean	3.6842	3.8947	3.6842	3.7895	3.6316	3.5263	3.5965	4.5614	3.7961
	N	57	57	57	57	57	57	57	57	57
	Std. Deviation	.80529	.64598	.73577	.70043	.69774	.80412	.72849	.70755	.48506

sex	d25	d26	d27	d28	d29	dd1	
man	Mean	3.8846	4.6154	3.8077	3.8846	4.0769	4.0538
	N	26	26	26	26	26	26
	Std. Deviation	.76561	.57110	.80096	.76561	.74421	.49818
woman	Mean	3.8065	4.4839	3.7742	3.6774	3.8387	3.9161
	N	31	31	31	31	31	31
	Std. Deviation	.60107	.76902	.56034	.65254	.63754	.38566
Total	Mean	3.8421	4.5439	3.7895	3.7719	3.9474	3.9789
	N	57	57	57	57	57	57
	Std. Deviation	.67585	.68322	.67445	.70755	.69233	.44189

sex	e30	e31	e32	e33	e34	e35	e36	ee1
ma Mean	4.1538	4.0000	4.0385	3.8462	3.9615	3.9615	3.9231	3.9835
n N	26	26	26	26	26	26	26	26
Std. Deviation	.73170	.74833	.77360	.88056	.77360	.66216	.89098	.58878
wo Mean	3.6129	3.6452	3.8065	3.8387	3.8065	3.8387	3.7419	3.7558
ma N	31	31	31	31	31	31	31	31
n Std. Deviation	.76059	.79785	.70329	.45437	.74919	.68784	.77321	.47551
To Mean	3.8596	3.8070	3.9123	3.8421	3.8772	3.8947	3.8246	3.8596
tal N	57	57	57	57	57	57	57	57
Std. Deviation	.78918	.78918	.73874	.67585	.75758	.67306	.82641	.53758



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวจันทกานต์ พันเลี้ยว
วันเกิด	วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2537
สถานที่เกิด	อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 140 หมู่ที่ 1 บ้านปรือ ตำบลปรือ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2559 ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชา สารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2562 ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.) สาขาวิชา สารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนุ่ ปณุ่ ทีโตะ ชีเว