

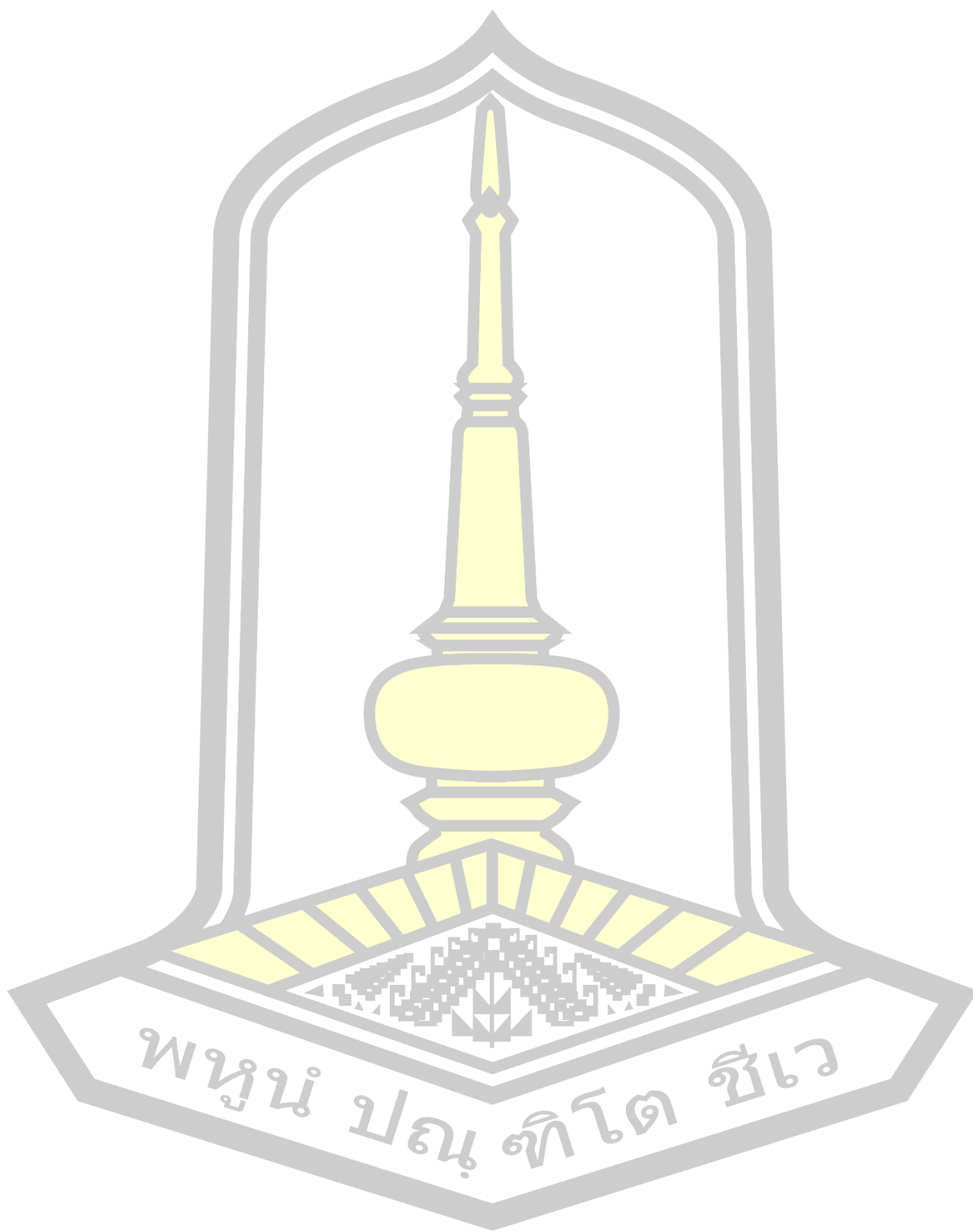


การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส
วิชาการงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิทยานิพนธ์
ของ
กิ่งกาญจน์ เสดิ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ธันวาคม 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

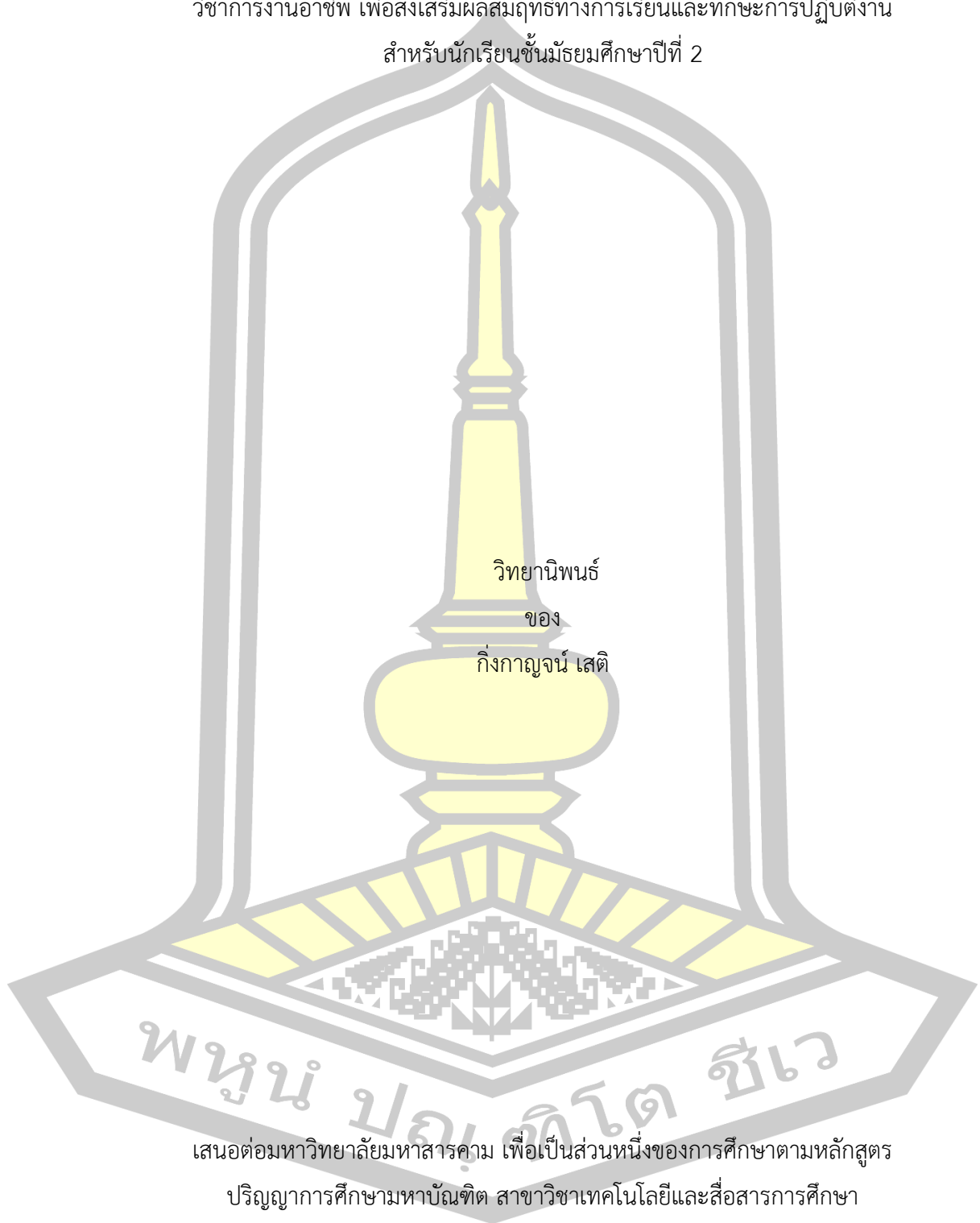


พหุ ประยูร ชัยวงศ์



พหุมนุ ปณ ทิต สวี

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์
วิชาการงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



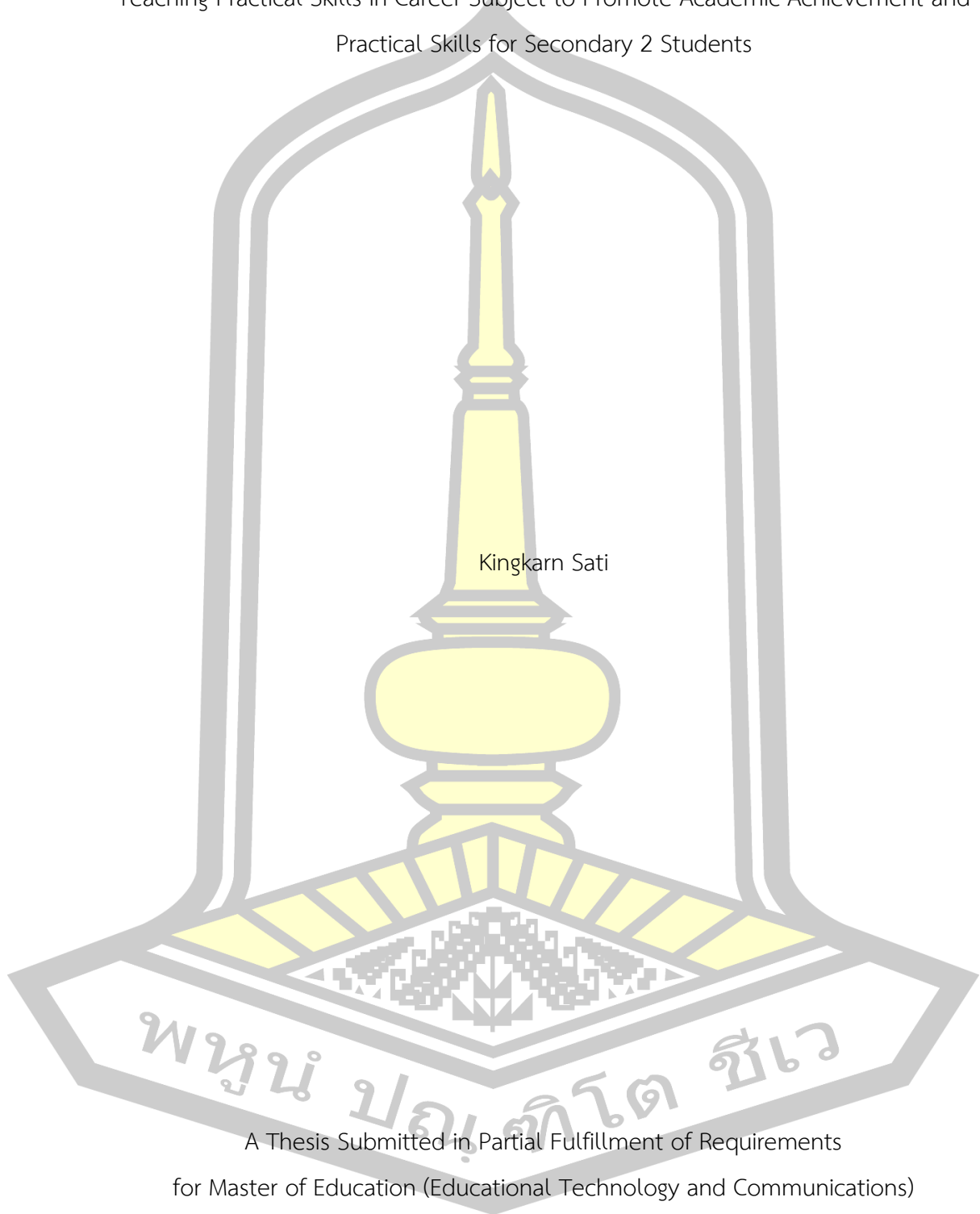
วิถยานิพนธ์
ของ
กิ่งกาญจน์ เสดิ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ธันวาคม 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of Blended Learning Management Based on Davies' Concept of Teaching Practical Skills in Career Subject to Promote Academic Achievement and Practical Skills for Secondary 2 Students



Kingkarn Sati

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

December 2023

Copyright of Maharakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวกึ่งกาญจน์ เสดิ
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. ธนดล ภูสีฤทธิ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. ฐาปนี สีเนลียว)

กรรมการ

(รศ. ดร. ประเสริฐ เรือนนະการ)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. สนิท ตีเมืองซ้าย)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทาลัย
มหาสารคาม

(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแพง)

(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

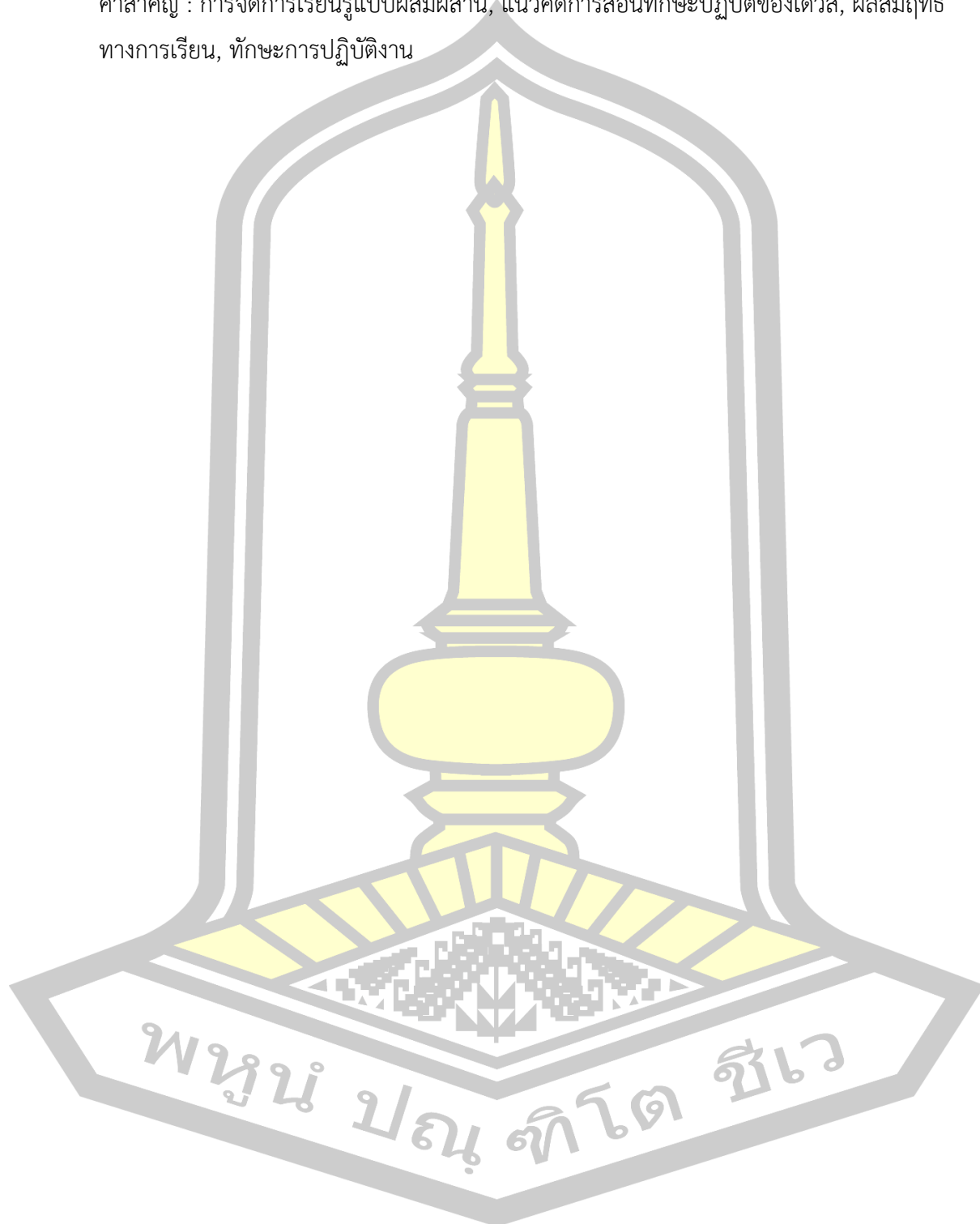
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์		
	วิชาการงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
ผู้วิจัย	กิ่งกาญจน์ เสดิ		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. ฐาปณี สีเฉลียว		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคุณภาพ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 4) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติกับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม และ 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองชีที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบที (t - test for One Sample) ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก 2) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.16/82.46 เป็นไปตามที่กำหนดไว้คือ 75/75 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 4) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้มีทักษะการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 79.86 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ 5) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.57)

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน, แนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะการปฏิบัติงาน



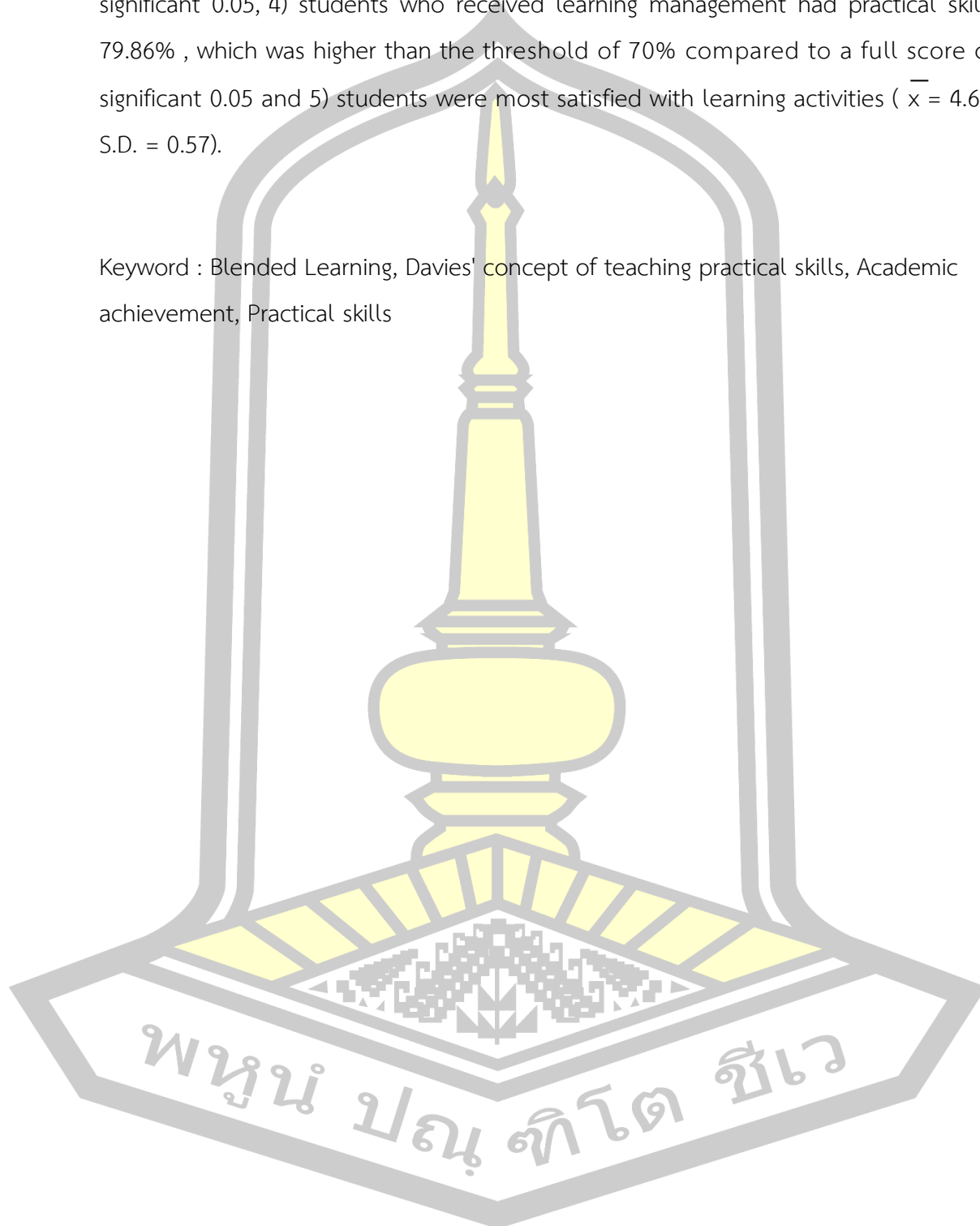
TITLE	The Development of Blended Learning Management Based on Davies' Concept of Teaching Practical Skills in Career Subject to Promote Academic Achievement and Practical Skills for Secondary 2 Students		
AUTHOR	Kingkarn Sati		
ADVISORS	Associate Professor Thapanee Seechaliao , Ph.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Educational Technology and Communications
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2023

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to develop blended learning management based on Davies' concept of teaching practical skills in Career subject for secondary 2 students to be of high quality, 2) to determine the effectiveness of learning management in accordance with the 75/75 criteria, 3) to compare post-academic achievement with the 80% threshold compared to a full score, 4) to compare practical skills with the 70% threshold compared to a full score, and 5) to study student satisfaction. Samples used in this research were 19 students in Secondary 2 of Ban Khok Sung Nong Siao Nong Khi School who are studying in Semester 1 of the academic year 2023. Research instruments include: 1) a blended learning plan based on Davies' practical skills teaching concept, 2) an achievement test, 3) a performance skills test, and 4) a student satisfaction questionnaire. The statistics used in the research were percentage, mean, standard deviation and tested the hypothesis using the t – test for One Sample. The results showed that 1) the development of blended learning management based on Davies' practical skills teaching concept had a very good quality assessment of the learning management plan, 2) the blended learning management based on Davies' practical skills teaching concept had an efficiency of instructional management equal to 80.16/82.46, which was defined as 75/75, 3) the post-academic achievement was

82.46%, which was higher than the threshold of 80% compared to a full score of significant 0.05, 4) students who received learning management had practical skills 79.86% , which was higher than the threshold of 70% compared to a full score of significant 0.05 and 5) students were most satisfied with learning activities ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.57).

Keyword : Blended Learning, Davies' concept of teaching practical skills, Academic achievement, Practical skills



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จและสมบูรณ์ได้ด้วยความเมตตากรุณาและได้รับความช่วยเหลือ แนะนำความรู้อันมีค่าอย่างยิ่งตลอดการทำวิทยานิพนธ์จาก รองศาสตราจารย์ ดร. ฐาปนี สีเฉลียว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนดล ภูสีฤทธิ์ ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนระการและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท เตีเมืองซ้าย กรรมการสอบ ที่ได้เสียสละเวลาให้ ความช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษา ชี้แนะและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีความถูกต้องสมบูรณ์ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ เรือนนระการ อาจารย์ ดร.เหมมิมิษฐ์ ธนปัทม์มีมณี นางพรรณทิภา อินทะมน นางสาววงเดือน วงชารี นางสาวธนกานต์ รักภักดี ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ คำแนะนำตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะครูและนักเรียนโรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสี้ยวหนองซี จังหวัด มหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ทุกท่านที่ให้ความ ร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือในครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ ครอบครัวที่คอยช่วยเหลือ ติดตาม เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมาตลอดระยะเวลาการทำวิจัยจนงานวิจัย เสร็จสิ้นแล้วเสร็จไปได้ด้วยดี คุณค่าและประโยชน์จากงานวิจัยนี้ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ที่ให้การศึกษ อบรมสั่งสอนให้มีสติปัญญาและคุณธรรมเป็นเครื่องชี้นำการดำเนินชีวิตที่ ดีงามและสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา

กิ่งกาญจน์ เสดิ

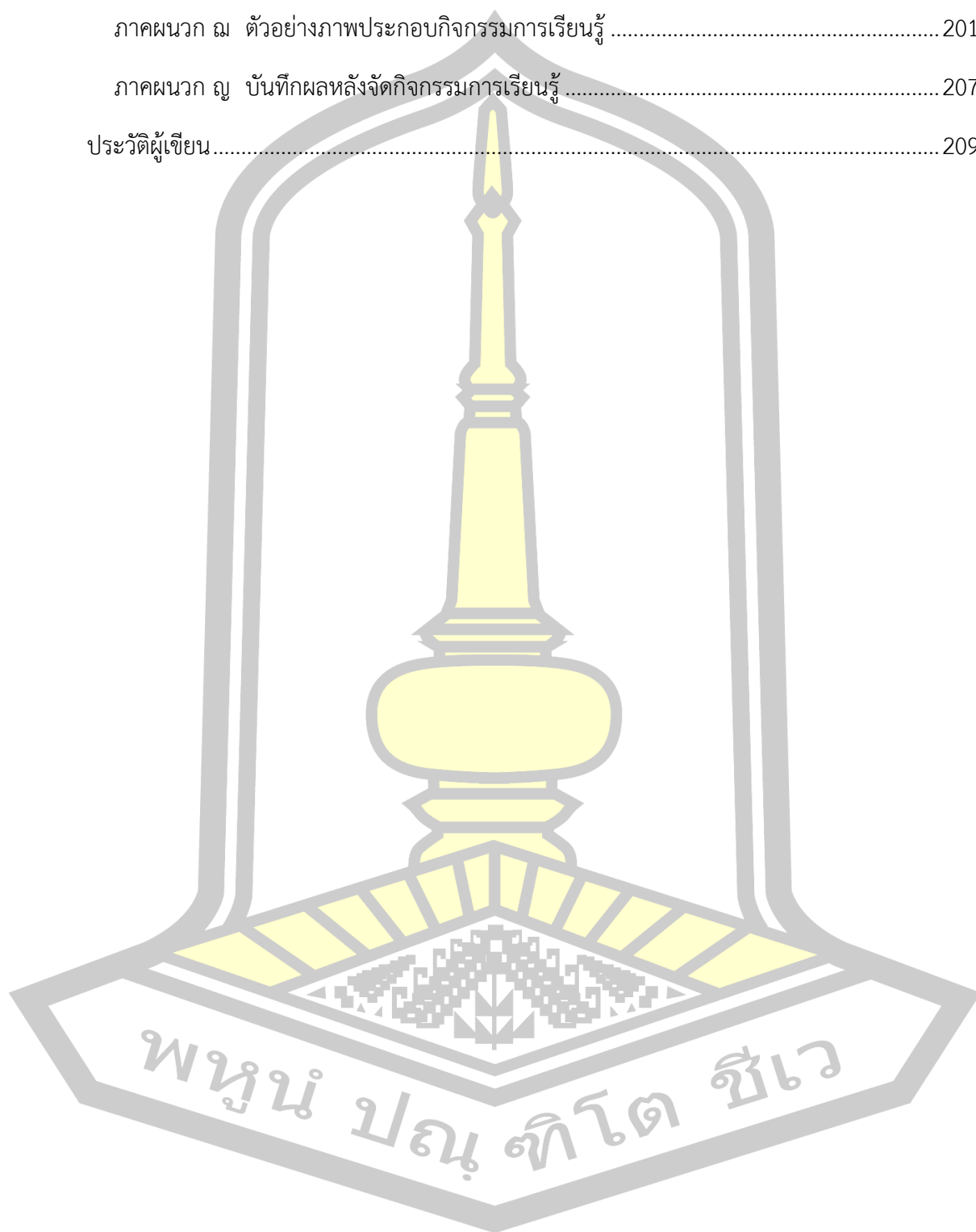
พูน ปณ ทิโต ชีเว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ.....	8
แผนการจัดการเรียนรู้.....	16
แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน.....	25
แนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์.....	29
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	48
การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้.....	51
แนวคิดความพึงพอใจ.....	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	58

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	64
ประชากรและตัวอย่าง	64
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
การจัดกระทำการวิเคราะห์ข้อมูล	77
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	77
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	83
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	90
ความมุ่งหมายของการวิจัย	90
สรุปผล	91
อภิปรายผล	92
ข้อเสนอแนะ	97
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก	105
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์	106
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	113
ภาคผนวก ค แบบประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ	148
ภาคผนวก ง ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ	161
ภาคผนวก จ แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้	175
ภาคผนวก ฉ ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้	180
ภาคผนวก ช คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	185

ภาคผนวก ซ บทเรียนออนไลน์ที่ใช้ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน.....	194
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างภาพประกอบกิจกรรมการเรียนรู้.....	201
ภาคผนวก ญ บันทึกผลหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	207
ประวัติผู้เขียน.....	209

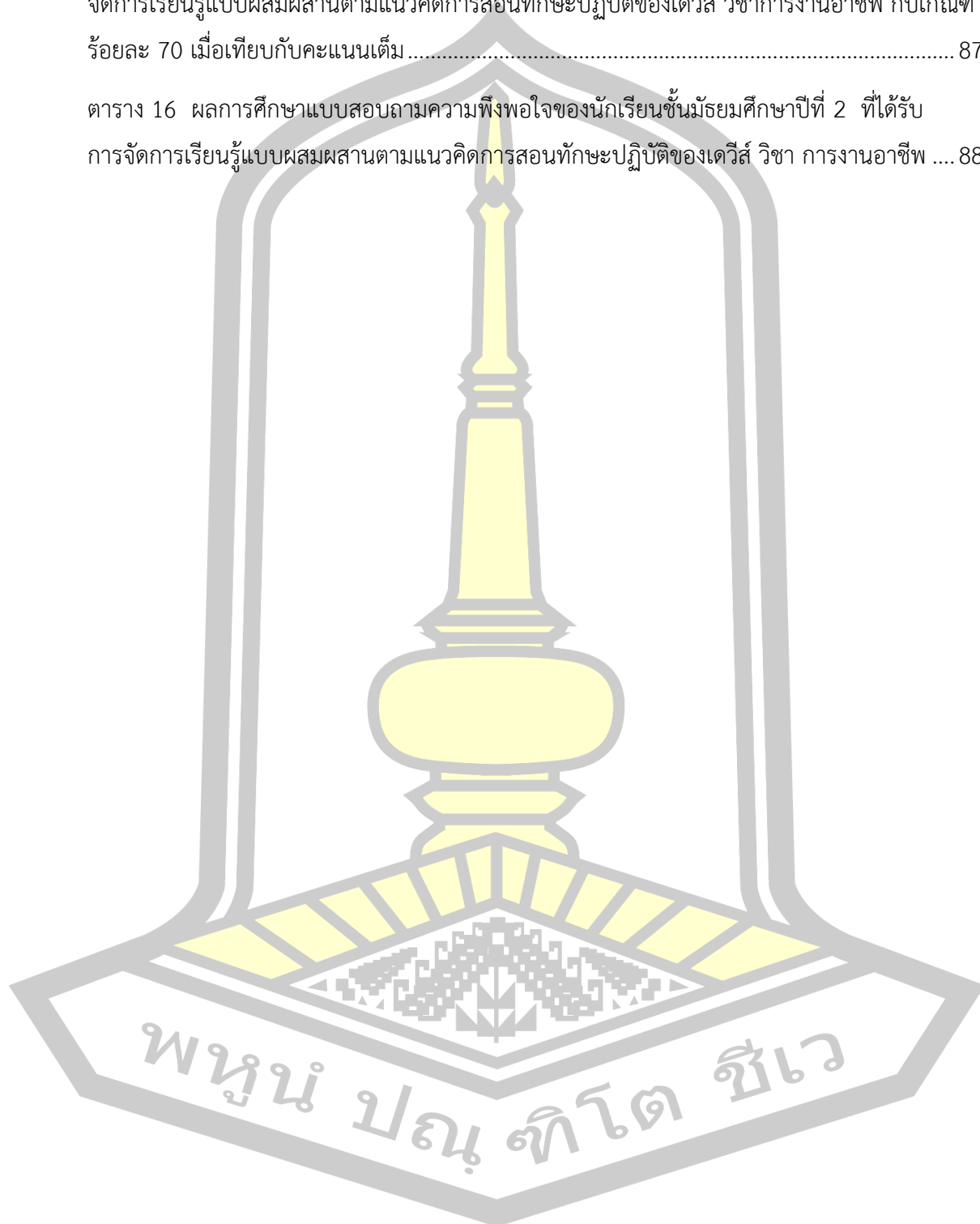


สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 สารมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว	10
ตาราง 2 สารมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี สาระที่ 2 การอาชีพ	12
ตาราง 3 ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางและท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว	13
ตาราง 4 ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางและท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 2 การอาชีพ	14
ตาราง 5 จำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษา	64
ตาราง 6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้และเวลาเรียน	65
ตาราง 7 แสดงแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส	68
ตาราง 8 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนข้อสอบที่ต้องการ	71
ตาราง 9 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Posttest Only Design.....	76
ตาราง 10 ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	83
ตาราง 11 ผลการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	85
ตาราง 12 การแจกแจงความเป็นโค้งปกติด้วยสถิติของ Kolmogorov-Smirnov.....	86
ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม	86
ตาราง 14 การแจกแจงความเป็นโค้งปกติด้วยสถิติของ Kolmogorov-Smirnov.....	87

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม..... 87

ตาราง 16 ผลการศึกษาแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ 88



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้ส่งเสริมให้นักเรียน มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการประยุกต์ให้เข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ การถ่ายทอด ความรู้ป้อนสู่ผู้เรียนเน้นที่ความรู้ (Knowledge) และ ทักษะ (Skill) เพื่อที่จะทำให้ได้รู้สึก ทำทาย มีกิจกรรมให้ทำเรียกว่าเป็นการเรียน แบบ Action Learning คือหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ จากการได้ลงมือทำจริง ซึ่งจะทำให้เด็กไม่เบื่อหน่ายในการเรียน โดยหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) ได้กำหนดให้การจัดการเรียนการสอนวิชา การงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพมุ่งเน้นพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) รายวิชาการงานอาชีพมีทั้งเนื้อหา ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ วิธีการจัดการเรียนการสอนจึงมีวิธีการ ที่หลากหลายโดยเฉพาะการที่จะ ทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัตินั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่นักเรียน จะต้องมีการฝึกฝนทักษะควบคู่กับการเรียนภาคทฤษฎี ต้องมีรูปแบบการสอนที่หลากหลายเน้นการ ทำงานที่จำเป็นเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง ครอบครั้วและสังคมได้ใน สภาพเศรษฐกิจพอเพียงเน้นการปฏิบัติจริงก่อให้เกิดความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในผลงานสำเร็จ ของตนเอง

ปัจจุบันการประกอบอาชีพที่สุจริตนั้นจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนให้เห็นช่องทางที่จะใช้ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและความชอบส่วนตนในการประกอบอาชีพ ดังนั้นการจัดการศึกษา เพื่อฝึกฝนพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ มีสติปัญญา ความรู้คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขจึงมีบทบาทสำคัญโดยเฉพาะ การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพราะเป็นการศึกษาขั้นที่ประชาชนไทยมีสิทธิและโอกาสในการเข้าถึง มากที่สุด จึงต้องกำหนดแนวทางในการจัดการเพื่อให้ผู้เรียนเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพที่ ก่อให้เกิดรายได้สำหรับดำรงชีพได้เร็วและชัดเจนที่สุด ทั้งนี้ต้องอาศัยทั้งความความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skill) ความสามารถที่จำเป็นในการประกอบอาชีพแต่ละวิชาชีพนั้นๆ ซึ่งในปัจจุบันปัญหา

ประเทศไทยที่พบคือ อาชีพหรือวิชาชีพที่ต้องอาศัยทักษะการปฏิบัติงานยังขาดแคลนเป็นอย่างมาก เพราะบุคคลยังขาดทักษะกระบวนการการปฏิบัติงานเฉพาะด้าน จึงทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนของแรงงาน การใช้ฝึกการใช้ทักษะแต่ละวิชาชีพนั้นจะต้องได้รับการฝึกฝน ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญมากสำหรับนักเรียนเช่นเดียวกับทักษะด้านความรู้ เพื่อให้ออกไปปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุเป้าหมายและประสบความสำเร็จ ถ้านักเรียนขาดทักษะที่จำเป็นเหล่านี้อาจจะดำรงชีวิตในปัจจุบันได้ยากลำบาก ดังจะเห็นได้จากการศึกษาพบว่าแนวโน้มของปัญหาในอนาคต คือ ปัญหาการตกงานอันเนื่องจากแรงงานขาดทักษะในการปฏิบัติมีมากขึ้น (จุฬารัตน์ มาเสถียรวงศ์, 2561) โดยระดับโรงเรียนจะต้องมีการจัดการศึกษาในรายวิชาการงานอาชีพ ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานซึ่งโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 เน้นการเรียนรู้ทฤษฎีเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ให้ผู้เรียนฝึกตนเอง ฝึกทักษะให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เมื่อจบการศึกษาตามหลักสูตรผู้เรียนต้องปฏิบัติได้จริงแต่ภายใต้ความแตกต่างของบริบทแต่ละโรงเรียนทำให้นักเรียนมีพื้นฐานและทักษะการปฏิบัติงานรวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันออกไป

โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองฮี เป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) ปีการศึกษา 2563-2565 พบว่า มาตรฐานที่ 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน ประเด็นพิจารณาที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา มีผลการดำเนินงาน คือ นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การงานอาชีพ ต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด คิดเป็นร้อยละ 60 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้เกรด 3 ขึ้นไป (การประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองฮี, 2565) ในการจัดการเรียนการสอนวิชาการงานอาชีพปัญหาที่สำคัญพบว่า การสอนบรรยายเนื้อหาและการสาธิตประกอบการสอนในรายวิชาการงานอาชีพของนักเรียนยังขาดความเข้าใจในเนื้อหาทฤษฎี ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติขึ้นงานยังไม่มีประสิทธิภาพ การสอนในชั้นเรียนกับผู้เรียนจำนวนมากพร้อมกันยังพบว่า วิธีการสอนในภาคปฏิบัติเป็นวิธีการสาธิตประกอบการสอนหน้าชั้นเรียน พบว่า นักเรียนยังไม่ค่อยมีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนเท่าที่ควร นักเรียนบางส่วนไม่สามารถมองเห็นขั้นตอนการสาธิตได้ชัดเจน แล้วทำให้นักเรียนเกิดความไม่สนใจต่องานที่ได้รับมอบหมาย ปัญหาที่ได้รับ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการงานอาชีพต่ำกว่าเกณฑ์ จึงต้องมีการจัดการเรียนรู้และสื่อการสอนที่เหมาะสม เพราะจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายช่วยสร้างแรงจูงใจและช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้มีส่วนร่วมในการเรียนจะทำให้นักเรียนเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้ในเวลาที่จำกัดและสามารถเชื่อมโยงเนื้อหา การกระทำที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น

การจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมามีการปรับกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ พฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นเครื่องมือกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น การบูรณาการปรับใช้เทคโนโลยีกับการเรียนการสอนแบบปกติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวไกลเกิดทั้งประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพทางการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งรูปแบบดังกล่าวนี้เรียกว่า “การจัดการเรียนรู้ผสมผสาน” (Blended Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เกิดจากการนำเอาวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงผู้เรียน เนื้อหา สภาพแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนตอบสนองการเรียนรู้และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยสามารถจัดการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยมีการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ในชั้นเรียนและการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบออนไลน์มาเป็นส่วนประกอบ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการนั่งฟังการบรรยายในชั้นเรียนปกติ ทั้งนี้จะให้ความสำคัญกับการเลือกสื่อที่เหมาะสมและถูกต้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในลักษณะต่างๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน โดยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ลึกซึ้งมากขึ้นจากการลงมือปฏิบัติ ส่งเสริมการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียนและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง สนับสนุนผู้เรียนในการเข้าถึงเนื้อหาการเรียนการสอนได้โดยปราศจากข้อจำกัดเรื่องสถานที่และเวลา ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาได้ ส่งผลให้เกิดความเจริญก้าวหน้าต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตต่อไป (กุลธิดา ทุ่งคาโน, 2564)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติเป็นรูปแบบที่มุ่งพัฒนาความสามารถปฏิบัติของนักเรียนในด้านการกระทำหรือการแสดงออกต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการและวิธีการรูปแบบที่สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทางด้านนี้คือ แนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies' Concept of Teaching Practical Skills) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อยๆ การฝึกให้นักเรียนสามารถทำทักษะย่อยๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่จะช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและเร็วขึ้น ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นผู้สอนสาธิตทักษะการทำการกิจกรรมในภาพรวมให้ผู้เรียนดู 2) ขั้นผู้สอนแบ่งเนื้อหาย่อยแล้วจัดกิจกรรมการเรียนด้วยการให้ผู้สอนสาธิตย่อยพร้อมกับการอธิบายแล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยนั้น 3) ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะด้วยตนเอง 4) ขั้นผู้สอนสอนเทคนิควิธีการเพิ่มเติมเพื่อช่วยผู้เรียนให้ปฏิบัติงานรวดเร็วและสวยงามประณีตยิ่งขึ้น 5) ขั้นการนำทักษะย่อยต่าง ๆ ที่ผ่านการฝึกทักษะมาแล้วสู่การปฏิบัติงานเต็มรูปแบบตั้งแต่ต้นจนจบ

อย่างเป็นปกติตามธรรมชาติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างดีมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ (ทิสนา เขมมณี, 2560)

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว นำไปสู่การพัฒนารูปแบบการสอน เทคนิคและวิธีการสอนแบบต่างๆ และจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับทักษะปฏิบัติโดยทักษะการสอนปฏิบัติของเดวิส พบว่า ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น จากผลการศึกษาของ ปิยพัทธ์ เลือดสงคราม (2562), พิริยาภรณ์ บัตรศิริมงคล (2562), สันติภาพ ศรีบาลแจ่ม (2563), นุชรรัตน์ นุชประยูร (2563) และปญญา เมืองจันทิก (2564) โดยผู้วิจัยได้มีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เหมาะสมในการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันและในการประกอบอาชีพในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคุณภาพ
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้เป็นไปตามเกณฑ์ 75/75
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม
4. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

2. ทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตประชากรและตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนขยายโอกาส อำเภอบึงสามพัน จังหวัดบึงสามพัน จำนวน 196 คน

1.2 ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองฮี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 19 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.2 ทักษะการปฏิบัติงาน

2.2.3 ความพึงพอใจ

3. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

เนื้อหา รายวิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ผ้าและการตัดเย็บ จำนวน 10 ชั่วโมง ได้แก่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การตกแต่งเสื้อผ้า 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การดัดแปลงเสื้อผ้า 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตัดเย็บเสื้อผ้า 2 ชั่วโมง

4. ระยะเวลาในการศึกษา

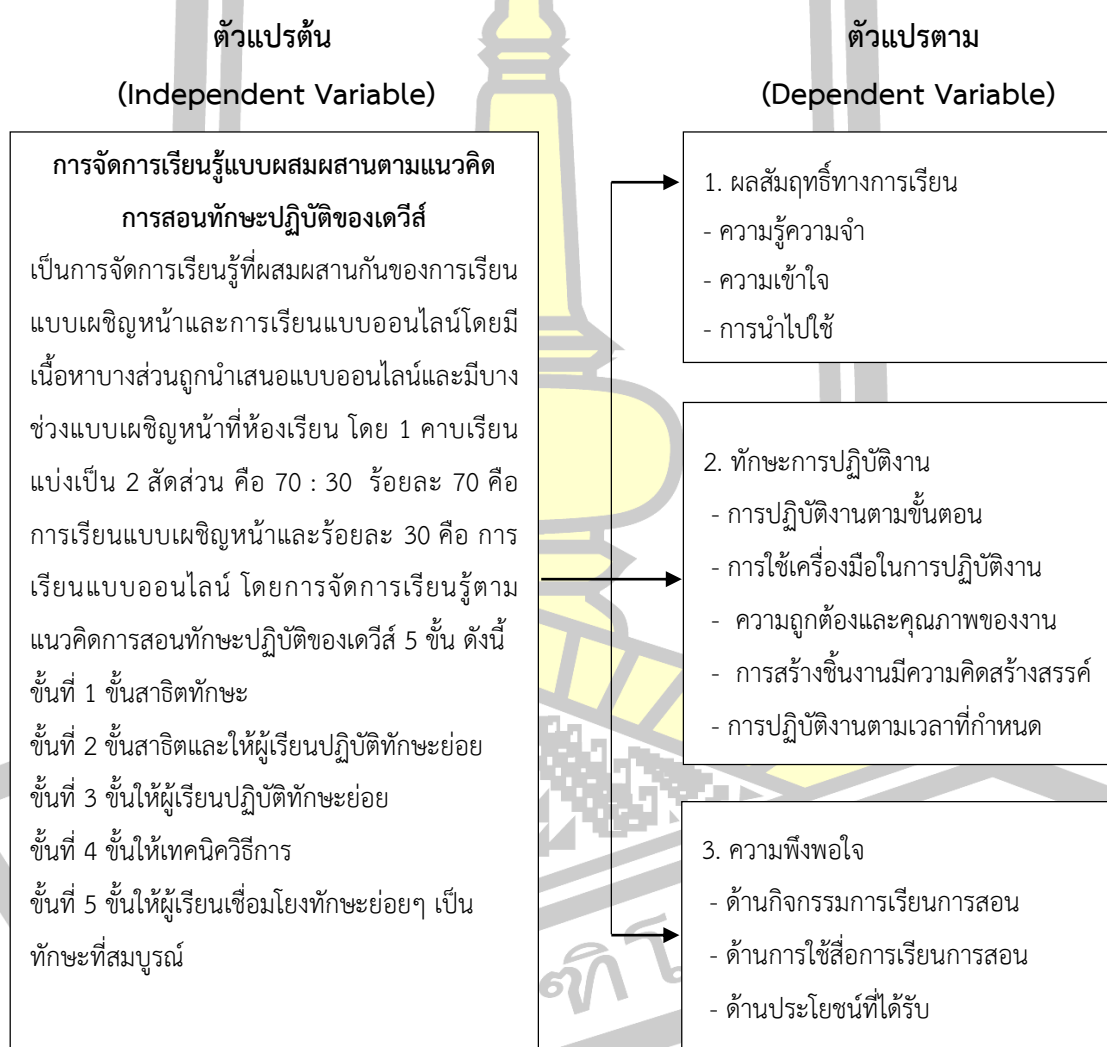
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

5. สถานที่ในการวิจัย

โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองชี อำเภอลำดวน จังหวัดมหาสารคาม

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการทำงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



รูปภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) หมายถึง การจัดการเรียน การสอนที่สอนผสมผสานกันของการเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้าและการเรียนแบบออนไลน์ โดยมี เนื้อหาบางส่วนถูกนำเสนอแบบออนไลน์และมีบางช่วงพบปะกันในชั้นเรียนที่ห้องเรียน โดย 1 คาบ เรียนแบ่งเป็น 2 สัปดาห์คือ 70 : 30 ร้อยละ 70 คือ การเรียนในชั้นเรียนและร้อยละ 30 คือ การเรียน แบบออนไลน์

2. ทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies' Concept of Teaching Practical Skills) หมายถึง แบบแผนประกอบไปด้วยทักษะย่อยๆ จำนวนมาก โดยฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้น ได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและรวดเร็วขึ้น ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบนี้มีทั้งหมด 5 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตทักษะย่อย ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ และ ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการเรียนรวมถึงผลของ ความรู้ความสามารถการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากการเรียนการสอนสามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาชีวการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

4. ทักษะการปฏิบัติงาน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานหรือทักษะที่นักเรียน พัฒนาขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาชีวการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือความพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการ เรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาชีวการงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

6. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพของการจัดการเรียนรู้ แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาชีวการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นในระดับเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 ดังนี้

75 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียน คิดจากร้อยละของคะแนน เฉลี่ยของนักเรียนที่สามารถทำใบงานและใบกิจกรรมระหว่างเรียนภาคปฏิบัติและพฤติกรรมกรเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75

75 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน เมื่อเรียนจบบทเรียนนี้แล้ว ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการทำงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพ
2. แผนการจัดการเรียนรู้
3. แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
4. แนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติ
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้
7. แนวคิดความพึงพอใจ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ปัจจุบันมีการประกาศให้ใช้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แล้ว แต่ก็ยังเป็นเพียงการปรับปรุงเฉพาะส่วนที่ ประกาศให้มีการปรับปรุงเท่านั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพ และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้นคือ สาระการออกแบบเทคโนโลยีและสาระเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ได้ย้ายไปรวมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ดังนั้นจึงให้เปลี่ยนชื่อ จากกลุ่มสาระการทำงานอาชีพและเทคโนโลยีไปเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพ ในส่วนสาระที่ คงอยู่นั้นมีสาระที่ 1 คือการดำรงชีวิตและครอบครัว สาระที่ 2 คือการอาชีพ ซึ่งขยับลำดับจากสาระที่ 4 มาเป็นสาระที่ 2 แทนที่สาระการออกแบบและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ มาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุ และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริง จนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

2. การอาชีพ เป็นสาระเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริตและเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็นมีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เข้าใจวิธีการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุ และส่วนรวม ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ถูกต้องตรงกับลักษณะงาน มีทักษะกระบวนการทำงาน มีลักษณะนิสัยการทำงานที่กระตือรือร้น ตรงเวลาประหยัด ปลอดภัย สะอาด รอบคอบและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เข้าใจประโยชน์ของสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน มีความคิดในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างมีความคิดสร้างสรรค์

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เข้าใจการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน มีทักษะการจัดการ ทักษะการทำงานร่วมกัน ทำงานอย่างเป็นระบบและมีความคิดสร้างสรรค์ มีลักษณะนิสัยการทำงานที่ขยันอดทน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และมีจิตสำนึกในการใช้น้ำ ไฟฟ้าอย่างประหยัดและคุ้มค่า รู้และเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ รวมทั้งมีความรู้ ความสามารถและคุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพ

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัยการทำงาน ที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

เข้าใจแนวทางการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ วิธีการหางานทำ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการมีงานทำ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ และประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจ และประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจ

สาระมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการ ดำรงชีวิตและครอบครัว

ตาราง 1 สาระมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้น	ตัวชี้วัด
ป.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกวิธีการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง 2. ใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือง่ายๆ ในการทำงานอย่างปลอดภัย 3. ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองอย่างกระตือรือร้นและตรงเวลา
ป.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกวิธีการและประโยชน์การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว 2. ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานอย่างเหมาะสมกับงานและประหยัด 3. ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัวอย่างปลอดภัย

ชั้น	ตัวชี้วัด
ป.3	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเองครอบครัวและส่วนรวม ใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือตรงกับลักษณะงาน ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาดรอบคอบและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ป.4	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายเหตุผลในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ทำงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างเป็นขั้นตอนด้วยความขยันอดทน รับผิดชอบ และซื่อสัตย์ ปฏิบัติอย่างมีมารยาทในการทำงาน ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า
ป.5	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบประณีตและมีความคิดสร้างสรรค์ ปฏิบัติอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า
ป.6	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายแนวทางในการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและทักษะการทำงานร่วมกัน ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับครอบครัวและผู้อื่น
ม.1	<ol style="list-style-type: none"> วิเคราะห์ขั้นตอนทำงานตามกระบวนการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล
ม.2	<ol style="list-style-type: none"> ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการทำงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า
ม.3	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม อธิบายการทำงานโดยใช้ทักษะการจัดการเพื่อการประหยัดพลังงานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 2 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตาราง 2 สาระมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี สาระที่ 2 การอาชีพ

ชั้น	ตัวชี้วัด
ป.1	-
ป.2	-
ป.3	-
ป.4	1.อธิบายความหมายและความสำคัญของอาชีพ
ป.5	1. สํารวจข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน 2. ระบุความแตกต่างของอาชีพ
ป.6	1. สํารวจตนเองเพื่อกวางแผนในการเลือกอาชีพ 2. ระบุความรู้ ความสามารถและคุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพที่สนใจ
ม.1	1. อธิบายแนวทางในการเลือกอาชีพ 2. มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ 3. เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ
ม.2	1. อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ 2. ระบุการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ 3. มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ
ม.3	1. อภิปรายการหางานด้วยวิธีที่หลากหลาย 2. วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ 3. ประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัดและความสนใจของตนเอง

ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางและท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ จัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหา ความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตาราง 3 ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางและท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.2	1. ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน 2. ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน 3. มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า	1. ทักษะการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วย การศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สืบค้น และบันทึก เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - การจัดและตกแต่งบ้าน - การดูแลรักษาและตกแต่งสวน - การจัดการผลผลิต 2. ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน มีขั้นตอน คือ การสังเกต วิเคราะห์ สร้างทางเลือก และประเมินทางเลือก เช่น <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียม ประกอบ จัดตกแต่ง และบริการ เครื่องดื่ม - การเลี้ยงสัตว์ - การดูแลและซ่อมแซมเสื้อผ้า - การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในโรงเรียนหรือท้องถิ่น - การติดต่อสื่อสารและใช้บริการกับหน่วยงานต่าง ๆ การมีจิตสำนึกและใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่าเป็นคุณธรรมในการทำงาน

สาระที่ 2 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็นมีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตาราง 4 ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางและท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 2 การอาชีพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.2	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ ระบุการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ 	<ol style="list-style-type: none"> การจัดประสบการณ์อาชีพ <ul style="list-style-type: none"> - สถานการณ์แรงงาน - ประกาศรับสมัครงาน - ความรู้ความสามารถของตนเอง - ผลตอบแทน การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ <ul style="list-style-type: none"> - การหางาน - คุณสมบัติที่จำเป็น ทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ <ul style="list-style-type: none"> - ทักษะกระบวนการทำงาน - ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา - ทักษะการทำงานร่วมกัน - ทักษะการแสวงหาความรู้ - ทักษะการจัดการ

พูน ปณ ทิโต ชีเว

คำอธิบายรายวิชาการงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 20 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้น และแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้

ศึกษา สืบค้น วิเคราะห์ การจัดประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพและมีทักษะที่จำเป็นต่องานอาชีพฝึกปฏิบัติทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ ด้วยทักษะกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกันตลอดจนการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัวในการประกอบอาชีพ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการดำรงชีวิตครอบครัวและการทำงานสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

คำอธิบายรายวิชาการงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 20 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้น และแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้

ศึกษา สืบค้น วิเคราะห์ การจัดประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และมีทักษะที่จำเป็นต่อ งานอาชีพ

ฝึกปฏิบัติทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ ด้วยทักษะกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน ตลอดจนการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัด และคุ้มค่า เพื่อการดำรงชีวิต และครอบครัว ในการประกอบอาชีพ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการ ดำรงชีวิต ครอบครัว และการทำงาน สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

พูนุ ปณุกิตโต ชิว

แผนการจัดการเรียนรู้

1. ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

ฉันทน์ ธาตุทอง (2550) ได้ให้ความหมายของแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าเป็นเอกสารแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่ผู้สอนแต่ละคนนำเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ที่ต้องสอนตลอดปีการศึกษาหรือตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีการกำหนดจุดประสงค์กิจกรรมสื่ออุปกรณ์การวัดและประเมินผลไว้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้กล่าวถึงความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการจัดกิจกรรม การใช้สื่อ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ ที่เป็นไปในทางเดียวกับสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551, น. 106-107) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการการวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนที่ผู้จัดการเรียนรู้จัดทำขึ้นจากคู่มือหรือแนวการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการทำให้ผู้จัดการเรียนรู้ทราบว่าจะจัดการเรียนรู้อะไรเพื่อจุดประสงค์ใดจัดการเรียนรู้อย่างไร ใช้สื่ออะไรและวัดผลประเมินผลอย่างไร

ประสาธน์ เนื่องเฉลิม (2560) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ คือแผนการหรือโครงการที่เป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับใช้ในการเรียนการสอนของรายวิชา เป็นการเตรียมการอย่างมีระบบ และเป็นเครื่องมือที่ผู้สอนใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมาน เอกพิมพ์ (2560) ได้สรุปแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งผู้สอนได้จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นการเตรียมการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาหนึ่ง ๆ อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีประสิทธิภาพในการทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการเรียนรู้

สรุปได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้หมายถึงแผนการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนไว้เป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้แผนการจัดกิจกรรม การใช้สื่อ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่ผู้สอนใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2552, น. 2) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอน การเรียนรู้สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้านต่าง
2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผลตลอดจนประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น
3. เป็นคู่มือสอนสำหรับตัวครูซึ่งสามารถนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้
4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป
5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้อธิบายถึงความสำคัญของแผนการสอนว่าเปรียบได้กับพิมพ์เขียวของวิศวกรหรือสถาปนิกที่ใช้เป็นหลักในการควบคุมการก่อสร้าง ถ้างานวิศวกรรมหรือสถาปัตยกรรมจะขาดซึ่งพิมพ์เขียวไม่ได้ ครูก็ขาดแผนการสอนไม่ได้เช่นเดียวกัน และถ้าครูได้ทำแผนการสอนเองมากเท่าใด ก็จะเกิดประโยชน์กับตัวเองมากเท่านั้น

ประสาธ เนืองเฉลิม (2560) ได้ระบุความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้สอนเกิดการวางแผนวิธีสอนได้ดี มีคู่มือการจัดการเรียนรู้ซึ่งจัดทำไว้ล่วงหน้าด้วยตนเอง ทำให้เกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอน ทราบว่าจะสอนไปในทิศทางใด สอนอะไร วิธีใด ทำไม อย่างไร สื่อและแหล่งเรียนรู้ใด และวัดผลประเมินผลอย่างไร นอกจากนี้การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และการนำไปใช้ยังเป็นประโยชน์ต่อวงการการศึกษาอีกด้วย

สมาน เอกพิมพ์ (2560) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้เอาไว้ 11 ประการ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนได้ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร แนวทางกระบวนการเรียนการสอน การวัดการประเมินผล เอกสารประกอบหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ช่วยให้ผู้สอนบรรลุจุดมุ่งหมายในการสอน ครบเนื้อหาสาระ มาตรฐาน และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
3. ช่วยให้การเรียนการสอนในโรงเรียนเดียวกัน หรือระดับชั้นเดียวกัน เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน เมื่อต้องสอนแทนกันโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เดียวกัน จะทำให้ผู้สอนสอนได้ดีและมีความมั่นใจ

4. ช่วยสร้างความมั่นใจให้ผู้สอนในเรื่องเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัด ประเมินผล

5. ช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อผู้สอนที่เตรียมการสอนมาล่วงหน้า การสอนเป็นไปได้อย่างราบรื่น

6. ช่วยให้ผู้สอนสามารถหาจุดบกพร่องเมื่อทำการเรียนการสอนในแต่ละครั้งได้และปรับปรุงแก้ไขต่อไป

7. ช่วยให้การเรียงลำดับเนื้อหาสาระเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องตาม จุดประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตร ผู้สอนมีคู่มือล่วงหน้าเพื่อทำการเรียนการสอนอย่างสะดวก มีคุณภาพตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

8. ช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพจริงทั้งในส่วนของ ทรัพยากรของโรงเรียน ท้องถิ่น ค่านิยม ความเชื่อ และสภาพที่เป็นจริงของท้องถิ่น

9. ช่วยให้ผู้บริหาร และผู้นิเทศเห็นแนวทางการให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องก่อน ขณะและหลังดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

10. ช่วยให้ผู้สอนใช้เป็นข้อมูลที่ต้องการในการนำเสนอต่อบุคลากร หรือหน่วยงานอื่น เช่น ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ เขตพื้นที่การศึกษา เป็นต้น

11. ช่วยให้ผู้สอนได้มีผลงานวิชาการในอีกรูปแบบหนึ่ง que แสดงถึงความชำนาญการหรือ เชี่ยวชาญในการเรียนการสอน สามารถเผยแพร่และขอเลื่อนระดับในการกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ อีกด้วย

สรุปได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญคือ ช่วยให้ผู้สอนได้เตรียมการต่าง ๆ ล่วงหน้า ก่อนการสอนได้ตรงจุดประสงค์ของหลักสูตร ทำให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจ มองเห็นปัญหาและแนวทางแก้ไข ทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างราบรื่น และบรรลุวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร

3. ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

วิลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องช่วยให้การเรียน การจัดการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จได้ดี ดังนั้นผู้จัดการเรียนรู้จึงควรทราบถึงลักษณะของแผนการ จัดการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งมีดังนี้

1. สอดคล้องกับหลักสูตร และแนวการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

2. นำไปใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพ

3. เขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่กำหนด

4. มีความกระชับชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและเข้าใจตรงกัน

5. มีรายละเอียดมากพอที่ทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ได้

6. ข้อควรคำนึงในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

6.1 เขียนให้ชัดเจนแจ่มแจ้งในทุกข้อ เพื่อให้เกิดความกระจ่างแก่ผู้อ่าน มีรายละเอียดพอสมควร ไม่ย่อและไม่ละเอียดเกินไป

6.2 ใช้ภาษาเขียนที่สื่อความหมายได้เข้าใจตรงกัน เป็นประโยคที่ได้ใจความ ไม่ใช่ความค้ำ ไม่ยืดเยื้อและไม่เป็นภาษาพูด

6.3 เขียนทุกหัวข้อหรือทุกช่องให้สอดคล้องกัน เช่น

- 1) สารระสำคัญจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหา
- 2) จุดประสงค์จะต้องสอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรม และการวัดผล
- 3) สื่อการเรียนจะต้องสอดคล้องกับกิจกรรมและการวัดผล

6.4 เขียนให้เป็นลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ก่อน-หลัง ในทุกหัวข้อ

6.5 เขียนทุกหัวข้อให้ถูกต้อง เช่น จุดประสงค์การเรียนรู้ให้เป็นจุดประสงค์เชิง

พฤติกรรม

6.6 จัดเนื้อหา กิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดให้

6.7 คิดจัดกิจกรรมให้น่าสนใจอยู่เสมอ ไม่ควรใช้วิธีเดียวกันทุกครั้งที่จัดการเรียนรู้

6.8 เขียนให้เป็นระเบียบ ง่ายแก่การอ่าน และสะอาดชวนอ่าน

6.9 เขียนในสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้จริง และจัดการเรียนรู้ตามที่ได้วางแผนไว้

อารมณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้นำเสนอถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด ผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะนำ ส่งเสริม หรือกระตุ้นให้กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

2. เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ค้นเจอคำตอบ หรือปฏิบัติได้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยตนเองผู้สอนลดการบอกคำตอบ เปลี่ยนมาเป็นผู้กระตุ้นด้วยปัญหาหรือคำถามให้ผู้เรียนหาทางแก้ไขหรือวิธีทางไปสู่ความสำเร็จด้วยการกระทำของตนเอง

3. เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้รับรู้และเรียนรู้เป็นกระบวนการ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง

4. เป็นกิจกรรมที่มีการใช้วัตกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับหลักสูตร สาระการการเรียนรู้ และผู้เรียน

5. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากวัสดุอุปกรณ์ แหล่งการเรียนรู้ชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น

ประสาธต์ เนิ่งเฉลิม (2560) ได้บอกถึงการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีลักษณะ
ดังนี้

1. ส่วนหัวเรื่อง เป็นส่วนแรกทีบอกรายละเอียดเบื้องต้นของแผนการจัดการเรียนรู้ ควร
ระบุรายการดังนี้

- 1.1 ลำดับที่ของแผน
- 1.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้
- 1.3 ชั้นที่จัดการเรียนรู้
- 1.4 หัวข้อเรื่อง
- 1.5 เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
- 1.6 วัน เดือน ปี ที่จัดการเรียนรู้

2. สาระสำคัญ เป็นส่วนที่ระบุข้อสรุปที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหลังการเรียนรู้ ควรเขียน
ในลักษณะดังนี้

- 2.1 สรุปเนื้อหาความรู้ ทักษะ เจตคติ ใช้ภาษารัดกุม ชัดเจน
- 2.2 เป็นความเรียง หรือเป็นข้อหาการจัดการเรียนรู้มีมากกว่าหนึ่งสาระสำคัญ
- 2.3 การจัดการเรียนรู้ในชั้นแรก ๆ ควรมีแค่หนึ่งสาระสำคัญ

3. จุดประสงค์เป็นข้อความระบุเนื้อหา ทักษะ หรือเจตคติที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหลัง
การเรียนรู้ เขียนให้มีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 ระบุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือจุดประสงค์ที่บ่งชี้ถึงพฤติกรรมที่ผู้เรียนต้อง
แสดงออกหลังการเรียนรู้
- 3.2 ระบุจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง จุดประสงค์ปลายทางระบุ
เป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหลังการเรียนรู้ จุดประสงค์นำทางคือจุดประสงค์ย่อยของ
จุดประสงค์ปลายทางระบุพฤติกรรมที่คาดหวังที่เมื่อผู้เรียนทำได้ตามที่คาดหวังก็จะบรรลุจุดประสงค์
ปลายทาง

4. กิจกรรมการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้สอนได้ออกแบบเพื่อนำเสนอเนื้อหา วิธีการหรือการ
ปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ควรระบุดังนี้

- 4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการหรือการปฏิบัติ
- 4.2 เป็นข้อตามลำดับ หรือเป็นขั้น คือขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้
และขั้นสรุปบทเรียน เขียนเรียงเป็นข้อในแต่ละขั้น ถ้ามีข้อเดียวไม่ต้องใส่หมายเลขกำกับ
- 4.3 ใครเป็นมีบทบาทในชั้นการเรียนรู้ ผู้สอน ผู้เรียน หรือทั้งคู่
- 4.4 ไม่ควรระบุรายละเอียดคำพูดทั้งคำพูดของผู้สอน และผู้เรียน

5. การวัดประเมินผลการเรียนรู้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดหรือไม่ ระบุให้มี 2 ส่วนดังนี้

5.1 การวัด แสดงข้อมูลเครื่องมือต่าง ๆ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถาม การตรวจผลงาน การทดสอบ เป็นต้น

5.2 การประเมินผล แสดงการกำหนดค่าหรือการตัดสินสิ่งที่วัด เช่น ผ่าน-ไม่ผ่าน ดี-ปานกลาง-อ่อน หรือแสดงค่าเป็นตัวเลข

สมาน เอกพิมพ์ (2560) ได้กล่าวถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้นควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้มาจากการวิเคราะห์หลักสูตร
2. สามารถนำไปใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพตามที่กำหนด
3. สร้างขึ้นตามหลักวิชาอย่างถูกต้องเหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้
4. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและเข้าใจตรงกัน
5. มีรายละเอียดพอสมควรที่จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจและนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้
6. มีการจัดเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ครบถ้วนตามโครงสร้างหลักสูตร

จากที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ สรุปลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีคือ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้มาจากการวิเคราะห์หลักสูตร มีองค์ประกอบครบถ้วน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติจริงหรือใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ชุมชน ท้องถิ่นและผู้เรียน สามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายถูกต้องตามหลักวิชาการ มีรายละเอียดที่เข้าใจตรงกัน และจัดสรรเวลาได้ครบถ้วนตามหลักสูตร

4. การทำแผนการจัดการเรียนรู้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้กล่าวถึงการจัดทำแผนการศึกษามีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดในแต่ละหัวข้อของแผนการเรียนรู้
2. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเพื่อประโยชน์ในการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย
3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับผู้เรียน สังคม และท้องถิ่น
4. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
5. วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้
6. วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมกับ

กระบวนการจัดการเรียนรู้เมื่อได้ทำการวิเคราะห์แล้วก็นำผลที่ได้มาเขียนแผนการเรียนรู้ให้มีหัวข้อตามที่ได้กำหนดไว้

สมาน เอกพิมพ์ (2560) ได้กล่าวถึงการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนสำคัญโดยสรุป ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา หน่วยการเรียนรู้ ความมุ่งหมายของเนื้อหาวิชา ทักษะ เจตคติ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เห็นแนวทางว่าจะต้องทำการเรียนการสอนอะไร เกิดคุณลักษณะใด มีกรอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและ จุดประสงค์การเรียนรู้

2. ศึกษาเนื้อหาจากเอกสารประกอบการสอนหรือหนังสือต่าง ๆ เพื่อความเข้าใจ เนื้อหาวิชาที่ทำการเรียนการสอน กำหนดขอบเขตเนื้อหาโดยคำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียนและ เนื้อหาสาระในหลักสูตร

3. เขียนสาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระ การเรียนรู้ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และสมรรถนะของผู้เรียนที่ต้องการเน้นในแผนการจัดการเรียนรู้

4. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ คัดสรรรูปแบบการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และ กิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

5. ออกแบบวิธีการวัด การประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมเนื้อหาด้วย

6. เลือกสื่อและแหล่งการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา

จากที่นักวิชาการกล่าวไว้ สรุปขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร

2. ศึกษาเนื้อหาสาระการเรียนรู้จากแหล่งต่าง ๆ

3. เขียนสาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระ การเรียนรู้ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และสมรรถนะของผู้เรียนที่ต้องการเน้น

4. กำหนดเวลาเรียน แบ่งคาบให้เหมาะสมกับเนื้อหาในแต่เรื่องที่จะทำการเรียนการสอน

5. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ คัดสรรรูปแบบการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และ กิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

6. เลือกสื่อและแหล่งการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา

7. กำหนดแหล่งเรียนรู้ให้เหมาะสมตามบริบทของโรงเรียน ชุมชน เพื่อการใช้ประโยชน์จริงได้ โดยพิจารณาถึงความคุ้มค่าและปลอดภัยร่วมด้วย

8. ออกแบบวิธีการวัด การประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมเนื้อหา

สรุปได้ว่า การจัดทำแผนการสอนเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียน ว่าเป็นนักเรียนระดับใด จากนั้นทำการศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ เลือกเทคนิคการสอนที่เหมาะสมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และจัดทำแผนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ครอบคลุมสิ่งที่นักเรียนต้องได้รับ

5. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

พรพิมล พรพิรชนม์ (2550) สรุปว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีดังนี้

1. ระดับชั้นที่สอน
2. รายวิชาหน่วยการเรียนรู้ที่สอน เรื่องที่สอนและสาระสำคัญ
3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจุดประสงค์การเรียนรู้
4. เนื้อหา/สาระการเรียนรู้
5. กิจกรรมการเรียนรู้
6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้
7. การวัดและประเมินผล

นอกจากองค์ประกอบของแผนการเรียนรู้ทั้ง 7 ประการแล้วผู้สอนอาจเพิ่มองค์ประกอบอื่นได้ตามความเหมาะสม เช่น บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แผน เป็นต้น

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย หัวข้อสำคัญ คือ ส่วนนำ จะเป็นชื่อรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้ ชั้น ชื่อหน่วยการเรียนรู้หรือชื่อแผน และจำนวนเวลาที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้ ส่วนตัวแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 9 หัวข้อ ได้แก่

1. มาตรฐานการเรียนรู้
2. ตัวชี้วัดชั้นปี
3. สาระสำคัญ
4. จุดประสงค์การเรียนรู้
5. สาระการเรียนรู้
6. กิจกรรมการเรียนรู้
7. การวัดผลประเมินผล
8. สื่อและแหล่งเรียนรู้
9. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

ประสาธ เนืองเฉลิม (2560) ได้ระบุองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. ส่วนหัวเรื่อง
2. สาระสำคัญ
3. จุดประสงค์
4. กิจกรรมการเรียนรู้
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สมาน เอกพิมพ์ (2560) ได้กล่าวถึงการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้มี 9 องค์ประกอบดังนี้

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. เนื้อหา สาระการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนรู้
5. สื่อแหล่งการเรียนรู้
6. การวัดและประเมินผล
7. กิจกรรมเสนอแนะ (ถ้ามี)
8. บันทึกหลังการสอน
9. ภาคผนวก (ถ้ามี)

จากที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ สามารถสรุปองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ได้ 10 องค์ประกอบ ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
2. สาระสำคัญ
3. จุดประสงค์การเรียนรู้
4. สาระการเรียนรู้
5. กิจกรรมการเรียนรู้
6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้
7. การวัดผลประเมินผล
8. กิจกรรมเสนอแนะ (ถ้ามี)
9. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้
10. ภาคผนวก (ถ้ามี)



แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การจัดการเรียนรู้ผสมผสาน เป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนในชั้นเรียนกับการเรียนแบบออนไลน์ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยความสามารถของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสร้างความรู้เพื่อช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีทักษะในการเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ จึงเรียกว่า การเรียนแบบผสมผสาน โดยมีแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบผสมผสาน ดังนี้

1. ความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสาน

สายชล จินโจ (2550) ได้สรุปความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสานว่า เป็นการบูรณาการระหว่างการเรียนรู้ในชั้นเรียนในชั้นเรียน โดยมีผู้สอนเป็นผู้นำกับการเรียนรู้แบบ ออนไลน์ โดยมีผู้เรียนเป็นผู้นำ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอน มีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้สภาพแวดล้อมของชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นช่องทางในการส่งผ่านความรู้และการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ที่ต่อเชื่อมมาจากชุมชนแตกต่างกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความเสมอภาคกัน ส่งผลให้เกิดมาตรฐานทางการศึกษา

ดวงรัตน์ ศรีวงษ์กุล (2551) ได้สรุปความหมายของการเรียนการสอนแบบผสมผสานว่า เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นความยืดหยุ่น มีการผสมผสานยุทธวิธีในการเรียนการสอนที่หลากหลาย เข้าด้วยกัน โดยใช้สื่อการเรียนการสอนกิจกรรมการเรียนการสอน และรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทั้งการเรียนการสอนแบบออนไลน์และการเรียนการสอนแบบ เฝ้ายหน้า เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถบรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน

ปรัชญนันท์ นิลสุข และปณิตา วรณพิรุณ (2556) กล่าวว่า จัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เป็นการจัดการเรียนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบออนไลน์กับการเรียนแบบปกติ ซึ่งเป็นเรื่องปกติถ้ามองว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานควรเป็นสิ่งที่ดำเนินการอยู่แล้ว แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนแบบผสมผสาน คือ สัดส่วนระหว่างการเรียนแบบออนไลน์กับการเรียนแบบปกติที่ขาดความเข้าใจ คือ การสอนบนเว็บไซต์เป็นการสอนหลักหรือการสอนเสริมจากการเรียนปกติเป็นการสอนหลักแล้ว นำการสอนออนไลน์เป็นการสอนเสริมหรือการเรียนออนไลน์เป็นการสอนหลักและการเรียนปกติเป็นการสอนเสริม

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างการเรียนออนไลน์เข้ากับการเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมโดยมีครูผู้สอนจัดการสอนในชั้นเรียนกันเข้าด้วยกัน โดยการเลือกใช้คุณลักษณะที่ดีที่สุดของการสอนในห้องเรียนและคุณลักษณะที่ดีที่สุดของการสอน

ออนไลน์ เพื่อเติมเต็มช่องว่างระหว่างกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้อย่างอิสระและตอบสนองต่อความต้องการส่วนบุคคลของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของตนเองได้ดีขึ้น และลดช่องว่างของแต่ละบุคคล ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับ ผู้สอน

2. รูปแบบของการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

การเรียนการสอนแบบผสมผสานจะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องเลือกสื่อและลักษณะในการจัดการเรียนการสอนให้ถูกต้องเหมาะสม

Nick Van Dan (2003 อ้างอิงมาจาก กนกพร ฉันทารุ่งภักดิ์, 2548) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้แบบผสมผสานไว้ 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การเรียนการสอนในชั้นเรียน หรือ Face-to-Face เป็นการเรียนการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ในสถานที่เดียวกัน ในเวลาเดียวกัน

2. การเรียนด้วยตนเองบนเว็บ (Self-Paced E-Learning) การเรียนการสอนชนิดนี้ เป็นการเรียนการสอนแบบไม่ประสานเวลา หรือการเรียนแบบร่วมมือ โดยที่ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน แต่ไม่ได้เชื่อมต่อกับผู้เรียนคนอื่นหรือผู้สอนในเวลาเดียวกัน

3. การเรียนบนเว็บแบบสด (Live E-Learning) เป็นการใช้เทคโนโลยีการจัดการเรียนการสอนโดยที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันในเวลาเดียวกัน แต่แตกต่างกันสถานที่กัน ซึ่งการเรียนการสอนในลักษณะนี้เป็นการเรียนการสอนแบบประสานเวลา

Valiathan (2002) แบ่งรูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน ดังนี้

1. การผสมผสานเพื่อการเรียนทักษะ (Skill-driven Learning) เป็นการรวมกันของการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการสนับสนุนจากผู้สอนหรือผู้อำนวยการความสะดวกเพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะเฉพาะ ซึ่งการพัฒนานี้จำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์ สื่อสาร ให้ข้อมูลย้อนกลับและ การสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอจากผู้ฝึก ผู้อำนวยการความสะดวกหรือกลุ่มเพื่อนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กลุ่มอภิปราย การประชุมในชั้นเรียน ร่วมกับผู้เรียนมีการเรียนรู้ตามจังหวะตนเอง เช่น การเรียนบนเว็บและเอกสารตำราเรียน เป็นต้น

2. การผสมผสานเพื่อสร้างทัศนคติ (Attitude-driven Learning) เป็นการผสมผสานกันของสถานการณ์ต่าง ๆ กับสื่อที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้มีการทดลองฝึกในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยร่วมกันการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เช่น การจัดประชุมผ่านเว็บแบบประสานเวลา การมอบหมายงานเป็นกลุ่มที่สามารถดำเนินการได้แบบออฟไลน์ การใช้สถานการณ์บทบาทจำลอง เน้นการผสมผสานของเรียนในห้องเรียนกับการเรียนแบบร่วมมือทั้งในลักษณะแบบออฟไลน์และใช้เทคโนโลยีสนับสนุน

3. การผสมผสานเพื่อพัฒนาความสามารถ (Competency-drive Learning) เป็นการผสมผสานเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานเข้ากับทรัพยากรในการจัดการความรู้ และการเป็นพี่เลี้ยง เพื่อพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ซึ่งการที่ผู้เรียนจะสามารถเข้าถึงและถ่ายโอน ความรู้นั้นจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ และการสังเกตผู้เชี่ยวชาญ และการมีผู้ชี้แนะในการทำงาน เพื่อให้สามารถตัดสินใจระหว่างปฏิบัติงานได้

3. องค์ประกอบของการจัดการกิจกรรมแบบผสมผสาน

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2553) องค์ประกอบสำคัญ 4 ประการของการเรียนแบบผสมผสาน

1. เนื้อหาบทเรียน (Courseware) ในรูปของสื่อมัลติมีเดียหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน เนื้อหาที่นำเสนอในรูปแบบนี้ควรมีความกระชับ เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน และเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ผ่านการศึกษาบทเรียน การค้นคว้าเพิ่มเติม และการวิเคราะห์อย่างมีหลักการและเหตุผล

2. ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (Learning Management System) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง กำหนดลำดับของเนื้อหา นำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียน ประเมินผล ติดตาม และบันทึกความก้าวหน้า รวมทั้งสร้างรายงานกิจกรรมและผลการเรียนรู้ในทุกหน่วยการเรียน ตั้งแต่ต้นจนจบหลักสูตร อีกทั้งระบบได้รวบรวมเครื่องมือต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

3. การติดต่อสื่อสาร (Communication) การติดต่อสื่อสารปฏิสัมพันธ์เพื่อการเรียนการสอน และเพื่อเพิ่มความกระตือรือร้นในการเรียนรู้กับบทเรียนออนไลน์และเป็นเครื่องมือช่วยผู้เรียนในการติดต่อ ปรัชญาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยเครื่องมือสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous, Real Time) และแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)

4. การประเมินผล (Evaluation) การเรียนแบบผสมผสานอาจมีการประเมินความรู้อ่อนเรียน (Pre-test) เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในบทเรียนหรือหลักสูตรที่มีความเหมาะสมกับระดับความรู้ และเมื่อเข้าสู่บทเรียนจะมีการสอบย่อยท้ายบท (Quiz) และประเมินผลด้วยการสอบ เมื่อจบหลักสูตร (Final Examination)

Rovai และ Jordan (2004 อ้างอิงมาจาก กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์, 2548) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานว่าประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การผสมผสานสื่อและทรัพยากรเสมือนในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Blended Multimedia and Virtual Internet Resources) เช่น Video/DVD, Broadcasting Virtual Field Trips, Interactive Websites, Software Packages เป็นต้น

2. การผสมผสานโดยใช้ห้องเรียนบนเว็บ (Classroom Websites) การสร้างสิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสานสำหรับประกาศนียบัตรที่มอบหมาย รับและส่ง การบ้าน การทดสอบ การประกาศผลการเรียน และนโยบายของชั้นเรียน เป็นต้น โดยผู้สอนอาจจะสร้างเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอนด้วยตนเองหรืออาจจะทำการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องก็ได้

3. การผสมผสานโดยใช้ระบบบริหารการจัดการหลักสูตร (Course Management system) ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสาน โดยที่ผู้สอนใช้ระบบบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อช่วยการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ เช่น การแจกเอกสารประกอบการเรียน การนำเสนอบทเรียน การมอบหมายงาน การส่งงาน การทดสอบ หรือแจ้งกำหนดการต่าง ๆ เป็นต้น

4. การผสมผสานโดยใช้การสนทนาแบบประสานเวลาและต่างเวลา (Synchronous and Asynchronous Discussion) จากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่เป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ในชั้นเรียนกับการเรียนรู้แบบออนไลน์เข้าด้วยกัน การติดต่อสื่อสารกันถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนจะต้องคำนึงให้ผู้เรียนได้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของการเรียนรู้แบบออนไลน์ก็ตาม

4. สัดส่วนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

1. การผสมผสานแบบ 50:50 เป็นการจัดการกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ร้อยละ 50 และแบบปกติร้อยละ 50 แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานแนวตั้ง (Vertical Blended Learning) หมายถึง การเรียนรู้ที่ประกอบด้วยการเรียนปกติกับการเรียนแบบออนไลน์ ที่จัดในช่วงเวลาเดียวกัน แต่จัดการเรียนรู้ผสมผสานกันทั้งสองแบบ เช่น วิชาเรียน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ ในการสอนหนึ่งครั้ง ผู้สอนจะเจอนักศึกษาก่อนโดยใช้กิจกรรมการเรียนในชั้นเรียน 2 ชั่วโมง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ บรรยายทำความเข้าใจในการเรียน หลังจากนั้นให้นักศึกษาเรียนด้วยตนเองบนเว็บอีก 2 ชั่วโมง ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำแบบฝึกหัด ส่งงานและเรียนรู้เพิ่มเติมจากเว็บไซต์ที่ผู้สอนจัดให้ ถือว่ามีสัดส่วนการผสมผสานร้อยละ 50 : 50 ซึ่งรวมถึงเนื้อหาของรายวิชาแบ่งออกในสัดส่วนที่เท่ากันระหว่างเรียนปกติกับเนื้อหาออนไลน์หรือการจัดการเรียนแบบปกติเป็นบรรยาย 1 ชั่วโมง และเป็นการเรียนจากกิจกรรมออนไลน์ 1 ชั่วโมง เป็นต้น

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานแนวนอน (Horizontal Blended Learning) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยการเรียนปกติกับการเรียนแบบออนไลน์ โดยการจัดช่วงเวลาในการเรียนรู้แตกต่างกันโดยใช้ทั้ง วิธีการ แต่คนละช่วงเวลากัน เช่น การจัดการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง 20 สัปดาห์ จัดให้มีการเรียนปกติ 10 สัปดาห์ จากนั้นจัดให้มีการเรียนออนไลน์ 10 สัปดาห์ ถือว่าเป็นการเรียนแบบผสมผสานร้อยละ 50:50 โดยเนื้อหาการสอนแบบเผชิญหน้ากับการสอนออนไลน์จะเป็นเนื้อหาคนละส่วนกัน

2. การผสมผสานแบบ 70:30 เป็นการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ร้อยละ 70 และแบบเผชิญหน้าร้อยละ 30 คือ จัดกิจกรรมในห้องเรียนแบบเผชิญหน้าก่อน เช่น การปฐมนิเทศ การฝึกใช้เครื่องมือ ประมาณร้อยละ 10 จากนั้นครูผู้สอนสอนแบบปกติในชั้นเรียน ร้อยละ 60 และให้ผู้เรียนเรียนแบบออนไลน์ด้วยตนเองต่ออีกร้อยละ 30 จากนั้นจึงให้ผู้เรียนมาสรุปผลเรียน นำเสนอผลงานหรือทำแบบทดสอบหลังเรียนอีกประมาณร้อยละ 10

3. การผสมผสานแบบ 80:20 เป็นการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ร้อยละ 80 และแบบปกติร้อยละ 20 คือ จัดกิจกรรมในห้องเรียนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียน เช่น การปฐมนิเทศ การฝึกใช้เครื่องมือ ประมาณร้อยละ 10 จากนั้นครูผู้สอนสอนแบบปกติในชั้นเรียน ร้อยละ 70 ต่อมาให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองแบบออนไลน์ร้อยละ 20 เมื่อสิ้นสุดการเรียนจะให้ผู้เรียนมาสรุปผลเรียน นำเสนอผลงาน หรือทำแบบทดสอบหลังเรียน อีกประมาณร้อยละ 10

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นการประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลักด้วยกัน คือ องค์ประกอบด้านออนไลน์ที่เป็นลักษณะของการจัดการเรียนแบบออนไลน์ผสมผสานกับองค์ประกอบด้านออฟไลน์ซึ่งจะเป็นในรูปแบบของการเรียนแบบเผชิญหน้ากับครูผู้สอนในชั้นเรียน

ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้สัดส่วนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน 70:30 เป็นการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า ร้อยละ 70 และแบบออนไลน์ร้อยละ 30 ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาการงานอาชีพต้องเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้อย่างอิสระและตอบสนองต่อความต้องการส่วนบุคคลของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของตนเองได้ดีขึ้นและลดช่องว่างของแต่ละบุคคล ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับครูผู้สอน

แนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

1. ความหมายของทักษะ

เมื่อศึกษาถึงความหมายของคำว่าทักษะปฏิบัติ โดยศึกษาจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับความหมายของคำศัพท์หลายคำ ได้แก่คำว่า Skill, Motor Skill, Motor Learning, Practical Skill, Performance, Performance Skill และ Psychomotor Skill

Deighton (1971) ได้ให้ความหมายของคำว่า ทักษะ (Skill) ว่าหมายถึง ระดับของความชำนาญที่ได้รับผลสำเร็จในการทำงานหรือกลุ่มของงาน เช่น ทักษะของความชำนาญในการขับเคลื่อนเครื่องปั้นและความหมายของทักษะนี้มีข้อตกลงว่า จะต้องเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมที่มีความ

ซับซ้อนมากกว่าความสามารถเบื้องต้น ตัวอย่าง เช่น ในการยิงปืนจะต้องขึ้นอยู่กับความสามารถพื้นฐานของการบังคับมือและการร่วมกันทำงานของอวัยวะหลายๆ ส่วน

Silvius & Curry (1971) กล่าวว่า ทักษะ (Skill) คือ ความสามารถทางกายและทางความคิดที่บุคคลเรียนแล้ว และทำได้โดยง่ายและแม่นยำ หรือได้รับการฝึกจากอุตสาหกรรมหรือสถาบันการศึกษาวิชาชีพ โดยการทำซ้ำๆ อย่างมีระบบ

Klausmeier & Ripple (1971) ให้ความหมายของทักษะไว้ว่า ทักษะหมายถึงระดับ ของความคล่องแคล่วในการประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตามลำดับ ผู้ที่มีความสามารถทางทักษะสูง ได้แก่ผู้ที่มีลักษณะต่างๆ ดังนี้

1) สามารถประกอบกิจกรรมนั้นๆ ให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะมีความตั้งใจในการกระทำนั้นแต่เพียงน้อยก็ตาม

2) สามารถแยกแยะ และมองเห็นแนวทางที่จะทำได้ดีกว่า

3) สามารถรู้ผลหรือตรวจสอบความถูกต้องได้เร็วและไม่ผิดพลาด

4) ทำได้เร็วและมีการประสานงานกันดี

5) มีความคงที่ คือทำได้ดีสม่ำเสมอ แม้ว่าจะอยู่ภายใต้ภาวะแวดล้อมต่างๆ

กัน Gagne' (1979) ได้ให้ความหมายของการปฏิบัติ (Performance) ว่าการปฏิบัติของทักษะปฏิบัติ จะถูกสะท้อนออกมาในการกระทำของการเคลื่อนไหวร่างกายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ของกล้ามเนื้อ การกระทำที่สังเกตได้จะถูกทำให้เป็นมาตรฐานในรูปของความรวดเร็วความแม่นยำ ความแรง หรือความราบรื่นในการจัดการ

Singer (1982) กล่าวว่า การเรียนรู้ในการปฏิบัติ (Motor Learning) หมายถึง การเรียนรู้ทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว รวมไปถึงการสะท้อนหรือการส่งความเห็นของการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์อย่างถาวรในการปฏิบัติหรือผลของพฤติกรรมที่มีศักยภาพจากการปฏิบัติ และประสบการณ์ในอดีต

ทิสนา แคมมณี (2560) รูปแบบการเรียนการสอนเป็นวิธีที่ช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ การกระทำหรือการแสดงออกต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ วิธีการ ที่แตกต่างไปจากการพัฒนาทางด้านจิตพิสัยหรือพุทธิพิสัย

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถ ความชำนาญทางกล้ามเนื้อ หรือทักษะปฏิบัติเป็นลักษณะพฤติกรรมที่เป็นผลผลิตจากการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง ที่กระทำออกมาอย่างถูกต้อง คล่องแคล่วและรวดเร็ว ซึ่งต้องอาศัยการฝึกหัดอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดเป็นความชำนาญในการปฏิบัติงาน

2. จุดมุ่งหมายของการสอนทักษะปฏิบัติ

จุดมุ่งหมายของการสอนทักษะปฏิบัติซึ่ง สุวดี สมถวนิช (2541) ได้สรุปไว้ ดังนี้

- 1) ให้ผู้เรียนรู้จักและคุ้นเคยกับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ
- 2) ให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับการวางแผนเตรียมการและทดลองใช้เครื่องมือปฏิบัติการและการฝึกปฏิบัติต่าง ๆ
- 3) เพื่อฝึกฝนและพัฒนาความสามารถในการสังเกต รวบรวมและตีความข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากห้องปฏิบัติการหรือฝึกปฏิบัติต่าง ๆ
- 4) เพื่อฝึกฝนและพัฒนาความสามารถในการเสนอรายงานผลการฝึกปฏิบัติที่ดีและมีความเหมาะสม
- 5) เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการที่จะรวบรวมและสัมพันธ์แนวคิด หลักการและความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อมองเห็นภาพรวมของวิชานั้น ๆ
- 6) เพื่อประยุกต์หลักการทั่วไปเข้ากับสถานการณ์จริงในห้องทดลองหรือในการปฏิบัติภาคสนามอื่น ๆ
- 7) เพื่อให้เห็นปัญหาและพิจารณาถึงทางเลือกในการดำเนินงานปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ
- 8) เพื่อให้รู้จักวิเคราะห์ผลของการฝึกต่อสมมติฐานที่ตั้งไว้และวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน
- 9) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทัศนคติที่ดีและก่อให้เกิดความภูมิใจในงานอาชีพด้านต่างๆ

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการสอนทักษะปฏิบัติ คือ การให้ผู้เรียนรู้จักและคุ้นเคยกับเครื่องมือ การวางแผนเตรียมการและทดลองใช้เครื่องมือปฏิบัติการและการฝึกปฏิบัติ พัฒนาความสามารถในการสังเกต รวบรวม พัฒนาความสามารถในการเสนอรายงานผลการฝึกปฏิบัติ มีการรวบรวมและสัมพันธ์แนวคิด หลักการและความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อมองเห็นภาพรวมของวิชานั้นๆ เพื่อประยุกต์หลักการทั่วไปเข้ากับสถานการณ์จริง เห็นปัญหาและพิจารณาถึงทางเลือกในการดำเนินงานปฏิบัติ วิเคราะห์ผลของการฝึกวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทัศนคติที่ดี

3. การสอนทักษะปฏิบัติ

มาลินี จุฑะรพ (2539) กล่าวถึง การสอนเพื่อให้เกิดทักษะว่า ควรดำเนินการให้ครบ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นให้ความรู้ ในการฝึกทักษะเรื่องใดก็ตาม ผู้ฝึกจะต้องให้ความรู้ทั่วๆไปที่ฝึกนั้นมีขั้นตอนอย่างไร อาจใช้วิธีการบรรยาย สาธิต ให้ดูวีดิทัศน์หรือสไลด์ประกอบคำบรรยาย

ขั้นที่ 2 ขั้นให้ลงมือปฏิบัติ ในการฝึกทักษะจะต้องให้ทั้งความรู้และให้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดความถูกต้องและยืนยันว่าปฏิบัติได้จริง

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ทดสอบความถูกต้องรวดเร็ว ในการฝึกทักษะที่ดีจะต้องมีการทดสอบว่าทำได้ถูกต้องรวดเร็วเพียงใด ผู้รับการฝึกทักษะมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติทักษะดังกล่าวได้โดยอัตโนมัติหรือไม่เพียงใด ถ้ากระทำได้ครบทั้ง 3 ขั้นตอน ก็เป็นที่ยืนยันได้ว่าบุคคลเกิดทักษะขึ้นแล้ว

สุวดี สมถวนิช (2541) ได้นำเสนอรูปแบบของการดำเนินการสอนทักษะปฏิบัติ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ จุดหมายแรกของการดำเนินการสอนก็คือวัตถุประสงค์ ซึ่งต้องกำหนดให้ชัดเจนในรูปของพฤติกรรมผู้เรียนหลังจากจบการเรียนรู้แล้ว และต้องกำหนดเรียงลำดับเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ผลดีที่สุด เช่น จากง่ายไปหายาก เป็นต้น

2. การทดสอบพฤติกรรมพื้นฐาน ในขั้นตอนที่ 2 ของการดำเนินการก็คือ ผู้สอนควรจะทราบความรู้และพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียนที่มีมาก่อน สิ่งที่ควรเน้นในการทดสอบพฤติกรรมพื้นฐานนี้ควรเป็นการทดสอบทักษะทางปฏิบัติมากกว่าทางด้านทฤษฎี เพราะจะเน้นในการสอนของเรา คือ การสอนทักษะปฏิบัติ การวิเคราะห์พฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียนอาจนำไปสู่การตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือตัดวัตถุประสงค์การสอน หรือจัดเตรียมกิจกรรมที่ต้องจัดเตรียมให้ผู้เรียนใน บทเรียนใหม่นั้น หรือเพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในกลุ่มได้

3. การเรียนรู้ ในขั้นตอนที่ 3 ซึ่งเป็นการตัดสินใจจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ จัดเตรียมและดำเนินการสอนให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์การสอนที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ บทเรียนทักษะปฏิบัติ นั้น ผู้สอนจะต้องพยายามให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนกันในระหว่าง บทเรียน หลังจากที่ได้รับเนื้อหาความรู้ทางทฤษฎีที่จำเป็นต่อทักษะปฏิบัติที่เรียนไปเพียงพอแล้ว นั่นคือการจัดเตรียมและดำเนินการให้ผู้เรียนได้ผ่านขบวนการเรียนรู้ที่สมบูรณ์นั่นเอง

4. การประเมินผล การประเมินผลเป็นสิ่งที่จำเป็นในขั้นที่ 4 ของการดำเนินการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้สอนได้ประเมินผู้เรียนว่า ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมได้ตามที่ได้วางแผนไว้แล้วหรือไม่ วิธีการมากมายในการประเมินผลการเรียนรู้ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การสังเกตพฤติกรรม แบบฝึกหัดปากเปล่าและข้อเขียน การบ้าน การทำงานของผู้เรียนและผลงานที่ผู้เรียนได้ทำขึ้น เป็นต้น และหากเป็นไปได้ควรจัดการให้ผู้เรียนได้ประเมินผลตนเองด้วยความถูกต้องและซื่อสัตย์ จุดสำคัญอีกประการหนึ่งของการประเมินผลก็คือ เครื่องมือและวิธีการประเมินผลควรจะต้องสอดคล้องและตรงตามวัตถุประสงค์การสอนที่ตั้งไว้และแน่นอนที่สุดวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ต้องเป็นวัตถุประสงค์ที่สามารถประเมินผลได้

5. การปรับปรุงแก้ไข ในลำดับขั้นสุดท้ายเป็นขั้นตอนที่อาจเรียกว่า เป็นขั้นตอนตรวจปรับความถูกต้องการเรียนการสอน การปรับปรุงแก้ไขนี้จะกระทำได้จากข้อมูลที่ได้มาจากการประเมินผล การปรับปรุงแก้ไขนั้นจึงเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ประเมินผลมาแล้วดำเนินการปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อนำกลับไปใช้ปรับปรุงแก้ไขดำเนินการเรียนการสอนของผู้สอนเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546) ได้เสนอวิธีการสอนเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ทักษะปฏิบัติ โดยต้องพิจารณาแยกแยะรายละเอียดของทักษะนั้นออกมา

2. ตรวจสอบความสามารถเบื้องต้นที่เกี่ยวกับทักษะของผู้เรียน ว่ามีอะไร เพียงใด ให้ทดสอบการปฏิบัติเบื้องต้นต่าง ๆ ตามลำดับก่อนหลัง

3. จัดการฝึกหน่วยย่อยต่าง ๆ และฝึกหนักในหน่วยที่ขาดไปและอาจจะฝึกสิ่งที่เขาพอเป็นอยู่แล้วให้ชำนาญเต็มที่และให้ความสนใจในสิ่งที่ยังไม่ชำนาญ

4. ชั้นอธิบายและสาธิตทักษะให้ผู้เรียน เป็นการแสดงทักษะทั้งหมด ทั้งการอธิบายและการแสดงให้เห็นตัวอย่าง โดยให้ผู้เรียนดูภาพยนตร์หรือผู้เชี่ยวชาญแสดงให้ดูในขั้นต้น ไม่จำเป็นต้องอธิบายมากให้ผู้เรียนดูตัวอย่างและสังเกตเอง เพราะถ้าอธิบายมากจะเป็นสิ่งที่รบกวนการสังเกตของผู้เรียน การใช้ภาพยนตร์สอนทักษะต่าง ๆ นั้น ได้มีผู้สนใจศึกษากันมาก

5. ชั้นจัดการเพื่อการเรียนรู้ 3 ประการ คือ

5.1 จัดลำดับขั้นสิ่งเร้าและการตอบสนองให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างถูกต้องตามลำดับก่อนหลัง สิ่งใดที่เกี่ยวกันต้องจัดให้ติดต่อกัน

5.2 การปฏิบัติต้องจัดกำหนดเวลาของการปฏิบัติให้ดี จะใช้เวลาแต่ละครั้งนานเท่าใดหรือแต่ละครั้งจะมีการหยุดพักมาน้อยเพียงใด การฝึกแต่ละอย่างอาจใช้ครั้งเดียวหรือหลายครั้งจะต้องคิดพิจารณาให้ดี จะใช้การปฏิบัติแบบแบ่งปฏิบัติหรือฝึกแบบรวดเดียวสั้นขึ้นอยู่กับขั้นต่าง ๆ ของการเรียนรู้ทักษะในขั้นสุดท้ายของการเรียนรู้ทักษะอาจจะใช้การฝึกฝนนานได้

5.3 ให้รู้ผลของการปฏิบัติ การรู้ผลนั้นมี 2 อย่าง คือ รู้จากคำบอกเล่าของครูผู้สอนและรู้ผลโดยตัวเอง ในขั้นแรก ๆ บอกว่าเขามีข้อบกพร่องอย่างไร แบบนี้เป็นการรู้ผลจากภายนอกเป็นการบอกให้รู้ว่าจะแก้ไขอย่างไร พอผู้เรียนก้าวหน้าไปถึงขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 คือ มีความชำนาญมากขึ้น เขาจะสังเกตตัวเองเป็นการรู้ผลจากตัวเอง โดยดูจากผลของการเคลื่อนไหว

สรุปได้ว่า การสอนทักษะปฏิบัติ ผู้สอนจะต้องทำการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อเตรียมจัดกิจกรรมให้ความรู้ในการฝึกทักษะในเรื่องนั้น ๆ โดยอาจใช้คำบรรยาย การสาธิต หรือให้ชมวีดิทัศน์

เป็นต้น หลังจากนั้นก็ให้ผู้เรียนได้ลงมือทำการฝึกทักษะปฏิบัติจริงด้วยตนเองเพื่อให้เกิดความชำนาญ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนทราบผลการฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่อไป

4. แนวคิดการเรียนการสอนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

ฆนัท ธาตุทอง (2559) ได้กล่าวถึง รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ดังนี้

ขั้นที่ 1 สาธิตทักษะหรือการกระทำ ก่อนการสาธิตในชั้นเรียน ครูควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสังเกต และควรชี้แนะจุดสำคัญที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ จากนั้นผู้สอนปฏิบัติให้ผู้เรียนได้เห็นทั้งหมดตั้งแต่แรกจนจบ

ขั้นที่ 2 สาธิตและปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของการกระทำหรือทักษะทั้งหมด ผู้สอนควรแบ่งทักษะโดยภาพรวมทั้งหมด ออกเป็นทักษะย่อยๆ แล้วสาธิตส่วนย่อยแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกตและทำตามทีละส่วนอย่างช้าๆ

ขั้นที่ 3 ปฏิบัติทักษะย่อย ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อย โดยไม่มีการสาธิต แต่หากว่าขั้นตอนใดที่ผู้เรียนปฏิบัติไม่ได้หรือได้ถูกต้อง ผู้สอนควรให้คำชี้แนะ เพื่อช่วยแก้ไขจนกระทั่งผู้เรียนทำได้ เมื่อผู้เรียนทำได้แล้วผู้สอนจึงเริ่มสาธิตทักษะย่อยต่อไป และให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยนั้นจนทำได้ ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งครบทุกส่วน

ขั้นที่ 4 ให้เทคนิควิธีการ โดยผู้สอนต้องแนะนำเทคนิควิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนนั้นทำงานได้ดีขึ้น สวยงาม รวดเร็ว ง่ายขึ้นและสิ้นเปลืองน้อยลง

ขั้นที่ 5 ชั้นเชื่อมโยงทักษะย่อยเป็นทักษะที่สมบูรณ์ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่เริ่มแรกจนจบ และฝึกปฏิบัติหลายๆ ครั้งจนสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

วีณา ประชากุล และประสาธ เนื่องเฉลิม (2559) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์นั้นมีขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. ขั้นสาธิตการกระทำ ผู้สอนแสดงให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการปฏิบัติตั้งแต่ต้นจนจบอย่างเป็นปกติธรรมชาติ คือไม่ช้าไม่เร็วเกินไป และควรได้รับความแนะนำให้สังเกตจุดที่น่าสนใจเป็นพิเศษ

2. ขั้นสาธิตทักษะย่อย ผู้เรียนปฏิบัติและทำตามผู้สอนทีละขั้นตอนอย่างช้า ๆ

3. ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย โดยไม่ต้องสาธิตหรือทำเป็นแบบอย่างของผู้สอน ผู้สอนเพียงแค่ชี้แนะและช่วยแก้ไขจนผู้เรียนทำได้เอง แล้วเริ่มทักษะย่อยใหม่ต่อไป

4. ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว อาจให้ได้รับคำแนะนำเทคนิควิธีการที่มีประโยชน์เพิ่มเติม เช่น วิธีทำให้ประณีตสวยงาม รวดเร็ว ง่าย หรือปลอดภัยยิ่งขึ้น

5. ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ ให้เป็นทักษะที่ครบถ้วน มีความต่อเนื่องจนจบฝึกปฏิบัติจนชำนาญ สามารถปฏิบัติได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ มีประสิทธิภาพ มีทักษะที่เป็นเลิศ
กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์ (2559) ได้กล่าวถึง รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของ
เดวีส์ เสนอลำดับขั้นพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยจากพฤติกรรมที่ซับซ้อนน้อยที่สุดไปมากที่สุด 5 ขั้น
ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการสังเกตและสามารถปฏิบัติตามตัวของ
ปฏิบัติการณ์นั้น ๆ ได้

ขั้นที่ 2 การจัดการ (Manipulation) เป็นการปฏิบัติตามคำแนะนำหรือตามที่สอนได้

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติอย่างแม่นยำ (Precision) เป็นการปฏิบัติได้เองด้วยความชำนาญ
แม่นยำ มีข้อผิดพลาดน้อย

ขั้นที่ 4 การต่อประสาน (Articulation) เป็นการรวมกันของทักษะ 2 ทักษะ หรือ
มากกว่า 2 ทักษะ สามารถจัดลำดับการปฏิบัติได้ ตลอดจนปฏิบัติได้อย่างคงเส้นคงวา

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติอย่างเป็นธรรมชาติ (articulation) เป็นการแสดงในทักษะการ
ปฏิบัตินั้นอย่างอัตโนมัติ หรือทำได้อย่างสบาย โดยที่ไม่ต้องใช้พลังมากนัก หรือสร้างสรรค์การ
ปฏิบัติใหม่ขึ้นมาได้

ทิตานา แชมมณี (2560) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์นั้นมี
ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการกระทำใน
ภาพรวมโดยผู้สอนสาธิตให้ดูตั้งแต่ต้นจนจบ ทักษะที่สาธิตให้ผู้เรียนดูต้องกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ
ไม่ช้าหรือเร็วเกินไปนัก ก่อนการสาธิตผู้สอนควรแนะนำให้ผู้เรียนได้สังเกต ซึ่งแนะจุดสำคัญที่ควรให้
ความสนใจเป็นพิเศษในการสังเกต

ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของการ
ปฏิบัติหรือทักษะทั้งหมดแล้ว ผู้สอนต้องแยกทักษะออกจากกันเป็นทักษะย่อย ๆ หรือแบ่งสิ่งที่ต้องทำ
ออกเป็นส่วน ๆ และสาธิตแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกต และปฏิบัติตามไปที่ละส่วน

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่อาศัยการ
สาธิตหรือไม่มีแบบอย่างให้ดู หากติดขัดผู้สอนควรให้คำชี้แนะและช่วยแก้ไขจนผู้เรียนทำได้ แล้วจึง
เริ่มให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยส่วนต่อไป ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนครบทุกทักษะย่อย

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการเมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนอาจจะแนะนำเทคนิควิธีการ
ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติได้ดีขึ้น เช่น ประณีตขึ้น เร็วขึ้น ง่ายขึ้น ประหยัดขึ้น เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ ให้เป็นทักษะที่สมบูรณ์ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติในแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติแต่ละทักษะย่อยตั้งแต่ต้นจนจบ แล้วปฏิบัติซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งปฏิบัติทักษะที่สามบูรณได้อย่างชำนาญ

ทั้งนี้ผู้วิจัยขอยึดตามทศนา แคมมณี (2560) ที่ได้กล่าวอ้างถึง รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ โดยวัตถุประสงค์ของรูปแบบนี้มุ่งพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะที่ประกอบไปด้วยทักษะย่อยจำนวนมากแล้วจึงค่อยเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเป็นทักษะใหญ่ การเรียนการสอนทักษะปฏิบัติเดวีส์เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของนักเรียนที่มีการทำงานหลายขั้นตอนมีทักษะย่อยหลายอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนา ทั้งด้านความรู้ ทักษะและมีเจตคติที่ดี มองเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคตได้ ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวทางหรือวิธีในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

5. การวัดทักษะปฏิบัติ

การวัดทักษะปฏิบัตินั้นต้องมีการให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติงาน หากประมวลแนวคิดของนักวัดผลทั้งหลายจะพบว่าทักษะการปฏิบัติงานเป็นความสามารถซึ่งอาจจะเป็นด้านสมอง (Cognitive Skills) หรือไม่ใช่ทางสมอง (Non-cognitive Skills หรือ Manual Skills) ก็ได้ ทั้งนี้ทักษะดังกล่าว สามารถทดสอบได้โดยให้ผู้ถูกทดสอบ “แสดง” (Perform) ให้ดูเพื่อจะได้มีข้อมูลในการตัดสินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งความถูกต้องในกระบวนการปฏิบัติงานหรือคุณภาพของผลงานที่เป็นผลมาจากกระบวนการปฏิบัติ นั้น หรือทั้งกระบวนการและผลงาน การวัดทักษะปฏิบัติจึงเป็นกระบวนการที่วัดทักษะการปฏิบัติโดยสิ่งที่วัดหรือทักษะที่วัด (Object of Measurement) เป็นความสามารถด้านใดก็ได้จุดสำคัญอยู่ที่ว่าพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นนั้นเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในรูปของการปฏิบัติ

สุวิมล ว่องวานิช (2550) การตรวจให้คะแนนภาคปฏิบัติเป็นการตรวจที่ ครอบคลุมกระบวนการทำงาน ผลงาน โครงการ นิยมตรวจให้คะแนนคล้ายๆ กับการตรวจข้อสอบ อัตนัย คือ มีการตรวจ 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. การตรวจแบบลักษณะรวม ซึ่งมีขั้นตอน คือ
 - 1.1 กำหนดระดับคุณภาพที่ต้องการ เช่น ได้/ตก ผ่าน/ไม่ผ่าน พอใช้/ดี/ดีเลิศ
 - 1.2 กำหนดคุณลักษณะของแต่ละคุณภาพ เช่น ผลงานที่ผ่านมีลักษณะเช่นไร
 - 1.3 อ่านหรือตรวจผลงานอย่างรวดเร็ว และตัดสินคุณภาพตามความรู้สึกในครั้งแรกว่างานนั้นควรจัดอยู่ในกลุ่มใด
 - 1.4 จัดแบ่งคุณภาพของงาน
 - 1.5 อ่านหรือตรวจซ้ำอีกครั้งในแต่ละกองที่แบ่งกลุ่มไว้

1.6 ถ้าพบว่างานชิ้นใดมีคุณภาพสูงหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็นให้ย้ายกลุ่ม

1.7 ให้คะแนนเท่ากันสำหรับงานที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน การให้คะแนนในลักษณะรวมมีข้อดี คือ ทำได้เร็วและมีความน่าเชื่อถือได้พอสมควร แต่มีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนได้ดีพอว่ามีจุดบกพร่องที่ตรงไหน และส่งผลต่อผู้สอน คือ ไม่สามารถบ่งชี้ว่าปัญหาของการสอนอยู่ตรงไหน

2. การตรวจแบบวิเคราะห์ การตรวจแบบวิเคราะห์มีลักษณะที่สำคัญคือ ผู้ตรวจกำหนดองค์ประกอบสำคัญที่จะให้คะแนนหรือหักคะแนนชัดเจนเป็นมาตรฐานเดียวกันตลอด ข้อดีของการตรวจวิธีนี้คือ มีการให้หรือหักคะแนนในจุดที่สำคัญผู้เรียนและผู้สอนได้รับข้อมูลในการปรับปรุงจุดบกพร่องของตนเอง ข้อจำกัดของวิธีนี้คือ ถ้าผู้เรียนมีผลงานที่แตกต่างไปจากผู้อื่น ผู้สอนจะให้คะแนนยากเพราะไม่ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจุดนี้ไว้ ซึ่งแก้ไขได้โดยการกำหนดแบบฟอร์มที่มีรายละเอียดชัดเจน สุวิมล ว่องวานิช ยังกล่าวต่อไปอีกว่า ในการออกแบบประเมินควรกำหนดน้ำหนักความสำคัญของชิ้นงานแต่ละชิ้น หรือขั้นตอนในแต่ละชิ้น เช่น ในการทำการทดลองอย่างหนึ่งมีข้อรายการที่ต้องวัดคือ ทักษะการเตรียมเครื่องมือ ทักษะการทดลอง และทักษะการแก้ปัญหา สมมติว่า กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน ทักษะการเตรียมเครื่องมือ เท่ากับ 2 ทักษะการทดลอง เท่ากับ 4 และทักษะการแก้ปัญหา เท่ากับ 3 เมื่อผู้สอนตรวจวัดแต่ละรายได้ ได้เท่ากับคะแนนเท่าไรก็นำมาคูณกับค่าน้ำหนัก ได้เป็นคะแนนจริง

นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงค์ (2551) กล่าวว่า การประเมินทักษะปฏิบัติ ผู้สอนต้องคำนึงถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการแสดงทักษะปฏิบัติ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ในวิธีการที่จะทำลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน และความสามารถในการปฏิบัติ ซึ่งครูต้อง ปฏิบัติดังนี้

1. การวัดและประเมินความรู้ในวิธีการทำงาน โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้เชิงปฏิบัติหรือสอบวัดโดยการซักถามในส่วนของวิธีการทำงาน วิธีการเลือกและใช้เครื่องมือ ข้อควรระวังในการทำงาน

2. การวัดและประเมินลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน การประเมินนิสัยที่ดีในการทำงาน ครูสามารถทำได้ดังนี้

2.1 เขียนระบุพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงถึงลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานแต่ละงาน

2.2 ระบุลักษณะพฤติกรรมเป็นข้อๆ และกำหนดระดับคะแนนและน้ำหนักคะแนนของพฤติกรรมแต่ละข้อ

2.3 เลือกระดับคะแนนที่เป็นเกณฑ์ตัดสินผ่านหรือไม่ผ่าน

3. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติในขณะทำงาน การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมีส่วนที่ต้องประเมิน 2 ส่วน คือ ความสามารถในการทำงานกับคุณภาพของงาน นำมาสร้างเป็นเกณฑ์ การประเมิน และตัดสินพฤติกรรมในการทำงาน โดยในแต่ละขั้นตอนต้องพิจารณาจากความ

ถูกต้อง แม่นยำ ความคล่องแคล่ว และความเร็วในการทำงาน ในส่วนของคุณภาพของผลงานสร้างเกณฑ์ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการทำงานนั้นๆ

Singer (1982) การประเมินผลการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ สามารถทำได้โดยการทดสอบความสามารถทางกล้ำเนื้อของผู้เรียนที่แสดงออกมาในเรื่องของความเร็ว ความถูกต้อง ความแข็งแรง ความคงทนและการประสานสัมพันธ์กัน ในการทดสอบดังกล่าวครูจะต้องทำการทดสอบความสามารถในด้านต่างๆ ดังกล่าวนี้อย่างน้อยหนึ่งอย่างหรือมากกว่านั้น ตามรายละเอียดต่อไปนี้

ความเร็ว (Speed) สามารถวัดได้ในรูปของปริมาณงานที่ผู้เรียนสามารถทำได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด เช่น จำนวนคำต่อนาทีที่พิมพ์ได้หรือในรูปของเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานที่กำหนดได้ให้แล้วเสร็จ

ความถูกต้อง (Accuracy) สามารถวัดได้จากการนับจำนวนที่ผิด หรือระยะทางที่ห่างออกไปจากเป้าหมาย

ความแข็งแรง (Strength) สามารถวัดได้จากสิ่งที่มีน้ำหนักขนาดต่างๆ หรือแรงกลที่ปรากฏในมาตรวัดมักใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงาน

จากแนวคิดและหลักการดังกล่าวสรุปได้ว่าการสอบภาคปฏิบัติคือการสอบที่ครอบคลุมกระบวนการทำงาน ความชำนาญในการทำและผลงานที่ปรากฏผู้สอนเป็นผู้หาหลักฐานร่องรอยทางกายภาพ หรือหลักฐานที่แสดงว่าผู้สอบมีความชำนาญเพื่อประเมินผลการปฏิบัติโดยการสร้างแบบประเมินซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. กำหนดงานที่จะสอบวัด
2. จัดทำคำอธิบาย สภาพผลงานพึงปรารถนา
3. จัดทำน้ำหนักคะแนนความสำคัญของแต่ละงานในกระบวนการ และน้ำหนักคะแนนในเรื่องของความเร็วและความแม่นยำ
4. จัดทำคำอธิบายการให้ระดับคะแนนในแต่ละหัวข้อที่ต้องการวัด โดยคำนึงถึงคุณลักษณะที่ดีที่สุดของงาน จนถึงรายละเอียดที่ต้องปรับปรุงหรือไม่ผ่านการประเมิน

6. ประเภทของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

จากการศึกษาประเภทของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงอยู่ไม่น้อย บางท่านแบ่งออกตามจุดมุ่งเน้นหรือบางท่านอาจแบ่งตามความต้องการวัดของการวัดและการประเมินทักษะปฏิบัติก็ได้ ซึ่งผู้วิจัยจะขอนำเสนอข้อมูลดังนี้

พิศิษฐ ตัณฑวณิช (2554, น. 67-69) ได้กล่าวถึงประเภทของการวัดภาคปฏิบัติแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. การประเมินกระบวนการ เป็นการวัดกระบวนการปฏิบัติงาน เมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมหรือทักษะออกมา จะไม่มีชิ้นงานหรือผลงานที่ปรากฏ
2. การประเมินผลงาน ผลงานหรือชิ้นงานที่เกิดขึ้น จะมีการให้คะแนน ควรตั้งประเด็นที่ต้องให้คะแนนก่อน แล้วให้คะแนนทีละประเด็นไป
3. การประเมินกระบวนการและผลงาน เป็นการประสานการวัดและการประเมินทักษะปฏิบัติทั้งด้านกระบวนการและผลงานเข้ามาประเมินร่วมกัน ยึดหลักการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนขณะปฏิบัติงานและผลงานที่ได้จากการปฏิบัติงาน แต่ทั้งนี้ข้อสังเกตว่า ข้อประเมิน การเสร็จทันเวลาที่กำหนดและความร่วมมือพร้อมเพรียงของกลุ่มงานนั้น แท้จริงแล้วเป็นการประเมินทางด้านจิตพิสัยหรือเจตคติ แต่ก็เป็นการประเมินที่ครูควรสอดแทรกลงไปในการสอนด้านทักษะพิสัยหรือทักษะปฏิบัติ

กมลวรรณ ตั้งชนกานนท์ (2559) ได้กล่าวถึงประเภทของการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติเอาไว้ว่า แบ่งออกตามจุดมุ่งเน้นของการวัดและการประเมินทักษะปฏิบัติได้ดังนี้

1. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เน้นการบวนการ เป็นการวัดกระบวนการปฏิบัติงาน เน้นที่ทักษะความสามารถในการทำงาน ทั้งยังเป็นการวัดและประเมินคุณภาพของการบวนการในขณะที่ปฏิบัติอยู่ นิยมใช้กับทักษะที่มีจุดเน้นที่ขั้นตอนของการปฏิบัติมากกว่าผลการปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การประเมินการพูดหรือทักษะการออกเสียง และการประเมินการแสดงออก
2. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เน้นผลงาน การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติจากผลงานนิยมใช้กับทักษะที่ไม่ได้มีกระบวนการปฏิบัติงานเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องประเมิน และยังนิยมใช้กับทักษะที่วัดผลงานได้ง่ายกว่าการวัดกระบวนการปฏิบัติงาน เนื่องจากผลการปฏิบัติงานเหล่านี้มีผลงานหรือชิ้นงานที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม สามารถสังเกตเห็นได้ แต่กระบวนการปฏิบัติงานจะเกิดขึ้นในช่วงที่มีการลงมือทำหรือการปฏิบัติ เมื่อการปฏิบัติจบลงหรือสิ้นสุด กระบวนการปฏิบัติงานก็จบสิ้นลงด้วยเช่น การเต้นรำ การเตะฟุตบอล การวาดภาพ การเขียนความเรียง
3. การวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เน้นทั้งกระบวนการและผลงาน เป็นการประสานการวัดและการประเมินทักษะปฏิบัติทั้งด้านกระบวนการและผลงานเข้ามาประเมินร่วมกัน นิยมใช้กับงานประเภทที่สามารถวัดกระบวนการและผลงานแยกจากกันได้ชัดเจน เช่น ทักษะการปรุงอาหาร ซึ่งประกอบไปด้วยการประเมินการเตรียมวัตถุดิบ ขั้นตอนการปรุงอาหาร ซึ่งถือว่าเป็นการประเมินที่เน้นกระบวนการ และการประเมินอาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว เป็นการประเมินที่เน้นผลงานหรือชิ้นงาน

7. ประเภทของเครื่องมือวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ

เครื่องมือวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่ เครื่องมือประเภทที่ใช้การทดสอบ และเครื่องมือประเภทที่ไม่ใช้การทดสอบ ก่อนเลือกใช้เครื่องมือ (กมลวรรณ ตั้งธนานนท์, 2559, น. 35-36) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือประเภทที่ใช้การทดสอบ เครื่องมือประเภทที่ใช้การทดสอบที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ คือแบบทดสอบ (test) นั่นเอง ประเภทของเครื่องมือวัดทักษะการปฏิบัติที่ใช้การทดสอบสามารถแบ่งเป็น แบบสอบข้อเขียน (Paper and pencil test) และแบบสอบปากเปล่า (Oral Test)

2. เครื่องมือประเภทที่ไม่ใช้การทดสอบ เครื่องมือประเภทที่ไม่ใช้การทดสอบเป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการสังเกต การปฏิบัติงานในการประเมินทักษะการปฏิบัติส่วนใหญ่ทั้งกระบวนการปฏิบัติและผลงานการปฏิบัติงานใช้การสังเกตจากผู้ประเมิน ประเภทของเครื่องมือวัดทักษะการปฏิบัติที่ไม่ใช้การทดสอบสามารถแบ่งตามลักษณะของการประเมินได้เป็น แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบประเมินค่า (Rating Scale) และเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Scoring Rubric) การเลือกสร้างเครื่องมือเหล่านี้ควรคำนึงถึงจุดประสงค์ของการวัด ธรรมชาติของทักษะการปฏิบัติที่ต้องการวัด และระดับอายุของผู้รับการประเมินด้วย นอกจากนี้ เครื่องมือแต่ละประเภทมีลักษณะจุดเด่น และจุดบกพร่องที่แตกต่างกันไป

จากการศึกษาประเภทของเครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะปฏิบัติแล้ว พบว่าการใช้เครื่องมือประเภทที่ไม่ใช้การสอบ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก มีความเหมาะสมกับช่วงอายุหรือวัยของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย ซึ่งรายละเอียดของเครื่องมือดังที่ กมลวรรณ ตั้งธนานนท์ (2559, น. 39-44) ได้เขียนไว้คือ เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Scoring Rubric) มีลักษณะเป็นระดับที่แสดงลักษณะหรือความสำเร็จของการปฏิบัติหรือผลงาน ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกนี้จะมีคำอธิบายพฤติกรรมหรือลักษณะที่สะท้อนถึงทักษะที่ประเมินในแต่ละระดับผลการประเมินกำกับไว้ ตั้งแต่ระดับสูงหรือดีมากจนถึงระดับต่ำหรือต้องปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนนจึงมีความละเอียดเหมาะสมสำหรับการประเมินทักษะที่มีรายละเอียดค่อนข้างมากหรือซับซ้อนหรือการประเมินทักษะของผู้รับการประเมินอยู่ในช่วงอายุมากขึ้น เช่น นักเรียนมัธยมศึกษา เกณฑ์การให้คะแนนหรือรูบริกสามารถช่วยแก้ไขการการประเมินทักษะซึ่งมีลักษณะค่อนข้างเป็นอัตนัย ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเที่ยงที่เพิ่มขึ้นในการให้คะแนน นอกจากนี้บริบทการประเมินในชั้นเรียน เกณฑ์การการให้คะแนนยังช่วยให้สอนและผู้เรียนเข้าใจได้ตรงกันว่า ทักษะการปฏิบัติที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับหรือได้มาตรฐานเป็นอย่างไร เป็นการกระตุ้นการเรียนรู้และการกับตนเองของผู้เรียน ตลอดจนทำให้ผู้เรียนได้ทราบขอบเขตของสิ่งที่ผู้สอนจะประเมินทั้งการประเมินกระบวนการปฏิบัติงาน และผลงานที่ได้จากทักษะ

ปฏิบัตินั้น ซึ่งเป็นการลดความวิตกกังวลของผู้เรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานนั้น เกณฑ์การให้คะแนนมี 2 ประเภท ได้แก่ เกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวม และเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ

1. เกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวม (Holistic Scoring Rubric) เป็นเกณฑ์ที่พิจารณาภาพรวมของสิ่งที่ประเมินว่า สิ่งที่มีลักษณะอย่างไรบ้าง เกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้จะบรรยายคุณภาพโดยรวมของสิ่งที่ประเมินลดหลั่นตามระดับคุณภาพจากสูงสุดถึงต่ำสุด เนื่องจากเกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวมนี้สร้างจากหลักการพื้นฐานที่ว่า การประเมินคุณภาพของสิ่งต่างๆ ควรต้องพิจารณาภาพรวมทั้งหมดของสิ่งนั้นจะเหมาะกว่าการพิจารณาเป็นมิติหรือองค์ประกอบแต่ละด้านของสิ่งที่มุ่งประเมิน โดยเกณฑ์การให้เกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้มักจะพิจารณาลักษณะเด่นหรือลักษณะจำเป็นของสิ่งที่ประเมิน เกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวมเหมาะสมกับการประเมินผลขนาดใหญ่ที่มีผู้รับการประเมินจำนวนมากและการประเมินผลสรุปรวม

2. เกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic Scoring Rubric) เป็นเกณฑ์การให้คะแนนสิ่งที่ประเมินโดยพิจารณาคุณภาพสิ่งที่ประเมินแยกรายองค์ประกอบ รายด้านหรือรายมิติ เกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้จะบรรยายคุณภาพของสิ่งที่ประเมินแยกรายองค์ประกอบลดหลั่นตามระดับคุณภาพตั้งแต่สูงถึงต่ำสุด ดังนั้นผู้ใช้เกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้จึงสามารถพิจารณาคุณภาพของสิ่งที่ประเมินรายมิติหรือรายด้านได้ ไม่ต้องพิจารณาลักษณะของสิ่งที่ประเมินหลายมิติหรือหลายๆด้านไปพร้อมกันในแต่ละระดับผลการประเมิน ถ้าองค์ประกอบ ด้านหรือมิติที่พิจารณามีความสำคัญไม่เท่ากัน ผู้ประเมินสามารถกำหนดน้ำหนักให้แก่เกณฑ์แต่ละด้านได้ตามความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง เกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบเหมาะสมกับการประเมินความก้าวหน้าหรือกระบวนการ ซึ่งต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างไรก็ตามการใช้เกณฑ์การให้คะแนนประเภทนี้ในการประเมินมักจะใช้เวลาานกว่าเกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวม เนื่องจากความซับซ้อนในการพิจารณาองค์ประกอบของสิ่งที่ประเมินรายมิติ

8. การสร้างเครื่องมือวัดทักษะปฏิบัติ

มีผู้เสนอหลักและขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวัดทักษะปฏิบัติไว้ ดังนี้

Tuckman (1976) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ ด้านการปฏิบัติโดยทั่วไปไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานที่ชัดเจน คำบ่งชี้การกระทำ (Action Word) ที่ใช้ประจำ คือ แสดงหรือสาธิต (Demonstrate) และสร้าง (Construct) ตัวอย่างของการกำหนดจุดประสงค์ของการปฏิบัติ

2. กำหนดสถานการณ์ของการทดสอบที่ชัดเจน ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวนี้จะเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกในการที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงาน การกำหนดคำสั่งในการปฏิบัติงาน

3. กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลกระบวนการ (Process) และผลงาน (Product) อย่างชัดเจนที่จะทำให้เป็นการตัดสินใจที่มีความเป็นปรนัยมากขึ้น

4. สร้างแบบประเมินในการให้คะแนนการปฏิบัติงานซึ่งเป็นการนำเกณฑ์ในการประเมินงานที่ปฏิบัติที่ได้จัดทำขึ้นในข้อ 3 นำมาก่อนหลังตามข้อคำถาม และกำหนดให้การปฏิบัติของผู้เข้าสอบว่าตรงตามเกณฑ์ที่ระบุไว้หรือไม่แล้วให้คะแนนตามเกณฑ์

Mehrens & Lehman (1984) ได้กำหนดขั้นตอนในการพัฒนาแบบทดสอบด้านการปฏิบัติดังนี้

1. ทำการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) เพื่อกำหนดว่ามีความสามารถอะไรบ้างที่ควรทดสอบ วิธีหนึ่งที่ดีที่สุดในการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่จำเป็นของงานก็คือให้ผู้ที่ทำการทดสอบ (Examiner) เรียนรู้งานและตรวจตราอย่างระมัดระวังในขั้นตอนการฝึกหัด วิธีนี้จะทำให้ผู้สร้างแบบทดสอบเห็นภาพพจน์ได้ว่า สภาพที่แท้จริงที่เกี่ยวข้อง

2. เลือกงาน ทักษะและความสำคัญที่มีความสำคัญที่จะเกี่ยวข้องในงานและการปฏิบัติหรือทักษะบางอย่างควรระบุไว้ด้วยในการวิเคราะห์งาน หลังจากที่ตัดสินใจแล้วว่าความสามารถอะไรบ้างที่จะถูกทดสอบ เราจะต้องกำหนดว่าการปฏิบัตินั้นเกี่ยวข้องกับกระบวนการหรือผลงานหรือทั้งสองประการร่วมกัน

3. การสร้างแบบฟอร์มการสังเกต หรือแบบฟอร์มการประเมิน ควรบอกชนิดของสิ่งที่ต้องมีการบันทึกประกอบการสังเกตด้วย เช่น คุณภาพของผลงานที่ทำความเร็วในการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามควรให้ความสำคัญกับทักษะและความสามารถในการปฏิบัติ

4. สร้างรูปแบบของแผนงานตัวอย่าง เราทราบว่าไม่มีแบบทดสอบฉบับใดที่สามารถบรรจุทุกสิ่งทุกอย่างที่เราต้องการจะวัด สำหรับแบบทดสอบวัดด้านการปฏิบัติผู้สร้างต้องอาศัยหลักเกณฑ์จากการวิเคราะห์งาน แล้วเลือกงานที่สำคัญที่สุด

5. การสร้างแผนการดำเนินการสอบ เช่น เตรียมคำสั่ง ขอบเขตของเวลา วัสดุ คำแนะนำในการให้คะแนน และอื่นๆ

6. ทดลองข้อสอบก่อนที่จะจัดทำรูปแบบข้อสอบ

ชวลิต ชูกำแหง (2550, น. 144-147) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญในการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติงาน มีดังนี้

1. การกำหนดพฤติกรรมที่บ่งชี้ทักษะการปฏิบัติ ซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนให้ชัดเจน

2. การเลือกรูปแบบของเครื่องมือที่เหมาะสมและสร้างข้อรายการที่แทนพฤติกรรมที่วัดหากต้องการเน้นคุณภาพการปฏิบัติงานก็ใช้มาตราส่วนประมาณค่า

3. การสร้างข้อรายการที่ต้องการวัด โดยปกติจะแยกเป็นสองส่วน คือ รายการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงาน และเกณฑ์การประเมินคุณภาพของงาน

นอกจากนี้ยังกล่าวว่าในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติงาน มีดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) ความเที่ยงตรงของแบบวัดการปฏิบัติ นิยามดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในงานที่ทำจะเป็นผู้ตัดสินคุณภาพในส่วนนี้ได้ดี

1.2 ความเที่ยงตรงตามสภาพ เพื่อดูว่าผลการวัดมีความสอดคล้องกับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนหรือไม่ พิจารณาจากผลการวัดที่ประเมินจากแบบวัดที่สร้างขึ้นกับผลการวัดที่ผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลหรือการใช้วิธีการกลุ่มรู้ชุดในกรณีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบวัดเมื่อวัดผลงานอาจทำได้โดยการให้กลุ่มผู้ประเมินที่มีความชำนาญในสาขานั้นตัดสินผลงานแล้วยึดข้อมูลนี้เป็นเกณฑ์ จากนั้นหาความสอดคล้องระหว่างผลการประเมินการเมื่อใช้แบบวัดที่สร้างขึ้นกับเกณฑ์ดังกล่าวข้างด้วยเป็นอย่างไร มากกว่าที่จะได้มา จากการสังเกตผลงานเพียงอย่างเดียว

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาความเชื่อมั่นระหว่างผู้ให้คะแนน ไม่น่าจะเป็นการวัดกระบวนการหรือผลงาน เนื่องจากการประเมินการปฏิบัติงานใช้ความรู้สึกและประสบการณ์ในตนเองสูง จนไม่ค่อยเป็นปรนัย เกณฑ์การให้คะแนนจึงต้องมีความชัดเจนและสามารถพัฒนาแบบวัดที่มีคุณภาพได้ดีจริงแล้ว ผู้ประเมินไม่ว่าจะเป็นใครควรประเมินได้สอดคล้องกัน การกำหนดความเชื่อมั่นในกรณีที่ทำการวัดผลงานนั้นอาจทำได้โดยพิจารณาเรื่องความเชื่อมั่นแบบการวัดซ้ำการประเมินที่มีความเชื่อมั่นสูงควรให้ผลการให้ผลการประเมินที่คงเส้นคงวา

สรุปได้ว่า การวัดทักษะปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียนทางด้านการปฏิบัติซึ่งกระทำได้ 3 ประการ คือ

1. การตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาทางทฤษฎี

2. การตรวจสอบความสามารถในการปฏิบัติงาน

3. การตรวจคุณภาพผลงานสำเร็จ การประเมินทักษะปฏิบัติต้องครอบคลุมการทดสอบความสามารถในด้านความเร็ว ความถูกต้องและความแข็งแรง ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวัดทักษะปฏิบัติแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) แบบตรวจสอบรายการ (checklist) และแบบบันทึกเกร็ดพฤติกรรม (anecdotes) เป็นต้น

ผู้วิจัยได้มีการวัดและประเมินทักษะปฏิบัติที่เน้นทั้งกระบวนการและผลงาน โดยเป็นการประสานการวัดและการประเมินทักษะปฏิบัติทั้งด้านกระบวนการและผลงานเข้ามาประเมินร่วมกัน โดยใช้เครื่องมือวัดทักษะการปฏิบัติที่ไม่ใช่การทดสอบ คือ เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีค (Scoring Rubric) เพราะมีความเหมาะสมกับช่วงอายุหรือวัยของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย และระดับที่แสดงลักษณะหรือความสำเร็จของการปฏิบัติหรือผลงาน ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีคนี้ จะมีคำอธิบายพฤติกรรมหรือลักษณะที่สะท้อนถึงทักษะที่ประเมินในแต่ละระดับผลการประเมินกำกับไว้ตั้งแต่ระดับดีมากจนถึงระดับต่ำหรือต้องปรับปรุง เกณฑ์การให้คะแนนจึงมีความละเอียดเหมาะสมสำหรับการประเมินทักษะที่มีรายละเอียดค่อนข้างมาก

9. การประเมินตามสภาพจริง

9.1 ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง เป็นหนึ่งในรูปแบบการประเมินแนวใหม่ที่เป็นทางเลือกของครูผู้สอน ในการประเมินติดตามผู้เรียน ที่เรียกว่า การประเมินทางเลือก (Alternative Assessment) รูปแบบการประเมินใหม่ ๆ เหล่านี้ (เจริญศรี กันอุบล และคณะ, 2552) ได้แก่

1. Performance Assessment/Performance-Based Assessment การประเมินความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน เป็นการประเมินผู้เรียนด้วยการติดตามประเมิน การใช้ทักษะความรู้เฉพาะของผู้เรียนแต่ละคนในการทำงานปฏิบัติงานในสถานการณ์ต่างๆ แทนที่จะใช้ข้อสอบวัด
2. Authentic Assessment การประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง เน้นประเมินความสามารถ ในการปฏิบัติสร้างสรรค์ผลงานของผู้เรียน โดยทำในสถานการณ์ชีวิตจริงนอกห้องเรียน
3. Portfolio Assessment การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน ประเมินจากงานที่ผู้เรียนทำในรายวิชาหนึ่ง ๆ ตลอดเทอม โดยให้ผู้เรียนทบทวน คัดเลือกอันที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่วางไว้มากที่สุดมาจัดทำและให้ผู้เรียนเขียนสรุปประกอบ เพื่อเล่าถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้วิธีการเรียนและกระบวนการ เรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วย
4. Direct Assessment การประเมินจากหลักฐานที่เด่นชัด เช่น ครูประเมินความสามารถของนักเรียนในการใช้ภาษาต่างประเทศ สนทนาพูดโต้ตอบ จากการสังเกตและจดบันทึกหรือบันทึกเสียง/ วิดีโอเอาไว้ได้มีผู้ให้ความหมายการประเมินตามสภาพจริงไว้

สุวิมล ว่องวานิช (2558) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นกระบวนการตัดสินความรู้ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริงโดยใช้เรื่องราวเหตุการณ์สภาพจริงหรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการแสดงออกลงมือ กระทำหรือผลิตจากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวัง และผลผลิตที่มีคุณภาพจะเป็นการสะท้อนภาพ เพื่อลง ข้อสรุปถึงความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด น่าพอใจหรือไม่ อยู่ในระดับ ความสำเร็จใด

นาตยา ปิรันธนานนท์ และคณะ (2556) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมิน ที่สามารถค้นหาศักยภาพที่แท้จริงในตัวผู้เรียน เป็นการประเมินได้อย่างถูกต้องว่าผู้เรียน ได้เรียนรู้อะไรบ้าง โดยต้องมีการเก็บรวบรวมและตรวจสอบความสามารถต่าง ๆ ของผู้เรียนที่เน้นให้ผู้เรียนนำทักษะความรู้ที่ เกี่ยวข้องไปใช้ในสภาพการณ์ที่เป็นจริงในชีวิต

สรุปได้ว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินที่สามารถค้นหาศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียน เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล และหลักฐานที่แสดง ให้ทราบถึงการเรียนรู้ และการพัฒนาของผู้เรียนตามสภาพความเป็นจริง สามารถประเมินได้อย่างถูกต้องว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ อะไรบ้าง เน้นให้ผู้เรียนนำทักษะความรู้ที่เกี่ยวข้องใช้สภาพการณ์ที่เป็นจริงในชีวิต

9.2 แนวคิดและหลักการของการประเมินผลตามสภาพจริง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) กล่าวไว้ว่า

1. การประเมินตามสภาพจริง ไม่เน้นการประเมินทักษะพื้นฐาน (Skill Assessment) แต่เน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน (Complex Thinking Skill) ในการทำงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหาและการประเมินตนเองทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน
2. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการวัดและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน
3. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการสะท้อน ให้เห็นการสังเกตสภาพงาน ปัจจุบัน (Current Work) ของผู้เรียนและสิ่งที่คุณเรียนได้ปฏิบัติจริง
4. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการผูกติดผู้เรียนกับงานที่เป็นจริง โดยพิจารณาจากงานหลายๆ ชิ้น
5. ผู้ประเมินควรมีหลายๆ คน โดยมีการประชุมระหว่างกลุ่มผู้ประเมิน เพื่อ แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียน
6. การประเมินต้องดำเนินการไปพร้อมกับการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง
7. นำการประเมินตนเองมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินตามสภาพที่แท้จริง
8. การประเมินตามสภาพจริง ควรมีการประเมิน ทั้ง 2 ลักษณะ คือ การประเมิน ที่เน้นการปฏิบัติจริงและการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน

นาตยา ปิรันธนานนท์ และคณะ (2556) ได้อธิบายถึงการประเมินตามสภาพจริงว่า ควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นการประเมินที่ให้ผู้เรียนต้องค้นหาคำตอบต่างๆ มากกว่าให้เลือกเพียงคำตอบใดคำตอบหนึ่ง
2. ผู้เรียนต้องนำความสามารถในการคิดขั้นสูงมาใช้แทนทักษะพื้นฐานอย่างง่าย ๆ
3. ประเมินสิ่งที่ผู้เรียนทำจากโครงการที่เป็นองค์ความรู้โดยตรง
4. เป็นการประเมินที่ทำให้ได้วิเคราะห์สภาพการเรียนการสอนที่จัดว่าเป็นอย่างไร

5. ใช้ตัวอย่างที่ผู้เรียนทำที่เก็บสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงาน (portfolio) ตลอดระยะเวลาเรียนมาเป็นข้อมูลการประเมิน

6. ต้องให้ผู้เรียนได้รับทราบเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินอย่างชัดเจน

7. เป็นการประเมินที่มุ่งพิจารณาตัดสินความสามารถหลาย ๆ ด้านของผู้เรียน

8. เป็นการประเมินที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กันอย่างมากกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียน ผู้สอนสอนให้ผู้เรียนได้ประเมินงานที่ทำได้ด้วยตนเอง

อนูวัติ คุณแก้ว (2554, หน้า 113) กล่าวถึง หลักการของการประเมินผลจากสภาพจริงไว้ดังนี้

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้าและการแสดงออกของนักเรียนแต่ละคนบนรากฐานของทฤษฎีทางพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย

2. การประเมินตามสภาพจริงจะต้องมีรากฐานบนพัฒนาการและการเรียนรู้ทางสติปัญญาที่หลากหลาย

3. หลักสูตรสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญต่อการประเมินตามสภาพจริง คือหลักสูตรต้องพัฒนามาจากบริบทที่มีรากฐานทางวัฒนธรรมที่นักเรียนอาศัยอยู่และที่ต้องเรียนรู้ให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

4. การเรียนการสอนการประเมินผลจะต้องหลอมรวมกันและการประเมินต้องประเมินต่อเนื่อง ตลอดเวลาที่ทำกรเรียนการสอนโดยผู้เรียนมีส่วนร่วม

5. การเรียนการสอนการประเมิน เน้นสภาพที่สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับธรรมชาติความเป็นจริงของการดำเนินชีวิตและควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดงานด้วยตนเอง

6. การเรียนการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพให้เต็มที่สูงสุดตามสภาพที่เป็นจริงของแต่ละบุคคลเต็มตามศักยภาพของตนเอง การเรียนการสอนและการประเมินต้องเกี่ยวเนื่องกันและเน้นการปฏิบัติจริงในสภาพที่ใกล้เคียงหรือสภาพที่เป็นจริงในชีวิตประจำวันเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

9.3 ลักษณะสำคัญของการวัดและการประเมินผลจากสภาพจริง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557)

1. ใช้วิธีการประเมินกระบวนการคิดที่ซับซ้อนความสามารถในการปฏิบัติงานศักยภาพของผู้เรียนในด้านของผู้ผลิตและกระบวนการที่ได้ผลผลิตมากกว่าที่จะประเมินว่า ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้ อะไรได้บ้าง

2. เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียน เพื่อวินิจฉัยผู้เรียนในส่วนที่ควรส่งเสริมและส่วนที่ควรแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตามความสามารถ ความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคล

3. เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานของทั้งตนเอง และของเพื่อนร่วมห้อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตัวเอง เชื่อมั่นตนเอง สามารถพัฒนาข้อมูลได้

4. ข้อมูลที่ประเมินได้จะต้องสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนการสอนและการวางแผนการสอนของผู้สอนว่าสามารถตอบสนองความสามารถความสนใจและความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้หรือไม่

5. ประเมินความสามารถของผู้เรียนในการถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริงได้

6. ประเมินด้านต่างๆ ด้วยวิธีที่หลากหลาย ในสถานการณ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

9.4 เทคนิค / วิธีการที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557)

1. การสังเกต เป็นวิธีการที่ดีมากวิธีหนึ่งในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมด้านการใช้ความคิดการปฏิบัติงาน และโดยเฉพาะด้านอารมณ์ ความรู้สึก และลักษณะนิสัยสามารถทำได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียนหรือในสถานการณ์อื่นนอกสถานศึกษา วิธีการสังเกตทำได้โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจการสังเกตโดยตั้งใจหรือมีโครงการสร้าง หมายถึง ครู กำหนดพฤติกรรมที่ต้องสังเกต ช่วงเวลาสังเกตและวิธีการสังเกต (เช่น สังเกตคนละ 3-5 นาทีเวียนไปเรื่อย ๆ) อีกวิธีหนึ่งคือ การสังเกตแบบไม่ตั้งใจ หรือไม่มีโครงสร้าง ซึ่งหมายถึงไม่มีการกำหนดรายการสังเกตไว้ล่วงหน้า ครูอาจมีกระดาษแผ่นเล็ก ๆ ติดตัวไว้ตลอดเวลาเพื่อบันทึก เมื่อพบพฤติกรรมการแสดงออกที่มีความหมายหรือสะดุดความสนใจของครูการบันทึกอาจทำได้โดยย่อก่อน แล้วขยายความสมบูรณ์ภายหลัง วิธีการสังเกตที่ดีควรใช้ทั้งสองวิธี เพราะการสังเกตโดยตั้งใจ อาจทำให้ละเลยมองข้ามพฤติกรรมที่น่าสนใจแต่ไม่มีในรายการที่กำหนด ส่วนการสังเกตโดยไม่ตั้งใจอาจทำให้ครูขาดความชัดเจนว่า พฤติกรรมใด การแสดงออกใดที่ควรแก่การสนใจและบันทึกไว้ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้เก็บข้อมูลพฤติกรรมด้านต่างได้ดี เช่น ความคิด (สติปัญญา) ความรู้สึกกระบวนการขั้นตอนในการทำงานวิธีแก้ปัญหา ฯลฯ อาจใช้ประกอบการสังเกตเพื่อให้ได้ข้อมูล ที่มั่นใจมากยิ่งขึ้น

3. การตรวจงาน เป็นการวัดและประเมินผลที่เน้นการนำผลการประเมินไปใช้ทันที ใน 2 ลักษณะ คือ เพื่อการช่วยเหลือผู้เรียนและเพื่อปรับปรุงการสอนขอ ผู้สอน จึงเป็นการประเมินที่ควรดำเนินการตลอดเวลา เช่น การตรวจแบบฝึกหัด ผลงานภาคปฏิบัติ โครงการ/ ครงงานต่าง ๆ เป็นต้น งานเหล่านี้ควรมีลักษณะที่ผู้สอนสามารถประเมินพฤติกรรมระดับสูงของผู้เรียนได้ เช่น แบบฝึกหัดที่เน้นการเขียนตอบ เรียบเรียง สร้างสรรค์ (ไม่ใช่แบบฝึกหัดที่เลียนแบบข้อสอบเลือกตอบซึ่งมักประเมินได้เพียงความรู้ความจำ) งาน โครงการ ครงงาน ที่เน้นความคิดขั้นสูงในการวางแผนจัดการดำเนินการและแก้ปัญหาสิ่งที่ควรประเมินควบคู่ไปด้วยเสมอในการตรวจงาน (ทั้งงานเขียนตอบและปฏิบัติ) คือ ลักษณะนิสัย และคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน

4. การรายงานตนเอง เป็นการให้ผู้เรียนเขียนบรรยายหรือตอบคำถามสั้นๆหรือตอบแบบสอบถามที่ผู้สอนสร้างขึ้น เพื่อสะท้อนถึงการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งความรู้ ความเข้าใจ วิธีคิด วิธีการ ความพอใจในผลงาน ความต้องการพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น

5. การใช้บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน ผลงานของผู้เรียน โดยเฉพาะความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากแหล่งต่าง ๆ เช่น จากเพื่อน ครู อาจารย์ โดยประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. การใช้ข้อสอบแบบเน้นการปฏิบัติจริง ในกรณีที่ครูต้องการใช้แบบทดสอบข้อเสนอแนะให้ใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติที่เน้นการปฏิบัติจริง ซึ่งมีลักษณะดัง ต่อไปนี้

6.1 ปัญหาต้องมีความหมายต่อผู้เรียน และมีความสำคัญเพียงพอที่จะแสดงถึงภูมิความรู้ของผู้เรียน ในระดับขั้นนั้น ๆ

6.2 เป็นปัญหาที่เลียนแบบสภาพจริง ในชีวิตของนักเรียน

6.3 แบบสอบต้องครอบคลุมทั้งความ สามารถและเนื้อหาตามหลักสูตร

6.4 ผู้เรียนต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ความคิดหลาย ๆ ด้านมาผสมผสานและแสดงวิธีคิดได้เป็นขั้นตอนที่ชัดเจน

6.5 ควรมีคำตอบถูกได้หลายคำตอบและมีวิธีการหาคำตอบได้หลายวิธี

6.6 มีเกณฑ์การให้คะแนนตามความสมบูรณ์ของคำตอบอย่างชัดเจน

7. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน แฟ้มสะสมงาน หมายถึง สิ่งที่ใช้สะสมงานของผู้เรียนอย่างมีจุดประสงค์ อาจเป็นแฟ้ม กล่อง แผ่นดิสก์ อัลบั้ม ฯลฯ ที่แสดงให้เห็นถึงความพยายาม ความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ในเรื่องนั้นๆหรือหลายๆเรื่อง การสะสมนั้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหา เกณฑ์การเลือก เกณฑ์การตัดสิน ความสามารถ/ คุณสมบัติ หลักฐาน การสะท้อนตนเอง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Good (1973) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง ความรู้หรือทักษะอันเกิดจากการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้ว ซึ่งได้จากการทดสอบของครูผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบในการสอนหรือทั้งสองอย่างร่วมกัน

Mehren (1976 อ้างถึงใน ปัญญา ชูช่วย, 2551) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ทักษะและสมรรถภาพของสมองด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนต่อการเรียน แต่ละวิชาซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ชนิษฐา บุญภักดี (2552) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะ และความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน อาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ ต้องอาศัย การทดสอบ เช่น การสังเกต และจากการใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

เบญจลักษณ์ พงศ์พิชรรค์ดี (2553) ได้กล่าวถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) หมายถึงคุณลักษณะความสามารถของบุคคลที่พัฒนาขึ้นจากผลการเรียนการสอน การฝึกฝน อบรม และประสบผลสำเร็จในด้านความรู้ทักษะและสมรรถภาพด้านต่างๆ โดยใช้ แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สุณี กาญจนจันทร์ (2555) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนและเป็น ผลให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบจากการวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน

บุปผา กัตติยง (2556) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถและทักษะทางวิชาการ สมรรถภาพทางสมอง และมวลงประสบการณ ที่ นักเรียนได้รับการเรียนการสอน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ

สรุปล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นหลังจากผ่านกระบวนการเรียนรู้ ของผู้เรียนต่อการเรียนแต่ละวิชาซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์โดยหลังการเรียนใน รายวิชานั้น ๆ

2. แนวความคิดในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แนวความคิดในการวัดที่นิยมกัน ได้แก่ การเขียนข้อสอบวัดตามการจัดประเภทจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ของ Bloom (1956, p. 219, อ้างอิงจาก วิรัช วรรณรัตน์, 2550, น. 28-29) ซึ่งจำแนกจุดมุ่งหมาย ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1) ความรู้ (Knowledge) เป็นเรื่องที่ต้องการรู้ว่าคุณเรียนระลึกได้จำข้อมูลที่เป็น ข้อเท็จจริงได้เพราะข้อเท็จจริงบางอย่างมีคุณค่าต่อการเรียนรู้

2) ความเข้าใจ (Comprehension) แสดงถึงระดับความสามารถ การแปลความ การตีความและขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่างๆ ได้ เช่น การจับใจความได้ อธิบาย ความหมายและขยายเนื้อหาได้

3) การนำไปใช้ (Application) ต้องอาศัยความเข้าใจเป็นพื้นฐานในการช่วยตีความ ของข้อมูล เมื่อต้องการทราบว่าคุณมีประเด็นสำคัญอะไรบ้าง ต้องอาศัยความรู้จักเปรียบเทียบ แยกแยะความแตกต่าง พิจารณานำข้อมูลไปใช้โดยให้เหตุผลได้

4) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นทักษะทางปัญญาในระดับที่สูงจะเน้นการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ และพยายามมองหาส่วนประกอบว่ามีความสัมพันธ์และการจัดรวบรวมของบลูม (Bloom) ได้แยกจุดหมายของการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับ คือ การพิจารณาหรือการจัดประเภทองค์ประกอบต่างๆ การสร้างความสัมพันธ์เกี่ยวข้อกันระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นและควรคำนึงถึงหลักการที่ได้จัดรวบรวมไว้แล้ว

5) การสังเคราะห์ (Synthesis) การนำเอาองค์ประกอบต่างๆ ที่แยกแยะกันอยู่มารวมเข้าด้วยกันในรูปแบบใหม่ ถ้าสามารถสังเคราะห์ได้ก็สามารถประเมินได้ด้วย

6) การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การใช้เกณฑ์และมาตรฐานเพื่อพิจารณาว่าจุดมุ่งหมายที่ต้องการนั้นบรรลุหรือไม่การที่ให้นักเรียนสามารถประเมินค่าได้ต้องอาศัยเกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นแนวทางในการตัดสินคุณค่า การตัดสินใดๆ ที่ไม่ได้อาศัยเกณฑ์น่าจะเป็นลักษณะ ความคิดเห็นมากกว่าการประเมินจากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้างขึ้นควรคำนึงจุดมุ่งหมายของกลุ่มการศึกษาด้านพุทธิพิสัย และให้นักเรียน บรรลุผลสำเร็จในด้านของความรู้ ทักษะทางด้านต่างๆ

3. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อรนุช ศรีสะอาด และคณะ (2550) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้าง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอบให้ชัดเจนว่าจะสอบใคร อยู่ระดับชั้นใด เพื่ออะไร
- 2) วิเคราะห์หลักสูตรและทำตารางวิเคราะห์หลักสูตร
- 3) กำหนดชนิดของแบบทดสอบและศึกษาวิธีเขียน
- 4) เขียนข้อสอบตามชนิดของแบบทดสอบ โดยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและตารางวิเคราะห์หลักสูตร
- 5) ตรวจสอบข้อสอบโดยพิจารณาถึงความถูกต้องตามหลักวิชามุ่งวัดเนื้อหาและพฤติกรรม ตามตารางวิเคราะห์หลักสูตรหรือไม่ ภาษาที่ใช้ชัดเจนถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งอาจตรวจสอบข้อสอบโดยผู้ออกข้อสอบควรจะได้พักสมองระยะหนึ่งเพื่อไม่ให้หมกมุ่นหรือให้มีจิตใจและสมองปลอดโปร่ง และการตรวจสอบข้อสอบอีกกรณีหนึ่งคือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไข
- 6) ทดลองและวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อพัฒนาข้อสอบให้มีคุณภาพ
- 7) พิมพ์แบบทดสอบ ควรเรียงข้อสอบจากง่ายไปหายากหรือเรียงตามเนื้อหา

4. คุณลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

บุญศรี พรหมมาพันธุ์ (2553) แบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้มากในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบที่ดีควรมีความตรง ความเที่ยง ความเป็นปรนัย ความยากและอำนาจจำแนก การเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ครูควรวางแผนการสร้างข้อสอบ

ดำเนินงานเขียนข้อสอบตรวจสอบคุณภาพข้อสอบก่อนนำไปใช้ จัดพิมพ์ข้อสอบและจัดทำคู่มือการใช้แบบทดสอบ อย่างไรก็ตามการเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มีประสิทธิภาพนั้น ครูต้องมีความเข้าใจเนื้อหาวิชาเป็นอย่างดี ต้องรู้เทคนิคการออกข้อสอบและมีความคิดสร้างสรรค์ ในการเขียนข้อคำถามด้วย

จากการที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเขียนข้อสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพ ปรับปรุง มีค่าชี้แจงเกี่ยวกับแบบทดสอบ การสร้างข้อสอบมีหลักในการสร้างคือ ในส่วนของคำถามต้องถามตรงจุด ชัดเจน กะทัดรัด เข้าใจง่าย ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับของผู้สอบ ในส่วนของตัวเลือก ควรมีตัวถูกตัวเดียว ไม่แนะคำตอบ กะทัดรัด ตัวเลือกควรอิสระจากกัน ใช้ภาษาและจำนวนตัวเลือกให้เหมาะสมกับระดับผู้สอบและแบบทดสอบที่ดีต้องเที่ยงตรง ยุติธรรม ถามลึก ถามขั้วๆ เป็นปรนัย มีความยากพอเหมาะ มีอำนาจจำแนกสามารถแยกระดับเก่งอ่อนได้

การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้

1. ความหมายของประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้กล่าวไว้ว่า ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึงสภาวะหรือคุณภาพของสมรรถนะในการดำเนินงานเพื่อให้งานมีความสำเร็จโดยใช้เวลา ความพยายามและค่าใช้จ่ายคุ้มค่าที่สุดตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ โดยกำหนดเป็นอัตราส่วนหรือร้อยละระหว่างปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลลัพธ์ (Ratio between input, process and output) ประสิทธิภาพเน้นการดำเนินการที่ถูกต้องหรือกระทำสิ่งใด ๆ อย่างถูกวิธี (Doing the thing right) การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน จึงหมายถึงการหาคุณภาพของสื่อหรือชุดการสอนโดยพิจารณาตามขั้นตอนของการพัฒนาสื่อหรือชุดการสอนแต่ละขั้น ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Developmental Testing” คือ การทดสอบคุณภาพตามพัฒนาการของการผลิตสื่อหรือชุดการสอนตามลำดับขั้นเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบของต้นแบบชิ้นงาน ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการผลิตสื่อและชุดการสอนการทดสอบประสิทธิภาพ หมายถึงการนำสื่อหรือชุดการสอนไปทดสอบด้วยกระบวนการสองขั้นตอนคือ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) และทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run) เพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น คือ การทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นการช่วยให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนและทำแบบประเมินสุดท้ายได้ดี และการทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะผลิตออกมาเผยแพร่เป็นจำนวนมาก

จรรยา เฉลิมทอง (2559) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพ (Efficiency) ความมีประสิทธิภาพของเครื่องมือวัดผลและประเมินผลมีความเกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของเครื่องมือว่าเครื่องมือนั้นสามารถบ่งชี้ให้ทราบว่ามีความสามารถในการใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยสามารถนำไปใช้ได้หลายๆ ครั้งอย่างเหมาะสม มีความสะดวก ไม่ซับซ้อน ไม่ยุ่งยาก และลงทุนน้อยที่สุดทั้งในด้านเวลา แรงงานหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นต้น

ภูษิต บุญทองเถิง (2559) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพสื่อการศึกษาเป็นการเน้นกระบวนการ E1 กับผลลัพธ์ของสื่อ E2 หากผู้วิจัยต้องการพิจารณาว่าการเรียนหรือสื่อที่สร้างขึ้นยังมีคุณภาพ ก็สามารถพิจารณาได้โดยดูพัฒนาการของนักเรียน คือ พิจารณาก่อนหรือหลังเรียน หรือมีความสามารถอย่างเชื่อถือได้หรือไม่ ดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินสื่อหรือนวัตกรรมต่าง ๆ โดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียนซึ่งเป็นตัววัดว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใดรวมถึงการวัดทางความเชื่อ เจตคติและความตั้งใจของผู้เรียน คะแนนที่ได้จากการแปลงข้อสอบแปลงเป็นร้อยละ หาค่าสูงสุดที่เป็นไปได้

สรุปความหมายของประสิทธิภาพ หมายถึงคุณภาพของการดำเนินงาน เป็นการเปรียบเทียบสิ่งที่ใส่เข้าไป (input) และผลลัพธ์ที่ได้ออกมา(output) เป็นค่าตัวเลข (Ratio) ส่วนประสิทธิภาพของสื่อ นวัตกรรม หรือการจัดการเรียนการสอนการประเมินวิธีจัดการเรียนรู้หรือสื่อการเรียนรู้ว่ามีประสิทธิภาพระดับใดเพียงใด

2. ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้

เมื่อสร้างสื่อหรือชุดการจัดการเรียนการสอนขึ้นเป็นต้นแบบแล้วต้องนำสื่อหรือชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 1-3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลางและเด็กเก่งระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียนนำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหา สาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมาก ก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ทั้งนี้ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2. การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1 : 10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนเก่ง ปานกลางกับอ่อน) ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า

หุดหวิดทำหน้าฉงนหรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและประเมินผลลัพธ์คือการทดสอบหลังเรียนและงานสุดท้ายที่มอบให้นักเรียนทำส่งก่อนสอบประจำหน่วยให้นำคะแนน มาคำนวณหาประสิทธิภาพหากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ขึ้นคำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3. การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1 : 100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับนักเรียนทั้งชั้น ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามแล้วให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียนนำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับนักเรียนต่างกลุ่มอาจทดสอบประสิทธิภาพ 2-3 ครั้ง จนได้ค่าประสิทธิภาพถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ ปกติไม่น่าจะทดสอบประสิทธิภาพเกินสามครั้ง ด้วยเหตุนี้ชั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามจึงแทนด้วย 1 : 100

3. การหาประสิทธิภาพ

เผชิญ กิจระการ (2544) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การหาประสิทธิภาพว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนใด ๆ มีกระบวนการสำคัญอยู่ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) และขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) ทั้งสองวิธีนี้ ควรทำความเข้าใจกันต่อไปจึงจะมั่นใจได้ว่าสื่อหรือเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ผ่านกระบวนการหา ประสิทธิภาพจะเป็นที่ยอมรับได้ มีรายละเอียด ดังนี้

ประสิทธิภาพบทเรียน หมายถึง ความสามารถของบทเรียนในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวังประสิทธิภาพที่วัดออกมาจะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการปฏิสัมพันธ์กับเปอร์เซ็นต์การทำแบบทดสอบ เมื่อจบบทเรียนแสดงค่าตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 80/80$, $E_1/E_2 = 85/85$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

โดยตัวแรก คือ เปอร์เซ็นต์ของผู้ทำแบบฝึกหัดถูกต้องถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ และตัวเลข ตัวหลัง คือเปอร์เซ็นต์ของผู้ทำแบบทดสอบถูกต้องโดยถือเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ คือประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพ ส่วนที่วัดส่วน

ใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียนหรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 75/75$ เป็นต้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) มีความหมายแตกต่างกันหลายลักษณะ เช่น เกณฑ์ $E_1/E_2 = 75/75$ มีความหมายดังนี้

1. เกณฑ์ 75/75 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 75 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมด ทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 ถือเป็นประสิทธิภาพ ของกระบวนการ ส่วน 75 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 75 ส่วนการหาค่า E_1 และ E_2 สูตรวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบน เว็บไซต์วิธีการหา ประสิทธิภาพ E_1/E_2 โดยใช้สูตรดังนี้

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในบทเรียน
	E_2	แทน	สื่อประสิทธิภาพของบทเรียน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของผู้เรียน
	$\sum F$	แทน	ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของคะแนนระหว่างเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของคะแนนทดสอบหลังเรียน

2. เกณฑ์ 75/75 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 75 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวน นักเรียน ร้อยละ 75 ทำแบบทดสอบหลังเรียนให้คะแนนร้อยละ 75 ทุกคน ส่วนตัวเลขตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนี้ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75

3. เกณฑ์ 75/75 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 75 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียน ทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 ส่วนตัวเลขตัวหลัง (E_2) คือ คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียนโดยเทียบคะแนนที่ทำได้ ก่อนการเรียน

4. เกณฑ์ 75/75 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 75 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียน ร้อยละ 75 ทำแบบทดสอบหลังเรียนให้คะแนนร้อยละ 75 ทุกคน ส่วนตัวเลขตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมด ทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 75

กล่าวโดยสรุปว่า เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะนิยมตั้งเป็นตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อ นั้น ๆ ถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจจะตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาที่ง่าย ก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 เป็นต้น

แนวคิดความพึงพอใจ

1. ความหมายของความพึงพอใจ

วีรุฬ พรรณเทวี (2542) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะมีความคาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมากแต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อย

นภารัตน์ เสือจงพรู (2544) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกทางบวกความรู้สึกทางลบและความสุขที่มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ

กาญจนา อรุณสอนศรี (2546) กล่าวว่า ความพึงพอใจของมนุษย์เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรมไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนและต้องมีสิ่งเร้าที่ตรงต่อความต้องการของบุคคล จึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นการสิ่งเร้าจึงเป็นแรงจูงใจของบุคคลนั้นให้เกิดความพึงพอใจในงานนั้น

มณฑนา ศรีเทพ (2553) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีต่อการกระทำในกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง จะมีผลให้เกิดความเต็มใจและยินดีในการกระทำส่งผลให้ดำเนินกิจกรรมนั้นๆจนบรรลุผลสำเร็จ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อความสนใจทำให้เกิดความยินดีที่จะกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดผลตามที่คาดหวัง

2. การสร้างเครื่องมือวัดความพึงพอใจ

ในการจัดการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรงเพราะบุคคลย่อมมุ่งกระทำสิ่งที่ตนเองมีความพึงพอใจ ดังนั้นการวัดความพึงพอใจของผู้เรียนต่อวิธีการสอนที่ใช้สอนย่อมส่งผลต่อการปรับปรุงพัฒนาการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

ศิริวรรณ ศรีพหล (2551) ได้กล่าวถึงการวัดพฤติกรรมความพึงพอใจของผู้เรียนว่า นิยมใช้เครื่องมือที่เรียกว่าสเกล (Scale) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดจุดมุ่งหมายทางเจตพิสัย เช่น ทศนคติ ความพึงพอใจ ความสนใจ สเกลจำแนกออกเป็น 3 อย่างคือ

1. สเกลแบบเทอสโตน (Thurstone Scale) เป็นสเกลวัดที่อาศัยเทคนิคช่วงดูที่เท่ากัน พัฒนาโดยเทอสโตน สร้างโดยกำหนดค่ามัธยฐานของข้อความแต่ละข้อที่ผู้ตอบเห็นด้วยแล้ว อาศัยการรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบมาวิเคราะห์

2. สเกลแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) เป็นวิธีการวัดที่มีผู้นิยมมากเพราะสร้างได้ง่ายกว่าวิธีเทอสโตน ปกติจะสร้างข้อความลงบนแนวเส้นตรง ซึ่งแบ่งเป็น 5 ช่วงจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดและต่อมาได้พัฒนาเป็นแบบประมาณค่าโดยแปลงอักษรเป็นตัวเลขเรียงกันตามช่วงความมากน้อยจาก 1-5

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2550) กล่าวว่าเจตพิสัยเป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคล ความรู้สึกนี้มีตั้งแต่ระดับเบื้องต้น เช่น ความสนใจ ความพึงพอใจ ไปจนถึงลักษณะที่ค่อนข้างซับซ้อน เช่น เจตคติ ค่านิยม รวมถึงคุณธรรมจริยธรรมทั้งหลายในการวัดด้านเจตพิสัยนั้น วัดจากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถาม โดยมีองค์ประกอบของคุณลักษณะ ด้านเจตพิสัยที่ควรคำนึงคือ

- 1) เป็นลักษณะที่แสดงออกซึ่งอารมณ์และความรู้สึก
- 2) เป็นลักษณะที่มีแบบแผนเฉพาะคน เช่น คนที่มีความรู้สึกเหมือนกันแต่ไม่จำเป็นต้องแสดงออกเหมือนกัน
- 3) มีทิศทาง หมายความว่าความรู้สึกนั้นเป็นไปในทิศทางที่พึงปรารถนาหรือไม่พึงปรารถนาก็ได้ เช่น ดี-เลว พอใจ-ไม่พอใจ
- 4) มีความเข้ม เป็นระดับความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้น เช่น พอใจมาก - พอใจน้อย ชอบมาก-ชอบน้อย

5) มีเป้า บุคคลต้องการแสดงความรู้สึกต่อสิ่งที่เป็นเป้าซึ่งต้องกำหนดให้ชัดเจน เช่น “ความพึงพอใจต่อการสอนวิชาภาษาไทย” ย่อมชัดเจนกว่า “ความพึงพอใจต่อการสอน” เพราะความพึงพอใจต่อการสอนวิชาภาษาไทยสามารถให้ขอบข่ายได้ชัดเจน

นอกจากนี้ สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2550) ยังได้กล่าวถึงเครื่องมือวัดเจตพิสัยว่ามีหลายรูปแบบและหลายระดับจากระดับเบื้องต้นจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ในส่วนของการวัดความพึงพอใจเจตคติหรือทัศนคตินั้น ส่วนใหญ่นิยมใช้แบบวัดของลิเคิร์ท หรือมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ซัมเมตเรตติ้งสเกล (Sumated Rating Scale) มาตรวัดนี้ประกอบด้วยข้อความที่กล่าวถึงลักษณะที่ต้องการวัดความรู้สึกหลายๆ ข้อความ และมีข้อแม้ว่าข้อความนั้นต้องมีความหมายเป็นบวกหรือเป็นลบเท่านั้น ส่วนการตอบสนองต่อข้อความในมาตรวัดแบบลิเคิร์ทนั้นให้ตอบสนองต่อระดับ ความรู้สึก 5 ระดับ จาก มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด หรือใช้ลำดับตัวเลข เช่น 5 4 3 2 1 ถ้าข้อความเชิงบวกอยู่ที่ระดับ 5 แสดงว่าดีที่สุด ถ้าข้อความเชิงลบอยู่ที่ระดับ 5 แสดงว่า ดีน้อยที่สุด

จากความหมายและแนวคิดที่เกี่ยวกับความพึงพอใจและการประเมินความพึงพอใจ ที่กล่าวมาจึงสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ คือความรู้สึกในด้านบวกของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองทางประสาทสัมผัส ทั้ง 5 ของสิ่งรอบข้างทั้งในด้านวัตถุและจิตใจ ทำให้มีผลต่อความรู้สึกนึกคิด ความรู้สึกชอบ ยินดี เต็มใจ พอใจ โดยวัดจากการสังเกต การสัมภาษณ์และการใช้แบบสอบถามและในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้แบบสอบถามตามแบบลิเคิร์ทสเกล ในการสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ด้านผู้สอน ด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดและการประเมินผลและด้านประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับเกณฑ์การให้ความหมายของคะแนน แบบสอบถามความพึงพอใจ แปลตาม (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความพึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

พหุบัณฑิต ชีเว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

บุพผา กัตติยัง (2556) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิสที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลาและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลา สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 หลังใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นสงขลา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน เรื่องขนมในท้องถิ่นสงขลา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส อยู่ในระดับมาก

ทัศนีย์ สุอาราม (2561) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะ ปฏิบัติของเดวิสที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีทักษะกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดี และมีทักษะกระบวนการทำงานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80

ภทริยา เกื้อนเทียม (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า (1) คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิสของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.14) (2) ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้น ทักษะปฏิบัติของเดวิส สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิสของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเป็น 0.6739 หรือคิดเป็นร้อยละ 67.39 และ (4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิสโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = 0.45)

ปิยพัทธ์ เลือดสงคราม (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับทักษะปฏิบัติ ด้านการออกแบบกราฟิกบนสื่อดิจิทัล สำหรับ นิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า การวิจัยครั้งนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย ร่วมกับทักษะปฏิบัติ พบว่า (1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย ร่วมกับทักษะปฏิบัติ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก (\bar{x} = 4.54) และคุณภาพ ของบทเรียนมัลติมีเดีย อยู่ในระดับดีมาก (\bar{x} = 4.70) (2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ผลการประเมินทักษะปฏิบัติที่ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับทักษะปฏิบัติอยู่ใน ระดับดีมาก (\bar{x} = 4.55) และ (4) ผลความพึงพอใจ ในภาพรวมที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย ร่วมกับทักษะปฏิบัติ อยู่ในระดับ มากที่สุด (\bar{x} = 4.66)

ศิริรญา โพธิ์ทอง (2562) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การสะกดคำ กลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองบัวมิตรภาพที่ 85 ผลการวิจัยพบว่า (1) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่องการ สะกดคำ กลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.46/84.63 (2) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.5494 (3) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (4) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีทักษะในการเขียนสะกดคำ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิริยาภรณ์ บัตรศิริมงคล (2562) การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ เดวิส (Davies) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ ประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงสะอาดพิทยาคม ผลการวิจัยผลปรากฏว่า (1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิส (Davies) มีประสิทธิภาพ 81.93/84.96 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม แนวคิดของเดวิส (Davies) มีค่าเท่ากับ 0.7318 (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.89 สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนซึ่งมีค่าเท่ากับ 18.42 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) ความพึงพอใจของนักเรียนมีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของเดวิส (Davies) มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.56)

นิตยา นันตา (2563) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ การสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งาน Microsoft Publisher สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านคิ่งตะเกา พบว่า (1) คุณภาพของ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, $S.D = 0.41$)
 (2) ประสิทธิภาพทางการเรียนเท่ากับ 81.23/83.84 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (3) ค่าดัชนีประสิทธิผลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เท่ากับ 0.68 คิดเป็นร้อยละ 68.09
 (4) นักเรียนมีความพึงพอใจในใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

นุชรัตน์ นุชประยูร, วชิราภรณ์ พลภาณุมาศและปวันนพัสดร์ ศรีทรงเมือง (2563) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของเดวิสเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติการใช้โปรแกรมตารางคำนวณ รายวิชา ระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจของนักศึกษาปริญญาตรีของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี พบว่า (1) ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดไว้เนื่องจากก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อาจารย์ผู้สอนทำการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแก่ผู้เรียน (2) คะแนนทักษะปฏิบัติโปรแกรมตารางคำนวณหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม โดยคะแนนรวมของทุกแผนการจัดการเรียนรู้อาจารย์เท่ากับ 82.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 106 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.35 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ (3) ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติการใช้โปรแกรมตารางคำนวณตามแนวคิดของเดวิส รายวิชา ระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจ ใน ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

พงษ์ศักดิ์ แดงตุย, จริลักษ์ณ์ รัตนพันธ์ และเพชรผ่อง มยุขโชติ (2563) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส เรื่อง การติดตั้งระบบแสงสว่างในอาคาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนิคมวิทยา จังหวัดระยอง พบว่า (1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีการพัฒนาการเรียนรู้อาจจริง (2) นักเรียนมีทักษะปฏิบัติในระดับดีมาก (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส เรื่อง การติดตั้งระบบแสงสว่างในอาคารระดับ 1 อยู่ในระดับมาก

หาญรงค์ บัวทอง (2564) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนาบทเรียนโมบายเลิร์นนิ่งร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส เรื่อง วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น สำหรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา พบว่า (1) ประสิทธิภาพของบทเรียนโมบายเลิร์นนิ่งร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส เรื่อง วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 82.25/ 82.10 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมบายเลิร์นนิ่งร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส เรื่อง วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (3) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมบายเลิร์นนิ่งร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส เรื่อง วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น มีทักษะการปฏิบัติงาน

เฉลี่ยร้อยละ 85.48 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติงานของผู้เรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (4) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมบายเลิร์นนิ่งร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ เรื่อง วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

นฤเบศน์ ระดาเขตและสุชิริณณ์ อามาตบัณฑิต (2564) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนาทักษะปฏิบัติการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้าน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสารคามพิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า (1) การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 74.09/74.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) การพัฒนาทักษะปฏิบัติการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้าน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับดีมากคิดเป็นร้อยละ 82.50 (3) การเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 74.11 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) การเปรียบเทียบความรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.17 และ 22.75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศุภชัย บุญโรจน์ (2564) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติละครสร้างสรรค์โดยใช้แนวคิดของเดวีส์ ประกอบสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวาปีปทุม ผลการวิจัยพบว่า (1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติละครสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดของเดวีส์ ประกอบสื่อประสม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.12/89.58 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 (2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (3) นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 89.58 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ทุกคน และ (4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติละครสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.51)

ธนาภรณ์ นนตะแสน (2565) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสกลทวาปี ผลการวิจัย พบว่า (1) ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงานกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 82.91/81.95 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

นักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสมีคะแนนเท่ากับ 20.61 คิดเป็นร้อยละ 85.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 (4) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก

ปญญา เมืองจันทิก (2565) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอน ทักษะปฏิบัติของเดวิสโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ทักษะปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลปรากฏว่า (1) การพัฒนาการเรียนการสอน ทักษะปฏิบัติของเดวิสโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีประสิทธิภาพของการจัดการเรียน การสอน (E_1/E_2) เท่ากับ 84.26/85.29 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 (2) นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการพัฒนาการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสโดยวิธีการจัดการ เรียนรู้แบบผสมผสาน สามารถทำแบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทั้งหมด จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับ มากที่สุด และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7018 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน เพิ่มขึ้นร้อยละ 70.18

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Iga Selia Utami (2018) ได้ศึกษาวิจัยผลของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมปลาย (The effect of blended learning model on senior high school students' achievement) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของ รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมปลาย การศึกษาใช้ วิธีการวิจัยเชิงทดลองกับกลุ่มควบคุมที่ได้จากแบบสุ่ม ออกแบบทดสอบก่อนและทดสอบหลังเรียน การศึกษานี้ดำเนินการกับนักเรียนจำนวน 63 คน ที่เรียนหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารโดยที่ 31 คนอยู่ในกลุ่มทดลองและ 32 คนอยู่ในกลุ่มควบคุม ในกลุ่มทดลองครูใช้การ เรียนรู้แบบผสมผสานเป็นรูปแบบการเรียนการสอน ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามรูปแบบ การสอนแบบดั้งเดิม ข้อมูลที่รวบรวมจากผลของการทดสอบตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยคำถาม 35 ข้อ และพบว่าผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่าผลการเรียนรู้ของกลุ่มควบคุม จากผลการวิจัย ดังกล่าวจึงสรุป ได้ว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานมีส่วนช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จใน การเรียนมากขึ้น

Burna Nayar และ Surabhi Koul (2020) ได้ศึกษาการเรียนรู้อแบบผสมผสานใน ระดับอุดมศึกษา : การเปลี่ยนไปสู่ห้องเรียนเชิงประสบการณ์พบว่า ผลการวิจัยบ่งชี้ประสิทธิภาพ การเรียนรู้ที่ดีขึ้นของเครื่องมือการเรียนรู้แบบผสมผสานกับเครื่องมือแบบดั้งเดิม นักเรียน

Generation Z มีส่วนร่วมมากขึ้นกับการใช้เครื่องมือการเรียนรู้แบบผสมผสานและสนุกกับประสบการณ์การเรียนรู้ โดยจากการการศึกษาในครั้งนี้ จึงเสนอแนะให้นำเครื่องมือการเรียนรู้แบบผสมผสานมาใช้สำหรับนักการศึกษาที่ต้องการปรับเปลี่ยนจากการเรียนรู้แบบดั้งเดิมไปเป็นการเรียนรู้แบบโต้ตอบเพื่อสร้างห้องเรียนเชิงประสบการณ์แก่นักเรียน

Jusuf Zeqiri, Veronika Kareva และ Sadri Alija (2020) ได้ศึกษาถึงผลกระทบของการเรียนแบบผสมผสานที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยในยุโรปภาคพื้น ตะวันออกเฉียงใต้ (The Impact of Blended Learning on Students' Performance and Satisfaction in South East European University) การเรียนแบบผสมผสานเป็นวิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนกับแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหา ผลกระทบของการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของนักศึกษา แบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้ทั้งสิ้น 319 ฉบับ นำมาวิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรจากการสร้างแบบจำลองโครงสร้าง (SEM: Structural Equation Modeling) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้รับการวิเคราะห์โดยใช้ ซอฟต์แวร์ทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานมีผลกระทบต่อทั้งผลงานของนักศึกษาและความพึงพอใจของนักศึกษา การจัดการหลักสูตรและการปฏิสัมพันธ์มีผลอย่างมีนัยสำคัญในเชิงบวกต่อความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้แบบผสมผสานและประสิทธิภาพที่ดีขึ้นของนักศึกษาและในทางกลับกัน ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความพึงพอใจและประสิทธิภาพ

หลังจากผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วจึงได้มองเห็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และดำเนินการศึกษา พัฒนางานวิจัยตามแนวทางที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์ให้งานวิจัยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

พูน ปณ ทิโต ชีเว

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการทำงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา ตามหัวข้อดังนี้

1. ประชากรและตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษา อยู่ในโรงเรียนขยายโอกาส อำเภอลำปำบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 จำนวน 196 คน

ตาราง 5 จำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ที่	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน
1	บ้านโนน	8
2	บ้านโคกสีทองกลาง	12
3	บ้านหนองหัว	5
4	บ้านโคกสูงหนองเสียวหนองชี	19
5	บ้านโพธิ์ชัย	11
6	บ้านสนาม	14
7	ชุมชนบ้านหนองพุ่ม	17
8	ชุมชนบ้านโพธิ์สองห้องวิทยา	30
9	บ้านหนองแสน	19
10	บ้านนาเลา	23
11	บ้านหนองไฮ	30
12	บ้านหนองบัวกุดอ้อ	8
รวม		196

2. ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองซี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 19 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน
4. แบบสอบถามความพึงพอใจ

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

1.1 ศึกษาโครงสร้างเนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐาน/ตัวชี้วัด รายวิชา การงานอาชีพ เรื่อง ผ้าและการตัดเย็บ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และขอบข่ายของเนื้อหา

1.2 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้และสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการวัดผลและประเมินผล โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับเนื้อหา โดยแบ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายคาบ จำนวน 5 แผน รวม 10 ชั่วโมง ดังนี้

ตาราง 6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้และเวลาเรียน

แผนที่	เนื้อหา (เวลา)	จุดประสงค์การเรียนรู้
1	อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน (2 ชั่วโมง)	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนบอกอุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน (K) 2. นักเรียนเลือกใช้อุปกรณ์ตัดเย็บได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (P) 3. นักเรียนมีทักษะในการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน (P) 4. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

แผนที่	เนื้อหา (เวลา)	จุดประสงค์การเรียนรู้
2	การซ่อมแซมเสื้อผ้า (2 ชั่วโมง)	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนอธิบายหลักการซ่อมแซมเสื้อผ้าได้อย่างถูกต้อง (K) 2. นักเรียนซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ชำรุดได้ถูกต้องตามขั้นตอน (P) 3. นักเรียนเห็นความสำคัญของการนำเสื้อผ้าที่ชำรุดมาซ่อมแซม (A)
3	การตกแต่งเสื้อผ้า (2 ชั่วโมง)	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนอธิบายวิธีการตกแต่งเสื้อผ้าแต่ละรูปแบบได้อย่างถูกต้อง (K) 2. นักเรียนตกแต่งเสื้อผ้าที่มีอยู่ให้สวยงามและถูกต้องตามขั้นตอน (P) 3. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในและมีคุณธรรมในการสร้างชิ้นงาน (A)
4	การดัดแปลงเสื้อผ้า (2 ชั่วโมง)	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนอธิบายวิธีการดัดแปลงเสื้อผ้าแต่ละรูปแบบได้อย่างถูกต้อง (K) 2. นักเรียนดัดแปลงเสื้อผ้าที่มีอยู่ให้สวยงามและถูกต้องตามขั้นตอน (P) 3. นักเรียนมีความกล้าแสดงออกในกิจกรรมหน้าชั้นเรียน (A)
5	การตัดเย็บเสื้อผ้า (2 ชั่วโมง)	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนอธิบายหลักในการตัดเย็บอย่างถูกต้อง (K) 2. ตัดเย็บสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านตามวิธีการตัดเย็บอย่างถูกต้องและมีความสวยงาม (P) 3. นักเรียนเห็นคุณค่าของการตัดเย็บสิ่งของเครื่องใช้เพื่อนำไปใช้ภายในบ้าน (A)

1.3 ศึกษาหลักการ แนวคิดและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ของตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

1.4 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส โดยมีวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ

ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตทักษะย่อย

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ

ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์

1.5 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยนำเนื้อหาที่วิเคราะห์ได้มาเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส และบทเรียนที่พัฒนาตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดย 1 คาบเรียนแบ่งเป็น 2 สัดส่วน คือ 70 : 30 ร้อยละ 70 คือ การเรียนแบบเผชิญหน้าและร้อยละ 30 คือ การเรียนแบบออนไลน์ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส 5 ขั้น ซึ่งแต่ละแผนประกอบด้วย หัวข้อสำคัญ ดังนี้

1.5.1 มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

1.5.2 สาระสำคัญ

1.5.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.5.4 สาระการเรียนรู้

1.5.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1.5.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.5.6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

1.5.7 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1.5.8 บันทึกหลังการสอน

1.5.9 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน

ตาราง 7 แสดงแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

แผนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เวลา	การจัดการเรียนรู้
1. อุปกรณ์ในการตัดเย็บ และตะเข็บผ้าพื้นฐาน (2 ชั่วโมง)	1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2. ชี้นสอน (แนวคิดของเดวีส์) <u>ขั้นที่ 1</u> ชี้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ <u>ขั้นที่ 2</u> ชี้นสาธิตทักษะย่อย <u>ขั้นที่ 3</u> ชี้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย <u>ขั้นที่ 4</u> ชี้นให้เทคนิควิธีการ <u>ขั้นที่ 5</u> ชี้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะ ย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ 3. ชี้นสรุป	10 นาที 15 นาที 20 นาที 15 นาที 10 นาที 30 นาที 20 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้ออนไลน์ การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
2. การซ่อมแซมเสื้อผ้า (2 ชั่วโมง)	1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2. ชี้นสอน (แนวคิดของเดวีส์) <u>ขั้นที่ 1</u> ชี้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ <u>ขั้นที่ 2</u> ชี้นสาธิตทักษะย่อย <u>ขั้นที่ 3</u> ชี้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย <u>ขั้นที่ 4</u> ชี้นให้เทคนิควิธีการ <u>ขั้นที่ 5</u> ชี้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะ ย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ 3. ชี้นสรุป	10 นาที 15 นาที 20 นาที 15 นาที 10 นาที 30 นาที 20 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้ออนไลน์ การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
3. การตกแต่งเสื้อผ้า (2 ชั่วโมง)	1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2. ชี้นสอน (แนวคิดของเดวีส์) <u>ขั้นที่ 1</u> ชี้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ <u>ขั้นที่ 2</u> ชี้นสาธิตปฏิบัติทักษะย่อย <u>ขั้นที่ 3</u> ชี้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย <u>ขั้นที่ 4</u> ชี้นให้เทคนิควิธีการ <u>ขั้นที่ 5</u> ชี้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะ ย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ 3. ชี้นสรุป	10 นาที 15 นาที 20 นาที 15 นาที 10 นาที 30 นาที 20 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การเรียนรู้ออนไลน์ การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า

แผนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เวลา	การจัดการเรียนรู้
4. การดัดแปลงเสื้อผ้า (2 ชั่วโมง)	1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน	10 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
	2. ชี้นสอน (แนวคิดของเดวิส)		
	<u>ขั้นที่ 1</u> ชี้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ	15 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
	<u>ขั้นที่ 2</u> ชี้นสาธิตทักษะย่อย	20 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
	<u>ขั้นที่ 3</u> ชี้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย	15 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
	<u>ขั้นที่ 4</u> ชี้นให้เทคนิควิธีการ	10 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
	<u>ขั้นที่ 5</u> ชี้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์	30 นาที	การเรียนรู้ออนไลน์
	3. ชี้นสรุป	20 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
5.การตัดเย็บเสื้อผ้า (2 ชั่วโมง)	1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน	10 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
	2. ชี้นสอน (แนวคิดของเดวิส)		
	<u>ขั้นที่ 1</u> ชี้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ	15 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
	<u>ขั้นที่ 2</u> ชี้นสาธิตทักษะย่อย	20 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
	<u>ขั้นที่ 3</u> ชี้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย	15 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
	<u>ขั้นที่ 4</u> ชี้นให้เทคนิควิธีการ	10 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า
	<u>ขั้นที่ 5</u> ชี้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์	30 นาที	การเรียนรู้ออนไลน์
	3. ชี้นสรุป	20 นาที	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า

1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษา เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของประเด็นในการศึกษาและแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC)

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องระหว่างประเด็นในการศึกษา

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องระหว่างประเด็นในการศึกษา

-1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องระหว่างประเด็นในการศึกษา

นำผลการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ในแต่ละข้อมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นใช้ได้ มีความเหมาะสม สอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.80–1.00 (ภาคผนวก ง) เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพพร้อมทั้งนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญดังนี้ แผนการสอนควรมีส่งเสริม พัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนอย่างชัดเจน

1.7 นำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ได้ทำการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปทำการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินผลตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งผู้วิจัยสร้างแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิดในส่วนท้ายของแบบประเมินเพื่อถามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยกำหนดเกณฑ์เป็น 5 ระดับ

ระดับ 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ดี

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

มีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง คุณภาพระดับดีมาก

3.51 - 4.50 หมายถึง คุณภาพระดับดี

2.51 - 3.50 หมายถึง คุณภาพระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง คุณภาพระดับพอใช้

1.00 - 1.50 หมายถึง คุณภาพระดับควรปรับปรุง

นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วมาหาค่าเฉลี่ย ผลปรากฏว่า ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านเนื้อหา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก ด้านสื่อการสอน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก ด้านการวัดและประเมินผล ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก (ภาคผนวก ฉ)

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รวมทั้งสื่อและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ใน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินและแก้ไขปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้

1.9 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติ ของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนนำไปใช้กับตัวอย่างจริง

1.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับตัวอย่าง คือ นักเรียน โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองฮี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 19 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ เรื่อง ผ้าและการตัดเย็บ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบอิงเกณฑ์ แบบปรนัยชนิด เลือกรับตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ คัดเลือกไว้ 30 ข้อ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพ

2.2 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบชนิดเลือกรับตอบเพื่อเป็นแนวการสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 วิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ตัวชี้วัดในวิชาการงานอาชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตาราง 8 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนข้อสอบที่ต้องการ

แผนที่	สาระการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จำนวนข้อสอบ	
			ทั้งหมด	ต้องการสร้าง
1	อุปกรณ์ในการตัดเย็บ และตะเข็บผ้าพื้นฐาน	นักเรียนสามารถบอกและอธิบาย เกี่ยวกับอุปกรณ์ในการตัดเย็บและ ตะเข็บผ้าพื้นฐาน	8	6

แผนที่	สาระการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จำนวนข้อสอบ	
			ทั้งหมด	ต้องการสร้าง
2	การซ่อมแซมเสื้อผ้า	นักเรียนอธิบายหลักการและขั้นตอนการซ่อมแซมเสื้อผ้า	8	6
3	การตกแต่งเสื้อผ้า	นักเรียนอธิบายและเลือกใช้วิธีการตกแต่งเสื้อผ้าแต่ละรูปแบบ	8	6
4	การตัดแปลงเสื้อผ้า	นักเรียนบอกและอธิบายวิธีการตัดแปลงเสื้อผ้าแต่ละรูปแบบ	8	6
5	การตัดเย็บเสื้อผ้า	นักเรียนอธิบายหลักการในการตัดเย็บและตัดเย็บได้	8	6

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบฉบับจริง 30 ข้อ

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัด ความถูกต้องและเหมาะสมของภาษาที่ใช้และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข และให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาตามที่วิเคราะห์ไว้หรือไม่ ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นวัดตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

จากนั้นนำผลการประเมินที่ได้มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผลการประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 ซึ่งเป็นข้อสอบที่มีความสอดคล้องและมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (ภาคผนวก ง)

2.6 นำข้อสอบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านหนองแสน อำเภอลำดวน จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 19 คน เพื่อทดลองใช้เครื่องมือกับนักเรียนที่ได้รับการเรียนมาแล้ว

2.7 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B-index) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 ผลปรากฏว่า ข้อสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.42 ถึง 0.79 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.63 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 (ภาคผนวก ช)

2.8 นำแบบทดสอบฉบับจริงที่คัดเลือกไว้ จำนวน 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ด้วยวิธีของโลเวท (Lovett) r_{cc} มีค่าเท่ากับ 0.86 (ภาคผนวก ช)

2.9 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบ และแก้ไขแล้วไปจัดพิมพ์เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อใช้กับตัวอย่างต่อไป

3. แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน

3.1 ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน และระเบียบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2563 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2566) โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองชี สรุปได้ว่า กระบวนการวัดทักษะการปฏิบัติที่จะทำการวัด มีทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่

3.2.1 การปฏิบัติงานตามขั้นตอน

3.2.2 การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน

3.2.3 ความถูกต้องและคุณภาพของงาน

3.2.4 การสร้างชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์

3.2.5 การปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด

3.3 สร้างแบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric) และกำหนดน้ำหนักการให้คะแนนเป็น 3 ระดับ คือ 3 2 และ 1 ดังนี้

3 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานอยู่ระดับดี

2 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานอยู่ระดับพอใช้

1 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานอยู่ระดับควรปรับปรุง

3.4 นำแบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานระหว่างเกณฑ์การพิจารณาการวัดทักษะ การปฏิบัติงานกับรายการประเมิน (Index of Item Objective of Congruence : IOC) ว่ามีความ สอดคล้องหรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณาวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นตรงกับรายการประเมิน

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณาวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นตรงกับรายการประเมิน

-1 เมื่อแน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณาวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นไม่ตรงกับรายการประเมิน

โดยค่าความสอดคล้องของแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานระหว่างเกณฑ์การพิจารณา การวัดทักษะการปฏิบัติงานกับรายการประเมิน มีค่าเท่ากับ 1.00 (ภาคผนวก ง)

3.5 นำแบบวัดทักษะในการปฏิบัติงานที่ผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และจัดพิมพ์แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้กับ ตัวอย่างต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัด การเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ

4.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดที่เกี่ยวกับแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ ของ Likert (ลิเคิร์ท) โดยข้อคำถามครอบคลุมในประเด็นเกี่ยวกับ ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิด การสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ โดยกำหนดให้

5 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด

4 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก

3 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง

2 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย

1 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

และกำหนดเกณฑ์ในการแปรผลค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบรูปแบบและเนื้อหา ตลอดจนขอคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาและภาษา ความเที่ยงตรงและความสอดคล้อง (IOC) โดยกำหนดคะแนนการพิจารณา ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้

นำผลการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ในแต่ละข้อมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าแบบประเมินความพึงพอใจนั้นใช้ได้ มีความเหมาะสม สอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเนื้อหาที่ต้องการประเมิน พบว่า ผลการวิเคราะห์ มีค่า 1.00 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งนำมาปรับปรุงแก้ไขตามแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในด้านการใช้ภาษาในข้อคำถามบางข้อเข้าใจยากต้องปรับให้กระชับและเข้าใจง่าย

4.4 ปรับปรุงแบบสอบถามความพึงพอใจตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.5 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับจริงแล้วนำไปใช้กับตัวอย่าง

พหุบัณฑิต ชีวะ

การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ 2 ขั้นตอนดังนี้

1. แบบแผนการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)

ใช้แบบแผนการทดลอง แบบ One-Group Posttest-Only Design โดยมีลักษณะการทดลอง ดังตาราง

ตาราง 9 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Posttest Only Design

กลุ่ม	Treatment	Post-test
E	X	O

เมื่อ E แทน กลุ่มทดลองหรือตัวอย่าง

X แทน การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

O แทน การทดสอบหลังการทดลอง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงผู้เรียนเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3. ในระหว่างที่ผู้เรียนกำลังศึกษาและทำกิจกรรมต่างๆตามขั้นตอนในกระบวนการเรียน ผู้วิจัยจะดำเนินการสังเกตทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน เพื่อประเมินสมรรถนะด้านทักษะ โดยใช้แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานที่กำหนดประเด็นต่างๆ ที่ต้องการวัดอย่างชัดเจน

4. เมื่อสิ้นสุดการสอนทำการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

5. ผู้วิจัยตรวจสอบและประเมินผลการทำแบบทดสอบหลังเรียนและประเมินชิ้นงานตามสภาพจริง ตามแบบประเมินที่ได้ออกแบบไว้

6. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การจัดกระทำวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพ

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตรในการคำนวณ (E_1/E_2)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้สถิติ t-test (One Samples)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงาน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้สถิติ t-test (One Samples)

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจ แปรคะแนนตามเกณฑ์แปลผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนทั้งหมดในตัวอย่าง

1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่าง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	กำลังสองของคะแนนผลรวม
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ย (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 122)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75 โดยหาค่าจากสูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_1	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum x$	คือ	คะแนนรวมของแบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ทำระหว่างเรียนรวมกัน
	A	คือ	คะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติทุกชิ้นรวมกัน
	N	คือ	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_2	คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum F$	คือ คะแนนรวมของผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียน
	B	คือ คะแนนเต็มของผลการทดสอบหลังเรียน
	N	คือ จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

2.2 หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด โดยใช้สูตร
หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธานี, 2546)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.3 หาค่าความยากของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Difficulty) โดยใช้สูตร ดังนี้
(สมนึก ภัททิยธานี, 2546)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	R	แทน	จำนวนคนตอบถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

พหุบัณฑิต ชีวะ

2.4 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Discrimination) โดยใช้วิธี
หาค่าดัชนี บี ของเบรนนาน (Brennan) (สมนึก ภัททิยธนี, 2553)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือผู้สอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	N ₁	แทน	จำนวนผู้รอบรู้ที่สอบผ่านเกณฑ์
	N ₂	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.5 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้
วิธีการของโลเวท (Lovett) (สมนึก ภัททิยธนี, 2546) ดังนี้

$$r_{cc} = 1 - \frac{k\sum x - \sum x^2}{(k-1)\sum(x-c)^2}$$

เมื่อ	r _{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อสอบ
	x	แทน	คะแนนรวมของแต่ละคน
	c	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

พหุ ประถมศึกษา

3. สถิติที่ใช้ในทดสอบสมมติฐาน

สถิติเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยใช้สถิติทดสอบ t-test (One-Samples)

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}} \quad \text{โดยมี } df = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบสมมติฐาน t-test
	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง
	μ_0	แทน	ค่าคงที่หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ต้องการเปรียบเทียบและปรากฏในสมมติฐาน (H_0)
	S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง
	n	แทน	ขนาดของตัวอย่าง
	df	แทน	องศาเสรี (Degree of Freedom)

พูนุ ปณุกิตโต ชีเว

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาภาษาอังกฤษ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์เพื่อการแปลความหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนในตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่าง
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาภาษาอังกฤษ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชา การงานอาชีพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตาราง 10 ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา			
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสมบูรณ์และชัดเจน	5.00	0.00	ดีมาก
2. เนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.80	0.40	ดีมาก
3. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.60	0.49	ดีมาก
4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา	4.60	0.49	ดีมาก
5. ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา	4.80	0.40	ดีมาก
6. ความทันสมัยของเนื้อหา	4.80	0.40	ดีมาก
7. เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	5.00	0.00	ดีมาก
รวมผลการประเมินด้านเนื้อหา	4.80	0.31	ดีมาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
1. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	ดีมาก
2. ความเหมาะสมในการจัดลำดับของกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.49	ดีมาก
3. กิจกรรมเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4.80	0.40	ดีมาก
4. ใบงานและใบกิจกรรมสอดคล้องกับทักษะการปฏิบัติ	5.00	0.00	ดีมาก
5. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง	5.00	0.00	ดีมาก
6. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้งานง่ายและเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับคุณภาพ
7. องค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้มีความครบถ้วน	4.60	0.49	ดีมาก
รวมผลการประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.86	0.20	ดีมาก
ด้านสื่อการสอน			
1. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา	4.80	0.40	ดีมาก
2. เว็บไซต์การเรียนการสอนมีความเข้าใจง่าย	5.00	0.00	ดีมาก
3. ความเหมาะสมองค์ประกอบหน้าจอ	5.00	0.00	ดีมาก
4. ความเหมาะสมของการใช้สี ขนาดของภาพและตัวอักษร	5.00	0.00	ดีมาก
5. ออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพมีความสวยงาม	5.00	0.00	ดีมาก
6. วิดีโอและสื่อประกอบมีความเหมาะสม	4.80	0.40	ดีมาก
7. ความสมดุลของการจัดวางสื่อประกอบ	4.80	0.40	ดีมาก
รวมผลการประเมินด้านสื่อการสอน	4.91	0.17	ดีมาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด	5.00	0.00	ดีมาก
2. คำถามในแบบทดสอบมีความชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา	4.80	0.40	ดีมาก
3. มีการประเมินผลระหว่างการจัดกิจกรรม	5.00	0.00	ดีมาก
4. เครื่องมือที่ใช้มีความสอดคล้องกับกระบวนการวัด	4.60	0.49	ดีมาก
5. แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานสามารถวัดการปฏิบัติได้จริง	4.80	0.40	ดีมาก
6. เกณฑ์การประเมินผลชัดเจนและครอบคลุม	5.00	0.00	ดีมาก
7. มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	5.00	0.00	ดีมาก
รวมผลการประเมินด้านการวัดและประเมินผล	4.89	0.18	ดีมาก
โดยรวม	4.86	0.064	ดีมาก

จากตาราง 10 แสดงผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.86$, S.D. = 0.064) โดยด้านเนื้อหา มีคุณภาพระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.80$, S.D. = 0.31) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีคุณภาพระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.86$, S.D. = 0.20) ด้านสื่อการสอน มีคุณภาพระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.91$, S.D. = 0.17) และด้านการวัดและประเมินผล มีคุณภาพระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.89$, S.D. = 0.18)

ตอนที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการ
สอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มี
ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

ตาราง 11 ผลการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของการ
จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับ
นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลของการจัดการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	19	175	140.32	13.52	80.18
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	19	30	24.74	1.69	82.46

ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน (E_1/E_2) 75/75 เท่ากับ 80.18/82.46

จากตาราง 11 ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิด
การสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ
80.18/82.46 หมายความว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำใบงาน คะแนนประเมินทักษะการปฏิบัติงาน
และคะแนนพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.18 จากคะแนนเต็ม 175 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.18
และมีคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
ตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 24.74 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.46 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้
แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.18/82.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

การทดสอบการแจกแจงปกติเพื่อเลือกใช้สถิติทดสอบ t-test หรือ Nper test (Nonparametric Test)

ตาราง 12 การแจกแจงความเป็นโค้งปกติด้วยสถิติของ Kolmogorov-Smirnov

การทดสอบ	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
หลังเรียน	.193	19	.060	.908	19	.068

จากตาราง 12 พบว่า การแจกแจงความเป็นโค้งปกติด้วยสถิติของ Kolmogorov-Smirnov ค่า Sig. ของคะแนนหลังเรียนเท่ากับ .060 ซึ่งสูงกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ .05 แสดงว่าการกระจายข้อมูลแบบโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงสามารถใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน t-test One-Samples

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 80	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	t	Sig. (1-tailed)
หลังเรียน	19	30	24	24.74	1.69	82.46	1.895	.037*

* นัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 13 ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.74 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 82.46 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพกับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

การทดสอบการแจกแจงปกติเพื่อเลือกใช้สถิติทดสอบ t-test หรือ Nper test (Nonparametric Test)

ตาราง 14 การแจกแจงความเป็นโค้งปกติด้วยสถิติของ Kolmogorov-Smirnov

รายการ	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ทักษะการปฏิบัติงาน	.143	19	.200	.894	19	.038

จากตาราง 14 พบว่า การแจกแจงความเป็นโค้งปกติด้วยสถิติของ Kolmogorov-Smirnov ค่า Sig. ของทักษะการปฏิบัติงานเท่ากับ .200 ซึ่งสูงกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ .05 แสดงว่าการกระจายข้อมูลแบบโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงสามารถให้สถิติทดสอบสมมติฐาน t-test One-Samples

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

รายการ	n	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 70	\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	t	Sig. (1-tailed)
ทักษะการปฏิบัติงาน	19	75	52.50	59.89	5.88	79.86	5.484	.000*

* นัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติงาน ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.89 คะแนน จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 79.86 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า คะแนนทักษะปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชา การงานอาชีพ

ตาราง 16 ผลการศึกษาแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชา การงานอาชีพ

ความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับของความพึงพอใจ
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			
1. ระยะเวลาในกิจกรรมการเรียนรู้	4.42	0.67	มาก
2. เข้าใจในและจดจำเนื้อหาได้ง่าย	4.53	0.68	มากที่สุด
3. ได้ลงมือปฏิบัติจริง	4.79	0.41	มากที่สุด
4. สามารถพัฒนาทางด้านทักษะการปฏิบัติงาน	4.58	0.67	มากที่สุด
5. สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้งานได้สะดวก	4.47	0.75	มาก
ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน			
6. มีความสวยงาม น่าสนใจ	4.58	0.59	มากที่สุด
7. อธิบายเนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย	4.63	0.58	มากที่สุด
8. สามารถนำไปใช้เรียนด้วยตนเองได้	4.47	0.75	มาก
9. ความสะดวกในการเข้าถึงบทเรียน	4.74	0.44	มากที่สุด
10. ส่งเสริมให้ฝึกทักษะปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น	4.63	0.58	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
11. การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.47	0.68	มาก
12. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง	4.26	0.78	มาก
13. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีผลการเรียนที่สูงขึ้น	4.42	0.67	มาก
14. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะปฏิบัติจากการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเองได้	4.68	0.57	มากที่สุด
15. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.42	0.75	มาก
โดยรวม	4.54	0.64	มากที่สุด

จากตาราง 16 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการ
สอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชา การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ใน
ระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.54$, S.D. = 0.64) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ ข้อ 3 กิจกรรมการเรียนรู้
ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.79$, S.D. = 0.41) รองลงมา คือ
ข้อ 9 สื่อการเรียนรู้มีความสะดวกในการเข้าถึงบทเรียนอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.74$, S.D. = 0.44)
และลำดับสาม คือ ข้อ 14 การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะปฏิบัติจากการฝึกปฏิบัติและ
เรียนรู้ด้วยตนเองได้ อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.57)



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายผล ตามลำดับดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคุณภาพ
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้เป็นไปตามเกณฑ์ 75/75
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม
4. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ

สรุปผล

จากการวิจัย การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามขั้นตอนการวิจัยดังกล่าวมาสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.86$, S.D. = 0.064)

2. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.18/82.46 ซึ่งเป็นไปตามประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.74 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.46

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ มีทักษะการปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.89 คะแนน จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 79.86

5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.64)

พหุ ประถมศึกษา

อภิปรายผล

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการทำงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของ เดวีส์ วิชาการทำงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ใน ระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.86 โดยผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการสอนและด้านการวัดและประเมินผล ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการ การเรียนรู้แบบผสมผสานทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี มีการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งผู้เรียน จะมีอิสระในการเรียนรู้ สามารถเข้าไปทบทวนบทเรียนได้ตามที่ต้องการ มีการใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น ในรูปแบบออนไลน์ มีการใช้สื่อวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว กระดานสำหรับแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้เรียนสามารถค้นคว้าแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีอิสระ ในรูปแบบการเรียนแบบเผชิญหน้า ในชั้นเรียนมีการใช้วิธีการเรียนในหลายรูปแบบ เช่น การสาธิต การระดมความคิด การอภิปรายผล การสรุปเนื้อหา โดยผู้สอนมีหน้าที่คอยแนะนำสนับสนุนผู้เรียน แก้ปัญหาในการเรียนรู้ไปพร้อมกับ ผู้เรียน สามารถจัดกิจกรรมตอบสนองความถนัดของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ร่วมกับการนำแนวคิดทักษะ การสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาความสามารถด้านทักษะ ปฏิบัติของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะที่ประกอบด้วยทักษะย่อยจำนวนมาก มีกระบวนการเรียน การสอน 5 ขั้นตอน ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้นโดยผ่านกระบวนการสร้างและพัฒนาอย่างเป็น ระบบ มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังได้ผ่านการ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ของ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ในกระบวนการเรียนรู้ของแต่ละ แผน ซึ่งผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก จึงได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนที่เป็นตัวอย่าง จึงทำให้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพสอดคล้องกับผล การศึกษาของชีวิน ดินนังวัฒน์ (2565) ได้ศึกษาผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เรื่อง อาหารและสารอาหารกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีคุณภาพ ทางด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี

2. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.18/82.46 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ หมายความว่า นักเรียน 19 คน มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำใบงานประเมินทักษะปฏิบัติงานและประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 80.18 และมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 82.46 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 75/75 จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ กล่าวคือ มีการศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ ออกแบบบทเรียนแบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ สร้างแบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำมาหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆเข้ามาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เนื้อหาการเรียนการสอนสามารถปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยและทันต่อสถานการณ์ในตอนนั้น ๆ ได้เสมอ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันได้ มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันได้ และสามารถใช้อุปกรณ์ที่แปลกใหม่และน่าสนใจได้หลากหลายทำให้ห้องเรียนมีบรรยากาศการเรียนที่น่าสนใจยิ่งขึ้น เกิดกระบวนการในการปฏิบัติงานด้วยตนเองได้ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สอดคล้องกับตวงรัตน์ ศรีวงษ์กุล (2551) ได้สรุปความหมายของการเรียนการสอนแบบผสมผสานว่า เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นความยืดหยุ่น มีการผสมผสานวิธีในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเข้าด้วยกัน โดยใช้สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทั้งการเรียนการสอนแบบออนไลน์และการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถบรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน และสอดคล้องกับ ปญญิตา เมืองจันทิก (2565) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน (E_1/E_2) เท่ากับ 84.26/85.29 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.74 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ซึ่งคิดเป็น

ร้อยละ 82.46 ซึ่งนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสตามกระบวนการขั้นตอน 5 ขั้นตามทฤษฎีของแกมมณี (2560) สรุปได้ว่า เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ฝึกฝนให้ทักษะทีละอย่าง เมื่อทำได้แล้วจึงค่อยไปฝึกทักษะต่อไปจนกว่าจะครบทุกทักษะแล้วค่อยเชื่อมโยงทุกทักษะเข้าด้วยกันให้สมบูรณ์ ประกอบกับนักเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่จัดขึ้นส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นความยืดหยุ่น โดยมุ่งเน้นจัดกิจกรรมการเรียน การสอนในการสร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ และสามารถทบทวนบทเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา เพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนให้สามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ อีกประการหนึ่ง คือ เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้นมีความชัดเจน สอดคล้องกับผลการศึกษาของบุปผา กัตติยง (2556) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิสที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลาและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.08 คิดเป็นร้อยละ 83.61 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Iga Selia Utami (2018) ได้ศึกษาวิจัยผลของรูปแบบการเรียนรู้อัตนวิสัยแบบผสมผสานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปลาย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการเรียนรู้อัตนวิสัยแบบผสมผสานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปลาย การศึกษาใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลองกับกลุ่มควบคุมที่ได้จากแบบสุ่ม ออกแบบทดสอบก่อนและทดสอบหลังเรียนการศึกษานี้ดำเนินการกับนักเรียนจำนวน 63 คน ที่เรียนหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยที่ 31 คนอยู่ในกลุ่มทดลองและ 32 คนอยู่ในกลุ่มควบคุม ในกลุ่มทดลองครูใช้การเรียนรู้อัตนวิสัยแบบผสมผสานเป็นรูปแบบการเรียนการสอน ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามรูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม ผลการศึกษาพบว่าการเรียนรู้อัตนวิสัยของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าผลการเรียนรู้อัตนวิสัยของนักเรียนกลุ่มควบคุม จากผลการวิจัยสรุป ได้ว่ารูปแบบการเรียนรู้อัตนวิสัยแบบผสมผสานมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้น

4. การเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชการงานอาชีพกับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 19 คน มีทักษะการปฏิบัติงานตามการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชการงานอาชีพ ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 59.89 คะแนน จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน

ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 79.86 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ซึ่งนักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสเป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติจากการลงมือปฏิบัติจริงตามขั้นตอนโดยเริ่มจากการเตรียมงานวัสดุอุปกรณ์จนถึงขั้นตอนการปฏิบัติการเย็บผ้าและวิธีการตัดเย็บต่างๆ สอดคล้อง ทิศนา แคมมณี (2560) ได้กล่าวว่า แนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสจะให้นักเรียนฝึกทักษะย่อยๆ ก่อน ขณะที่นักเรียนปฏิบัติครูผู้สอนทำการสังเกตการฝึกปฏิบัติของนักเรียน หากมีนักเรียนคนใดทำไม่ได้หรือทำไม่ถูกต้อง ต้องการคำแนะนำและความช่วยเหลือครูผู้สอนค่อยเข้าไปให้คำแนะนำ เพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกทำตามที่ละขั้นตอนอย่างช้า ๆ จนนักเรียนสามารถทำได้ถูกต้องและสมบูรณ์ มีการให้เทคนิควิธีการแก่นักเรียนในขั้นที่ 4 ของเดวิส เพื่อช่วยให้นักเรียนปฏิบัติทักษะได้ดี ยิ่งขึ้นจนเกิดความชำนาญ ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส จากนั้นค่อยเชื่อมโยงเป็นทักษะที่สมบูรณ์ในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการเรียนรู้และเนื่องจากนักเรียนทราบถึงวิธีการวัดและประเมินจากการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งจากการประเมินทักษะการปฏิบัติงานที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์รูปรีค ว่าผู้ประเมินต้องการวัดสิ่งใดบ้าง นักเรียนจึงแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นออกมาให้ผู้ประเมินได้สังเกต สอดคล้องกับ ทศนีย์ สุอาราม และพรรณราย เทียมทัน (2561) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสมีคะแนนทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในวัยที่สามารถเรียนรู้ได้ดีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการเรียนการสอนในรูปแบบที่เป็นพื้นฐานในการฝึกปฏิบัติทักษะไปจนถึงการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนและยังเป็นการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ชิ้นงาน ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ และนำการวิจัยไปใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้มีประสิทธิภาพต่อไป

5. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชา การงานอาชีพ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชา การงานอาชีพ มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชา การงานอาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

วิชา การงานอาชีพ ช่วยให้นักเรียนสามารถเกิดทักษะการปฏิบัติงานจากการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเองได้และยังสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระและเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ทบทวนความรู้ได้ตามความต้องการ ซึ่งมีกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้นร่วมกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนของเดวิสได้ฝึกทักษะปฏิบัติในทุกๆ ขั้นตอนด้วยตัวเองหลังจากครูสาธิตและเริ่มตั้งแต่การฝึกทักษะที่ย่อยๆก่อน ตามขั้นตอนทั้ง 5 ขั้น ซึ่งทำให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้น ปฏิบัติแต่ละทักษะได้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น และในแต่ละครั้งที่ทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูได้แจ้งผลการประเมินให้นักเรียนได้ทราบหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมท้ายชั่วโมงทันที ทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการพัฒนาตนเองและการทำกิจกรรมครั้งต่อไปให้ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจกับการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยภัทริยา เกื้อนเทียม (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิสโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และสอดคล้องกับงานวิจัยนิตยา นันดา (2563) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งาน Microsoft Publisher สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านคุ้งตะเภา พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชา การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนได้ พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการสอนตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวิส โดยการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชา การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนสามารถเกิดทักษะการปฏิบัติงานจากการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเองได้และยังสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระ เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ทบทวนความรู้ได้ตามความต้องการ ซึ่งมีกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้นร่วมกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนของเดวิสได้ฝึกทักษะปฏิบัติในทุกๆ ขั้นตอนด้วยตัวเอง โดยสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกระดานสนทนาทำให้นักเรียนสามารถสอบถามข้อสงสัยหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้ตลอดเวลา และเป็นรูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานที่นำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมด้วย ทำให้นักเรียนรู้สึกกระตือรือร้นและมีความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้นและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการทำงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ควรมีการปฐมนิเทศก่อนเรียน โดยอธิบาย ชี้แจง ขั้นตอนและกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียน กำหนดขอบเขตระยะเวลาให้ชัดเจน เช่น การเรียนการสอนในห้องเรียนในชั้นเรียน ร้อยละ 70 การเรียนการสอนแบบออนไลน์ ร้อยละ 30 ให้ผู้เรียนทราบรายละเอียดและเกณฑ์ในการประเมิน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

1.2 การจัดการเรียนรู้เนื้อหา ผ้าและการตัดเย็บ นักเรียนหญิงอาจมาความถนัดหรือมีความชำนาญมากกว่านักเรียนชาย ดังนั้น หากนำผลการวิจัยไปใช้ควรจัดเวลาเรียนเสริมให้กับนักเรียนชายให้มีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มจากที่กำหนดไว้ตามความเหมาะสม

1.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการทำงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ผู้เรียน ในการนำไปใช้ ผู้สอนต้องนำมาปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกับบริบทของสถานศึกษา อุปกรณ์ และเครื่องมือ ที่สนับสนุนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.4 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสตามขั้นตอนให้ครบทั้งหมด 5 ขั้นตอน ถ้านักเรียนยังทำขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไม่ได้ ไม่ควรข้ามไปขั้นตอนอื่นหรือขั้นตอนถัดไป ควรให้นักเรียนฝึกจนกว่านักเรียนจะทำได้ก่อน ค่อยทำขั้นตอนต่อไป

1.5 ในการวัดและประเมินผลในรายวิชาการทำงานอาชีพ ซึ่งมีการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ควรวัดความรู้จากการปฏิบัติโดยใช้แบบทดสอบอัตนัย

1.6 ผู้สอนควรมีการกำกับและกำหนดกรอบเวลาในการทำงานของผู้เรียนอย่างเหมาะสม ผู้เรียนบางคนอาจจะส่งงานช้า ดังนั้นผู้สอนต้องกำหนดกรอบส่งงานแต่ละชิ้นและวางเงื่อนไขในการทำงานให้ชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 บุรณาการ/สอดแทรกกระบวนการกลุ่ม ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ

2.2 ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ควรนำสื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายมาใช้ในกิจกรรม เช่น สื่อความเป็นจริงเสริม (AR) เพื่อให้นักเรียนเห็นภาพจริงชัดเจนมากขึ้นและเพิ่มบรรยากาศในห้องเรียน

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์กับรูปแบบอื่นที่เน้นทักษะปฏิบัติและมีผลต่อทักษะการปฏิบัติงานในรายวิชาการงานอาชีพ เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้มีความหลากหลาย



บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.

กระทรวงศึกษาธิการ.

กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์. (2548). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานด้วย การเรียนการสอนแบบร่วมมือในกลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ตอนปลาย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กาญจนา อรุณสอนศรี. (2546). ความพึงพอใจของสมาชิกสหกรณ์ต่อการดำเนินงานของสหกรณ์ การเกษตร ไชยปราการจำกัด อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่.

การุญ ปัญจะสุวรรณ. (2553). แนวทางในการบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อ เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โรงเรียนเทศบาลวัดชัยชุมพล เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 6(1), 21-30.

กุลธิดา ทุ่งคาโน. (2564). การเรียนรู้แบบผสมผสาน Blended Learning ในวิถี New Normal Blended Learning in a New Normal. ครุศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 15(1), 29-43.

ชนิษฐา บุญภักดิ์. (2552). การศึกษาปัจจัยที่ผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ฉันท ธาตุทอง. (2559). การออกแบบการสอนและบูรณาการ. เพชรเกษมการพิมพ์. จากวัสดุในท้องถิ่น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงสะอาดพิทยาคม วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร, 10(2), 90-103.

จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2553). นวัตกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 41(3), 66-82.

ชวลิต ชุกำแพง. (2550). การประเมินผลการเรียนรู้. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2551). นวัตกรรมการศึกษา. ธรรมกลการพิมพ์.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 5-20.

- ดวงรัตน์ ศรีวงษ์กุล. (2551). การเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญกับกิจกรรมออนไลน์แบบ WebQuest. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา, 62(19), 35-39.
- ทัศนีย์ สุอาราม. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่มีต่อทักษะการบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วารสารวิชาการและ สังคมศาสตร์, 13(8), 149-162.
- ทิตินา แคมมณี. (2560). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนภรณ์ นนตะแสน. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 19(84), 41-50.
- นภารัตน์ เสือจงพรุ. (2544). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการให้บริการของพนักงานประจำสำนักงานบริการโทรศัพท์ [การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- นฤเบศน์ ระดาเขต และสุชิรินธ์ อามาตย์บัณฑิต. (2564). การพัฒนาทักษะปฏิบัติการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้าน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *Journal of Roi Kaensarn Academi* 7(9), 365-381.
- นวลจิตต์ เขาวีร์ติพงศ์. (2551). การสอนเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติ. ใน ประมวลชุดวิชาการจัดการเรียนรู้. หน่วยที่ 2. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นัตยา ปิลันธนานนท์ มธุรส จงชัยกิจ และศิริรัตน์ นีละคุปต์. (2556). การศึกษาตามมาตรฐาน: แนวคิดสู่การปฏิบัติ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. จำกัด.
- นิตยา นันตา. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งาน Microsoft Publisher สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6. วารสารสหวิทยาการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 10(1), 85-96.
- นุชรัตน์ นุชประยูร วชิราภรณ์ พลภาณุมาศ และปวีณนพัสตร์ ศรีทรงเมือง. (2565). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของเดวิสเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติการใช้โปรแกรม ตารางคำนวณรายวิชาการระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจของนักศึกษาปริญญาตรี. วารสารวิชาการ วิทยาลัยสันตพล, 8(1), 81-89.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 6). สุวีริยาสาส์น.
- บุญศรี พรหมมาพันธุ์. (2553). เอกสารฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์. หน่วยที่ 2 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุปผา กัตติยง. (2556). ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลาและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ปรัชญนันท์ นิลสุข และปณิตา วรรณพิรุณ. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บไซต์แบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). การบริหารงานวิชาการ. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

ปิยพัทธ์ เลือดสงคราม. (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับทักษะปฏิบัติ ด้านการออกแบบกราฟิกบนสื่อดิจิทัล สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์]. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญฤศดา เมืองจันทิก. (2565). การพัฒนาการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 5(15), 7-22.

พงษ์ศักดิ์ แดงด้อย จริลักษ์ณ์ รัตนาพันธ์ และเพชรพ่อง มยุขุโชติ. (2563). ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส เรื่อง การติดตั้งระบบแสงสว่างในอาคารระดับ 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนิคมวิทยา จังหวัดระยอง. วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี, 17(2), 130-139.

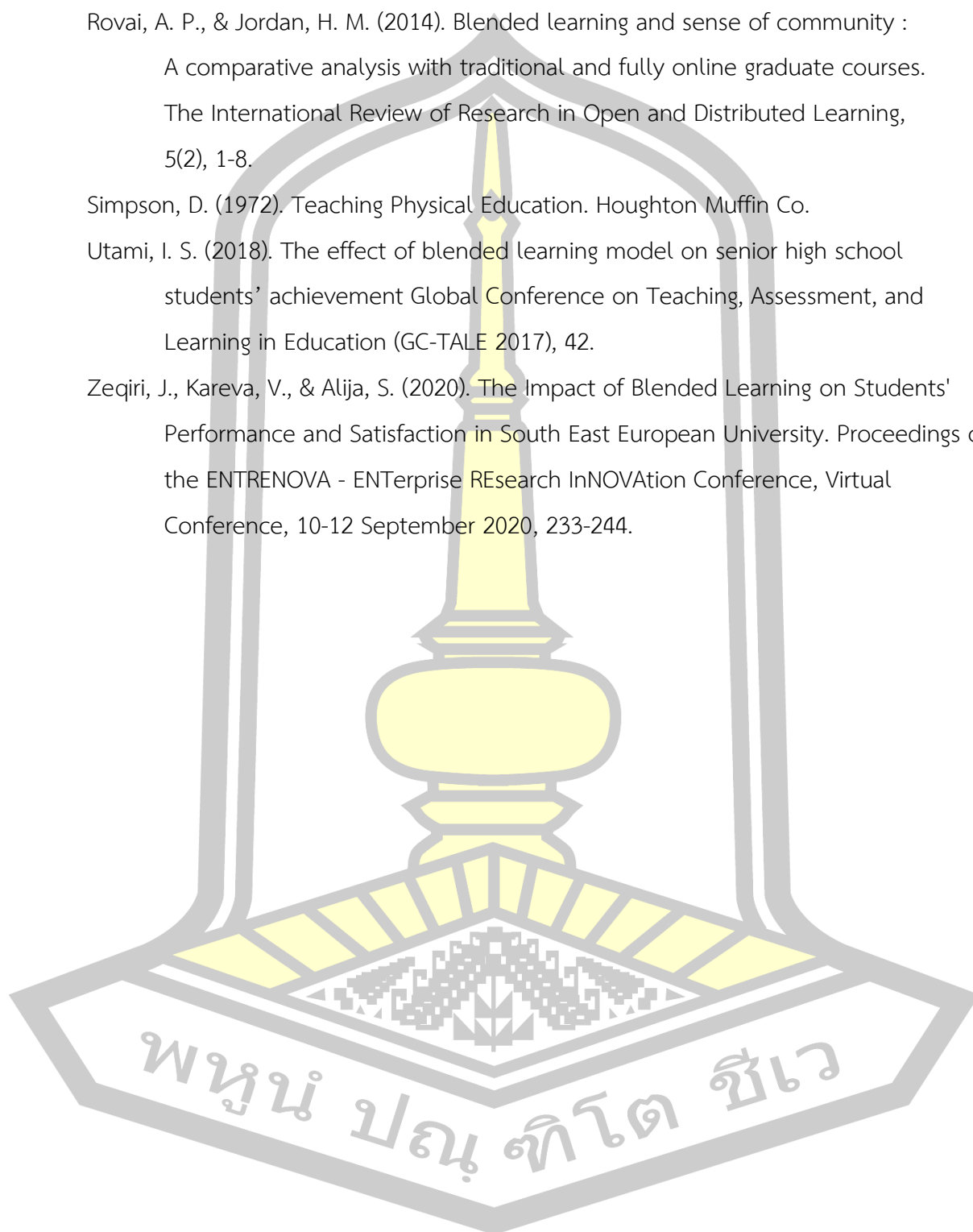
พริยาภรณ์ บัตรศิริมงคล. (2562). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิส (Davies) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงสะอาดพิทยาคม. วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร, 10(2), 90-103.

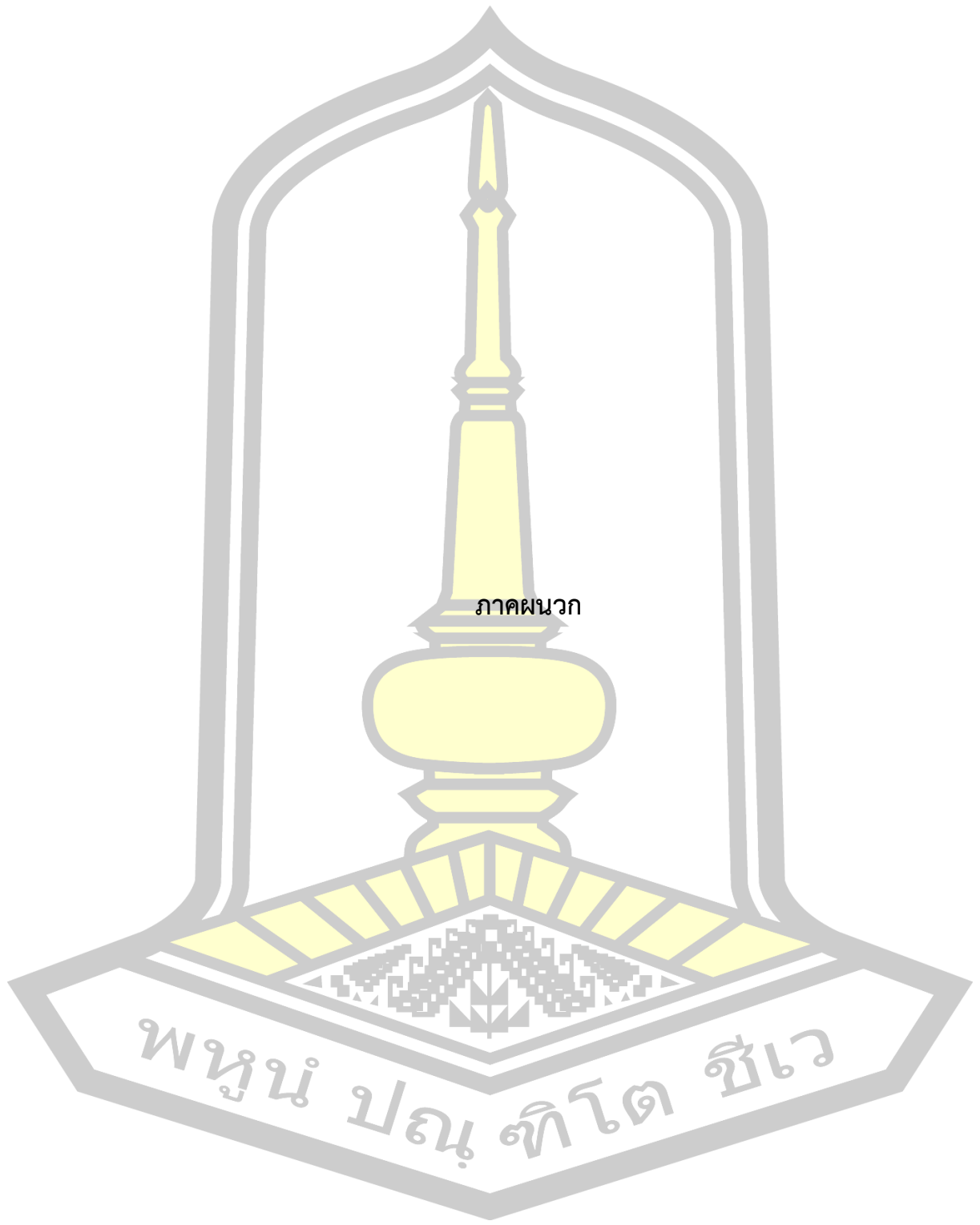
ภัทรียา เกื้อนเทียม. (2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอนบัณฑิตวิทยาลัย]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- มันทนา ศรีเทพ. (2553). ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องกราฟิกประเภทบิดแมพ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต].
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มาลินี จุฑะรพ. (2539). จิตวิทยาการเรียนการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 2). ทิพย์วิสุทธิ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2546. นานมีบุ๊คส์ พับลิเคชันส์.
- วิรุฬ พรรณเทวี. (2542). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยงาน กระทรวงมหาดไทยในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริณา โพธิ์ทอง. (2562). ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 6(2), 184-190.
- ศิริวรรณ ศรีพหล. (2550). วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. ใน ประมวลสาระชุดวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศุภชัย บุญโรจน์. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติละครสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดของเดวิส ประกอบสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 6(4), 158.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4.). ประสานการพิมพ์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2553). การวัดผลการศึกษา. ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์และคณะ. (2550). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือด้านพุทธิพิสัย. ใน เอกสารการสอน ชุดวิชาสถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา (8-9). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สายชล จินใจ. (2550). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาการเขียนโปรแกรม ภาษาคอมพิวเตอร์ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา]. มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- สุณี กาญจนจันทร์. (2555). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ร่วมกับการทำโครงการที่มีต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเพาะเห็ดในถุงพลาสติกของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาเกษตรศาสตร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สุวดี สมถวนิช. (2541). การพัฒนาชุดการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์เป็นหลัก เรื่อง การพ่นให้เกิดรูปทรงเรขาคณิต วิชาเทคนิคแอร์บรัช ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การวัดทักษะและกระบวนการ. ใน ประมวลชุดวิชาการประเมินและวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หาญรงณ์ บัวทอง. (2565). การพัฒนาบทเรียนโมบายเรียนรู้ร่วมกับการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ เรื่อง วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 5(16), 145-157.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (2554). การวัดผลและประเมินผลการศึกษาแนวใหม่. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรนุช ศรีสะอาดและคณะ. (2550). การวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). ประสานการพิมพ์.
- อิสริยา เผ่าพันธุ์ดี. (2555). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้รูปแบบการสอน ทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เรื่อง การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์พับลิชเชอร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- Davies, I. K. (1971). *Instructional Technique*. McGraw-Hill.
- Deighton, & C, L. (1971). *The Encyclopedia of Education*. The Macmillan.
- Good, C. V. (1971). *Dictionary of Education*. McGraw-Hill Book.
- Harrow, A. (1972). *A Taxonomy of the Psychomotor*. Domain Longman.
- Nayar, B., & Koul, S. (2020). Blended learning in higher education: a transition to experiential classrooms. *International Journal of Educational Management*, 34(9), 1357-1374.

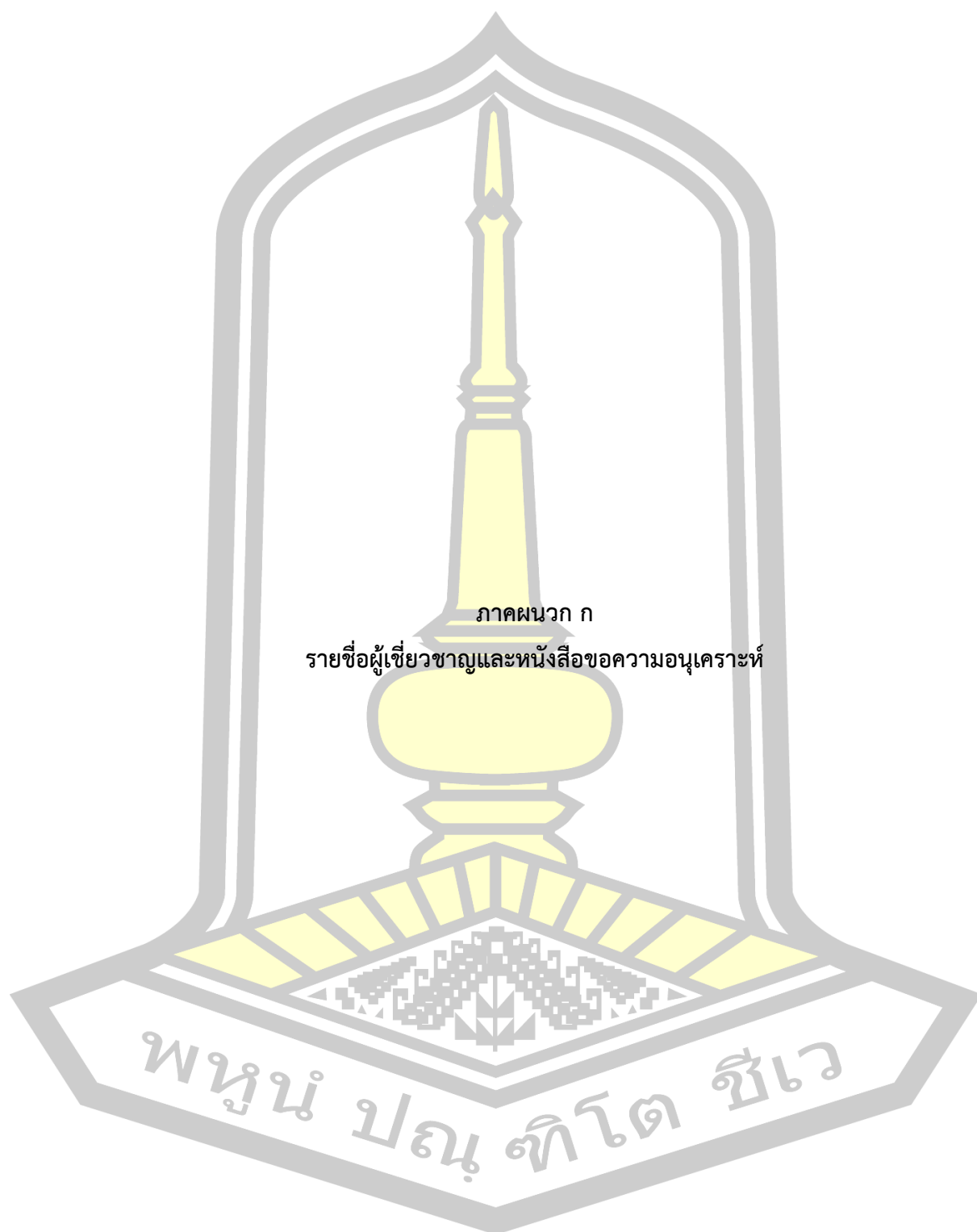
- Rovai, A. P., & Jordan, H. M. (2014). Blended learning and sense of community : A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2), 1-8.
- Simpson, D. (1972). *Teaching Physical Education*. Houghton Muffin Co.
- Utami, I. S. (2018). The effect of blended learning model on senior high school students' achievement *Global Conference on Teaching, Assessment, and Learning in Education (GC-TALE 2017)*, 42.
- Zeqiri, J., Kareva, V., & Alija, S. (2020). The Impact of Blended Learning on Students' Performance and Satisfaction in South East European University. *Proceedings of the ENTRENOVA - ENTERprise REsearch INNOVATION Conference, Virtual Conference, 10-12 September 2020*, 233-244.





ภาคผนวก

พหุณํ ปณฺ ทิโต ชีเว



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนະการ
ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล
2. อาจารย์ ดร.เหมมิมิษฐ์ ธนปัทม์มิมิณี
ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา
3. นางพรรณทิภา อินทะมน
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองซี
จังหวัดมหาสารคาม
วุฒิการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาคหกรรมศาสตร์
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
4. นางสาววงเดือน วงขารี
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านวังไโฮวังทอง จังหวัดมหาสารคาม
วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน
5. นางสาวธณกานต์ รักภักดี
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโคกก่อ จังหวัดมหาสารคาม
วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขานวัตกรรมหลักสูตรและ
การจัดการเรียนรู้
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้

พูน ปณ ทัโต ชีเว



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2)/ว2197

วันที่ 21 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนงการ

ด้วย นางสาวกิงกาญจน์ เสติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธูปณี สีเฉลียว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2)/ว2197

วันที่ 21 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.เหมมิญช์ ชนปัทม์มีมณี

ด้วย นางสาวกัญญาจณ์ เสติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธราปณี สีเฉลียว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ อว 0605.5(2)/ว2197

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางพรรณทิภา อินทะมน

ด้วย นางสาวกิงกาญจน์ เสติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ฐานี สีเฉลียว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0850091612



ที่ อว 0605.5(2)/ว2197

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางสาววงเดือน วงซารี

ด้วย นางสาวกิงกาญจน์ เสติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ฐาปณี สีเฉลียว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0850091612



ที่ อว 0605.5(2)/ว2197

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางสาวธนกานต์ รักภักดี

ด้วย นางสาวกิงกาญจน์ เสติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธูปณี สีเฉลียว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

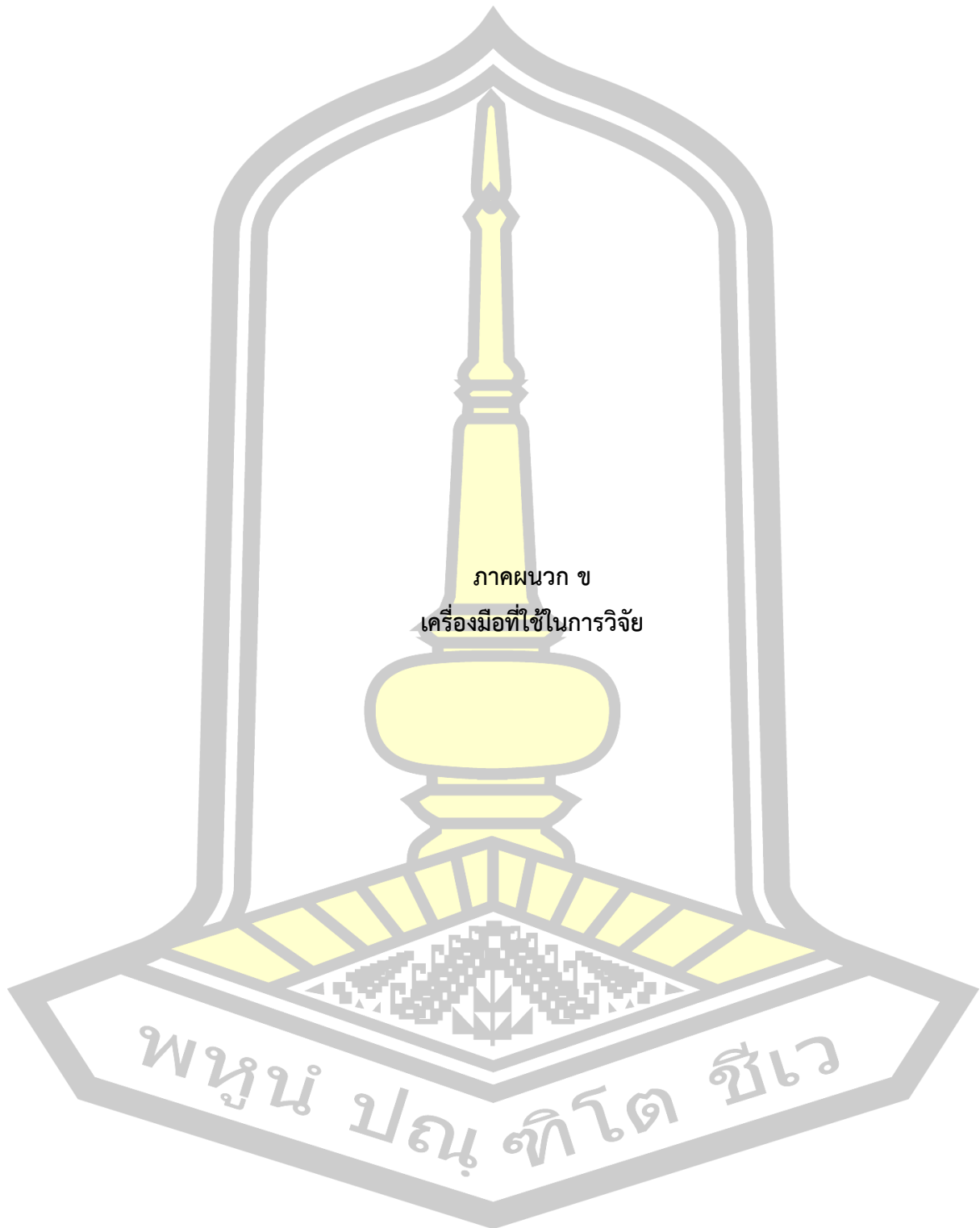
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0850091612



แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา การงานอาชีพ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ผ้าและการตัดเย็บ

เวลา 10 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน

เวลา 2 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

2. ตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.2/1 ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน

ง 1.1 ม.2/2 ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง 1.1 ม.2/3 มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

สาระสำคัญ

อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการตัดเย็บ หลักการเลือกอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการตัดเย็บ ประเภทของอุปกรณ์ในการวัดตัวและการสร้างแบบในการตัดเย็บเสื้อผ้า การดูแลรักษา เครื่องมือ เครื่องใช้ในการตัดเย็บ ตะเข็บผ้าพื้นฐาน เช่น การเนา การสอย การดัน หลักการซ่อมแซมเสื้อผ้า ความรู้พื้นฐานในการซ่อมแซมเสื้อผ้า การซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ชำรุด การตกแต่งเสื้อผ้า การดัดแปลงเสื้อผ้า

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน (K)
2. นักเรียนเลือกใช้อุปกรณ์ตัดเย็บได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (P)
3. นักเรียนมีทักษะในการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน (P)
4. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

สาระการเรียนรู้

1. อุปกรณ์ในการตัดเย็บ
2. ตะเข็บผ้าพื้นฐาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สอนต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง)

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า 10 นาที)

1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ผ้าและการตัดเย็บ
2. ครูและนักเรียนสนทนากันเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บเพื่อยังเข้าสู่บทเรียน
3. ครูหยิบอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บมา 1 -2 ชนิด สุ่มถามนักเรียนว่า
 - ใครทราบบ้างคะว่าอุปกรณ์ชนิดนี้เรียกว่าอะไร และมีวิธีการใช้งานอย่างไร
4. ครูหยิบชิ้นงานการเย็บตะเข็บ พร้อมกับถามนักเรียนว่า
 - นักเรียนทราบไหมว่า ตะเข็บแต่ละแบบเรียกว่าอย่างไร และมีวิธีการทำอย่างไร
 - ประโยชน์ของการเย็บตะเข็บแต่ละแบบใช้งานได้กับชิ้นงานอย่างไร

ขั้นสอน (ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส)

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ (การเรียนรู้ในชั้นเรียน 15 นาที)

1. ครูชี้แจงจุดประสงค์ในการเรียน เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน
2. ครูแบ่งกลุ่มแบ่งนักเรียนเป็น 4 กลุ่ม ละครความสามารถ (5 คน 3 กลุ่ม 4 คน 1 กลุ่ม)

นำเข้าสู่บทเรียนโดยการแสดงอุปกรณ์อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บ และอภิปรายร่วมกับนักเรียนเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บ ผู้สอนแสดงวิธีการใช้งานแต่ละประเภทให้นักเรียนดู

ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย (การเรียนรู้ในชั้นเรียน 20 นาที)

3. ครูอธิบายเนื้อหาในการเรียน เรื่องอุปกรณ์ในการตัดเย็บและการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน การเนา การสอย การด้น
4. ครูให้นักเรียนออกมารับชุดปฏิบัติการ “เย็บผ้า” ที่หน้าชั้นเรียน
5. ครูชี้แจงขั้นการเตรียมชิ้นงานให้นักเรียนฟัง เริ่มจากการพับทบผ้า และการขีดเส้นเพื่อทำเครื่องหมายในการเย็บผ้า ให้นักเรียนขีดเส้น 2 เส้น โดยวัดจากสันทบลงมา แต่ละเส้นห่างกัน 2 เซนติเมตร จากนั้นให้เย็บตะเข็บ คือ การเนา การสอยซ่อนด้าย การสอยพันปลา การด้นถอยหลัง
6. ครูสาธิตส่วนย่อย ๆ แต่ละส่วนของการใช้เครื่องมือและวิธีการเย็บตะเข็บผ้าแต่ละชนิด โดยให้นักเรียนสังเกตการสาธิตและปฏิบัติตามทีละขั้นตอนอย่างช้า ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย (การเรียนรู้ในชั้นเรียน 15 นาที)

7. ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเอง ในการสร้างชิ้นงานการเนา การสอย การด้น โดยขณะที่นักเรียนลงมือปฏิบัติสร้างชิ้นงานจะมีครูคอยให้คำแนะนำและสังเกตพฤติกรรมการทำงาน ครูจะช่วยแนะนำแก้ไขปัญหาในการสร้างชิ้นงาน

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ (การเรียนรู้ในชั้นเรียน 10 นาที)

8. เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนแนะนำเทคนิควิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนนั้นทำงานได้ดีขึ้น เช่น การเย็บให้ประณีตสวยงามขึ้น ทำได้รวดเร็วขึ้น ทำได้ง่ายขึ้น

ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ (การเรียนรู้แบบออนไลน์ 30 นาที)

9. ครูให้นักเรียนสร้างชิ้นงานตามใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน ตามรายละเอียดที่กำหนดให้และปฏิบัติสร้างชิ้นงานด้วยตนเองตั้งแต่ต้นจนจบ โดยครูจะชี้แจงเกณฑ์ในการให้คะแนนเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติชิ้นงานตรงตามวัตถุประสงค์ (โดยนักเรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในบทเรียนออนไลน์ที่จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชา การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2)

ขั้นสรุป (การเรียนรู้ในชั้นเรียน 20 นาที)

1. เมื่อหมดเวลา ครูให้นักเรียนส่งชิ้นงานตะเข็บผ้าพื้นฐานและเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
2. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปตามหัวข้อที่ได้เรียนมาทั้งหมดเพื่อให้เข้าใจร่วมกัน โดยการถาม-ตอบ
 - อุปกรณ์ทั้งหมดที่เราใช้ในการตัดเย็บเสื้อผ้ามีอะไรบ้าง แต่ละอย่างใช้งานและมีวิธีการเก็บบำรุงรักษาอย่างไร
 - ตะเข็บผ้าที่เราใช้เป็นประจำและสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันมีอะไรบ้าง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน
4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน เตรียมเสื้อผ้าที่ชำรุดและวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมเสื้อผ้า เพื่อนำมาปฏิบัติการซ่อมแซมเสื้อผ้าในชั่วโมงถัดไป

สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

1. บทเรียนออนไลน์ที่จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์
วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. ใบงานที่ 1 เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน
3. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ตะเข็บผ้าพื้นฐาน
3. ชิ้นงานการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน
4. อุปกรณ์ในการตัดเย็บ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

รายการวัด	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
การประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน (K)	- ตรวจงาน	- ใบงานที่ 1 - ใบกิจกรรมที่ 1	ร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์
2. นักเรียนเลือกใช้อุปกรณ์ตัดเย็บได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (P)	- ประเมินทักษะ	- แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
3. นักเรียนมีทักษะในการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน (P)	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
4. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)	- สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายปฐมพงษ์ อัมระกา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองชี

บันทึกผลหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และข้อเสนอแนะ

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา อุปสรรค

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา อุปสรรค/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวกึ่งกาญจน์ เสติ)

ตำแหน่ง ครู



เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินแบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน
เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การประเมินตามสภาพจริง (Rubric)

รายการประเมิน	เกณฑ์การพิจารณา		
	ดี (3 คะแนน)	ปานกลาง (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอน	ปฏิบัติงานตาม ขั้นตอนได้ถูกต้อง ครบทุกขั้นตอน	ปฏิบัติงานตาม ขั้นตอนได้ถูกต้อง บางส่วน	ไม่ปฏิบัติงานตาม ขั้นตอน
2. การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน	เลือกใช้เครื่องมือ เหมาะสมกับงาน และจัดเก็บอุปกรณ์ เรียบร้อยทุก ขั้นตอน	เลือกใช้เครื่องมือ เหมาะสมกับงานและ จัดเก็บอุปกรณ์ บางส่วน	เลือกใช้เครื่องมือไม่ เหมาะสมกับงานและ ไม่จัดเก็บอุปกรณ์ให้ เรียบร้อย
3. ความถูกต้องและคุณภาพของงาน	สร้างชิ้นงานได้ ถูกต้อง ครบถ้วน ชิ้นงานมีความ ประณีต เรียบร้อย	สร้างชิ้นงานได้ ถูกต้องบางส่วน ชิ้นงานมีความ ประณีต เรียบร้อย	สร้างชิ้นงานไม่ถูกต้อง ชิ้นงานไม่มีความ ประณีต เรียบร้อย
4. การสร้างชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์	สร้างชิ้นงาน โดยมีความคิดที่ แปลกใหม่ ถูกต้อง สมบูรณ์ ครบตาม วัตถุประสงค์	สร้างชิ้นงาน โดยมีความคิดที่ แปลกใหม่ ถูกต้อง สมบูรณ์ บางส่วน	สร้างชิ้นงาน โดยไม่มีความคิดที่ แปลกใหม่
5. การปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด	ปฏิบัติงานและ ส่งงานทันตามเวลา ที่กำหนด	ปฏิบัติงานและ ส่งงานช้ากว่ากำหนด 1-2 วัน	ปฏิบัติงานและ ส่งงานช้ากว่ากำหนด 3-5 วัน

ใบความรู้ เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน

วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานผ้า

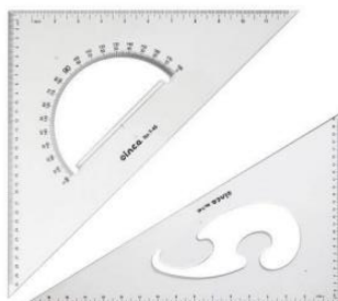
1. **สายวัดตัว** ทำจากผ้าอาน้ำยาเคมีเพื่อกันยืด มีหน่วยวัดความยาว 2 ด้าน คือ ด้านหนึ่งมีหน่วยวัดเป็นนิ้ว ยาว 60 นิ้ว และอีกด้านหนึ่งมีหน่วยวัดเป็นเซนติเมตร ยาว 150 เซนติเมตร ส่วนปลายทั้งสองข้างหุ้มด้วยโลหะสายวัดตัวใช้สำหรับวัดตัวเพื่อให้ทราบขนาดและสัดส่วนของบุคคลขนาดที่จะนำไปสร้างแบบเสื้อผ้า



2. **ไม้บรรทัด** ไม้บรรทัด มีหลายขนาด มีทั้งไม้บรรทัดสั้นและไม้บรรทัดยาว มีหน่วยวัดความยาว 2 ด้าน คือ ด้านหนึ่งมีหน่วยวัดเป็นนิ้ว และอีกด้านหนึ่งมีหน่วยวัดเป็นเซนติเมตร ไม้บรรทัดผลิตจากวัสดุประเภทต่าง ๆ เช่นพลาสติก ไม้ หรือเหล็ก เป็นต้น



3. **ไม้ฉาก** ทำด้วยพลาสติกใส มีความยาว ๘ นิ้วขึ้นไป ตรงปลายมีรูสำหรับแขวน มีหน่วยวัดความยาวเป็นนิ้วด้านหนึ่งและเซนติเมตรด้านหนึ่ง เช่นเดียวกับไม้บรรทัด ใช้ทำมุมฉากหรือขีดเกรนผ้าลงบนแบบตัด



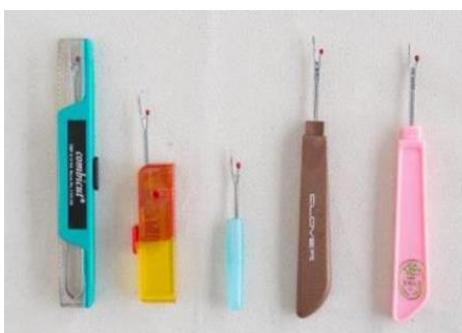
4. **ไม้โค้งสะโพก** ทำด้วยพลาสติกใส มีหน่วยความยาวเป็นนิ้วและเซนติเมตร ตรงปลายมีรูสำหรับแขวน ใช้สร้างแบบที่ต้องการส่วนโค้ง เช่น สะโพก ตะเข็บข้างตัวเสื้อ และตะเข็บใต้ขากางเกง



5. **กรรไกร** มี ๒ ชนิด คือ กรรไกรตัดกระดาษและกรรไกรตัดผ้า ควรเลือกกรรไกรที่มีความยาวไม่ต่ำกว่า ๘ นิ้ว จับเหมาะมือ มีความคมตั้งแต่โคนถึงปลายกรรไกร เลือกใช้ให้เหมาะกับงาน กรรไกรตัดกระดาษและกรรไกรตัดผ้า แยกกันใช้โดยเด็ดขาดเพราะกรรไกรตัดผ้าหากนำไปตัดกระดาษ หรือสิ่งอื่นที่ไม่ใช่ผ้าจะทำให้กรรไกรทื่อ นำไปตัดผ้าไม่ขาด ควรเก็บในกล่องใส่เครื่องมือตัดเย็บ ระวังอย่าให้กรรไกรตกหรือหล่นเพราะจะทำให้ความคมของกรรไกรเสีย



6. **ที่เลาะผ้า** มีด้ามจับเป็นไม้หรือพลาสติก ตรงปลายที่เลาะทำด้วยโลหะเคลือบไม่เป็นสนิม มีปลอกสวม เพื่อป้องกันอันตรายจากปลายแหลม ใช้เลาะรอยเย็บผ้าที่ไม่ต้องการ หรือเมื่อมีการแก้ไขตะเข็บ หรือใช้เลาะด้ายเนา



7. ลูกกลิ้ง ลักษณะปลายแหลมคมสม่ำเสมอ ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม ส่วนที่เป็นด้ามทำด้วยไม้หรือพลาสติก รอยต่อระหว่างตัวลูกกลิ้งกับด้ามจับต้องมีความแข็งแรงทนทาน ใช้กลิ้งทับเส้นแบบเพื่อให้เห็นรอย หรือใช้กดรอยลงบนกระดาษทรายหรือผ้าเพื่อทำเครื่องหมาย



8. เข็มมือ มีหลายขนาดให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม ขนาดเล็กสุดเบอร์ 10, 11 ขนาดกลางเบอร์ 9 และขนาดใหญ่เบอร์ 8



9. กระดาษทราย มีหลายสี ควรเลือกใช้กระดาษทรายสีที่ใกล้เคียงกับผ้า หรือสีอ่อนกว่าผ้า กระดาษทราย ใช้ลอกแบบลงบนผ้าและใช้ร่วมกับลูกกลิ้ง



10. ซอล์กเขียนผ้า เลือกใช้ให้เหมาะสมกับสีของผ้าที่จะตัด ก่อนใช้ควรเหลาให้สันของซอล์กบาง เพื่อความแม่นยำในการเขียนหรือทำเครื่องหมาย ใช้เขียนหรือทำเครื่องหมายบนผ้า



11. **เข็มหมุด** มีหลายขนาด เลือกใช้ให้เหมาะกับเนื้อผ้าแต่ละชนิด เลือกที่ปลายแหลมคมไม่เป็นสนิม หัว หนีบด้วยพลาสติกใส ใช้กลัดผ้าให้ติดกันเพื่อสะดวกในการสอยหรือเนา



12. **ด้ายเย็บผ้า** มีหลายชนิด หลายสี และหลายขนาด ควรเลือกให้เหมาะกับผ้า เข็ม และงานที่ทำ ใช้เย็บผ้าทั่วไป คือเบอร์ 60



13. **หมอนเข็ม** ทำจากผ้าใยธรรมชาติที่มีลวดลายสวยงาม ส่วนใส่ในใช้ฝม ขนสัตว์ หรือกากกาแฟผสม เศษเทียนไขเพื่อป้องกันไม่ให้เข็มเป็นสนิม ใช้ปักและเก็บเข็มชนิดต่างๆ เช่น เข็มหมุด เข็มสอย และเข็มอื่นๆ ไม่ให้เกิดสนิม

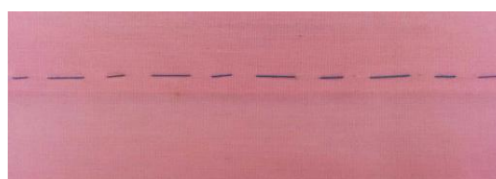
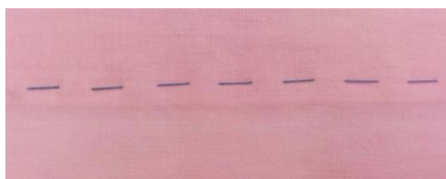


ตะเข็บผ้าพื้นฐาน

1. การเนา เป็นการเย็บผ้าด้วยมือให้ติดกันชั่วคราวก่อนการเย็บถาวร หรือการสอย เช่น การเนาตะเข็บ การเนาชายเสื้อ ชายกระโปรง เป็นต้น การเนาส่วนใหญ่ทำจากขวาไปซ้ายเพราะคนทั่วไปถนัดขวา การเนาทั่วไปมีดังนี้

1.1 การเนาเท่ากัน คือ การเย็บด้วยมือที่ช่วยยึดผ้า 2 ชั้นหรือมากกว่าให้ติดกัน มีความถี่ห่างของฝีเข็มเสมอกันทั้งด้านบนและด้านล่าง การเนาเท่ากันเหมาะสำหรับเนาตะเข็บ ก่อนเย็บเนาชายเสื้อและชายกระโปรงก่อนสอย เป็นต้น

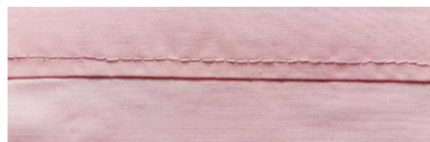
1.2 การเนาไม่เท่ากัน เป็นการเนาที่มีความถี่ ความห่างของฝีเข็มสลับกัน เป็นการเนาที่ช่วยยึดผ้าให้ติดกันได้แน่นกว่าการเนาแบบเท่า



2. การดัน คือ การเย็บผ้าด้วยมือจะคล้ายการเนา แต่จะมีระยะฝีเข็มถี่และคงทนมากกว่า โดยการดันสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

2.1 การดันตะลุยก วิธีทำคล้ายการเนาเป็นการเย็บผ้า 2 ชั้นให้ติดกันอย่างถาวรโดยแทงเข็มขึ้นและลงให้ฝีเข็มถี่ที่สุด ใช้เย็บทั่วไปทำแนวรูตะลุยก เป็นต้น

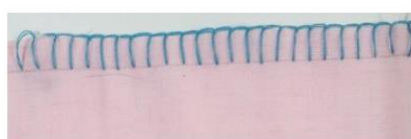
2.2 การดันถอยหลัง ตะเข็บชนิดนี้มีความทนทานมากด้านหน้าจะมีลักษณะฝีเข็มเหมือนการเย็บด้วยจักรส่วนด้านหลังด้ายเย็บซ้อนกันแน่นเหมาะสำหรับเย็บผ้าโดยทั่วไปที่ต้องการความทนทาน



3. การสอย เป็นการเย็บด้วยมือที่มองเห็นรอยเย็บทางด้านนอกน้อยที่สุด นิยมใช้สอยชายเสื้อ ชายกระโปรง ชายขากางเกง หรือชายผ้าอื่นๆ ที่ต้องการความสวยงามประณีต การสอยมีหลายชนิดที่นิยมใช้ทั่วไปมีดังนี้

3.1 การสอยซ่อนด้าย เป็นการสอยที่มองเห็นเส้นด้ายเย็บเพียงเล็กน้อย โดยแทงเข็มให้เข็มสอดในพับบของผ้าให้กว้างช่วงละประมาณ 1 เซนติเมตร ก่อนแทงเข็มออกสะกิดเส้นด้ายจากผ้าชั้นล่างประมาณ 1-3 เส้น แล้วสอดเข็มเข้าไปในสันทบผ้า แทงเข็มออกสะกิดเส้นด้ายจากผ้าชั้นล่าง ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนสิ้นสุดแนวที่ต้องการสอย

3.2 การคัทเวิร์ค ใช้สำหรับเย็บริมผ้าเพื่อป้องกันผ้ารุ่มหรือเป็นการเย็บริมผ้าเพื่อให้เกิดสวยงามและสามารถเย็บตกแต่งลวดลายบนผ้าได้อีกด้วย เช่น การเย็บพวงกุญแจผ้าสักหลาด การเย็บให้เกิดลวดลายบนกระเป๋าคอ เป็นต้น



ใบกิจกรรมที่ 1
เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะในการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน ตามที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้ โดยสามารถสืบค้นเพิ่มเติมจากใบความรู้และบทเรียนออนไลน์

1. การเนาเท่ากัน
2. การเนาไม่เท่ากัน
3. การด้นถอยหลัง
4. การสอยช้อนด้าย
5. การสอยฟันปลา
6. การคัทเวิร์ค

เกณฑ์การให้คะแนน (15 คะแนน)

1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอน (3 คะแนน)
2. การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน (3 คะแนน)
3. ความถูกต้องและคุณภาพของงาน (3 คะแนน)
4. การสร้างชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์ (3 คะแนน)
5. การปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด (3 คะแนน)



ใบงานที่ 1
เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนบอกชื่ออุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐานให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

1.



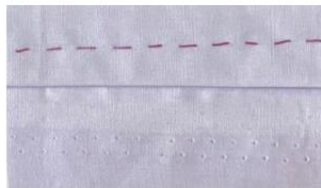
.....

2.



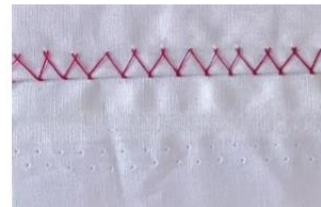
.....

3.



.....

4.



.....

5.



.....



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง ผ้าและการตัดเย็บ

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบมีทั้งหมด 40 ข้อ

2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. อุปกรณ์ที่สำคัญที่สุดในงานตัดเย็บคืออะไร

- ก. กรรไกร
- ข. สายวัด
- ค. ลูกกลิ้ง
- ง. กระดาษกรดยอย



2. เครื่องมือนี้เรียกว่าอะไร

- ก. ที่เลาะผ้า
- ข. กรรไกรซิกแซก
- ค. กรรไกรซิกแซก
- ง. ที่เจาะรูผ้า

3. ไม้บรรทัดชนิดใดที่เหมาะสมกับงานตัดเย็บมากที่สุด

- ก. ไม้บรรทัดไม้
- ข. ไม้บรรทัดเหล็ก
- ค. ไม้บรรทัดฟุตเหล็ก
- ง. ไม้บรรทัดพลาสติก

4. ที่เลาะผ้ามีความจำเป็นต่องานตัดเย็บอย่างไร

- ก. ใช้เลาะผ้าแทนมีดหรือกรรไกร
- ข. ช่วยประหยัดเวลาในการเลาะผ้า
- ค. ใช้เลาะตะเข็บและด้ายเนา
- ง. เป็นอุปกรณ์ทุ่นแรง



5. วัสดุนี้เรียกว่าอะไร

- ก. ลูกกลิ้ง
- ข. ดินสอเขียนผ้า
- ค. ซอล์คเขียนผ้า
- ง. ที่กดผ้า

6. เข็มเย็บผ้าเมื่อใช้เสร็จแล้วควรทำอย่างไร

- ก. เสียบไว้กับหลอดด้าย
- ข. เสียบไว้กับหมอนเข็ม
- ค. เสียบไว้กับผ้าที่เย็บ
- ง. เสียบไว้กับตัวคนเย็บ

7. พื้นฐานขั้นตอนแรกของการเย็บผ้า คือข้อใด

- ก. การเนา
- ข. การสอย
- ค. การด้น
- ง. การปัก



8. ภาพนี้หมายถึงข้อใด

- ก. การเนาแบบเท่ากัน
- ข. การสอยซ่อนด้าย
- ค. การด้นถอยหลัง
- ง. การปักปมฝรั่งเศส

วิทยาลัยเทคนิคโตชิวา



จากภาพเรียกว่าวิธีการเย็บแบบใด

- 9.
- การเนา
 - การด้น
 - การสอย
 - การชุน
10. หากกางเกงขาดเป็นช่องโหว่ นักเรียนจะซ่อมแซมด้วยวิธีใด
- การปะ
 - การเนา
 - การสอย
 - การเย็บตะเข็บ
11. การเย็บสอยซ่อนด้ายใช้ประโยชน์ในข้อใดมากที่สุด
- ซิปกางเกงหรือกระโปรงแตก
 - เป้ากางเกงขาด
 - ชายกระโปรงหลุดลุ่ย
 - เสื้อโดนหนามเกี่ยว
12. การสอยซ่อนด้ายประเมินผลงานจากสิ่งใด
- เห็นเส้นด้ายน้อยที่สุด
 - ใช้ด้ายสีเดียวกับเนื้อผ้า
 - เห็นเส้นด้ายมากที่สุด
 - ผ้าเรียบตึงไม่ย่น
13. ข้อใดคือประโยชน์ของการซ่อมแซมเสื้อผ้า
- เสื้อผ้าสะอาด
 - เสื้อผ้าใช้ได้นานขึ้น
 - เสื้อผ้าสวยงาม
 - เสื้อผ้าดูทันสมัย

14. ถ้ากระเป่าเสื้อของนักเรียนขาดควรซ่อมแซมด้วยวิธีการในข้อใด

- ก. เน่า
- ข. สอยช้อนด้าย
- ค. ดันตะลุยก
- ง. ดันถอยหลัง

15. นักเรียนจะเลือกใช้วิธีใดในการซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ถูกตะปูเกี่ยว

- ก. การปะ
- ข. การชุน
- ค. การสอย
- ง. การเย็บตันถอยหลัง

16. เพราะเหตุใดจึงควรใช้ด้ายสีเดียวกับกระดุม

- ก. เพื่อความทนทาน
- ข. เพื่อช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย
- ค. เพื่อความสวยงามกลมกลืน
- ง. เพื่อความแปลกใหม่ในการตัดเย็บเสื้อผ้า

17. ข้อใดไม่ใช่วิธีการตกแต่งเสื้อผ้า

- ก. นำเสื้อสีขาวมาปักเป็นลายดอกไม้หลากสีสั้น
- ข. นำผ้าเฉลียงมาเย็บมุมกระเป่า เพื่อให้เกิดลวดลาย
- ค. นำเศษผ้ามาตัดเย็บเป็นสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้าน
- ง. นำผ้า หรือวัสดุอื่นมาเย็บให้มีลวดลายบนกระเป่ากางเกง

18. ข้อใดไม่ใช่วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการตกแต่งเสื้อผ้า.

- ก. สีย้อม
- ข. ผ้าลูกไม้ เศษผ้า
- ค. ยางยืด
- ง. ลวด

19. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ตกแต่งริมผ้าหมายถึงข้อใด

- ก. โบ
- ข. ผ้าลูกไม้ เศษผ้า
- ค. ผ้าก๊น
- ง. ฎุกทุกข้อ



20. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ตกแต่งปกเสื้อ ชายเสื้อ ชายแขนเสื้อ ชายกระโปรง หมายถึงข้อใด
- ตะขอ
 - ผ้าลูกไม้
 - ยางยืด
 - กระดุม
21. เสื้อผ้าในข้อใดที่ไม่ควรนำมาตกแต่งเพิ่มเติม
- เสื้อตัวเก่าแต่สภาพดี
 - เสื้อตัวใหม่ที่แบบเรียบเกินไป
 - เสื้อตัวโปรดที่แมลงกัดแทะเป็นรู
 - เสื้อตัวเก่าที่ไม่ใส่เพราะไม่ชอบเนื้อผ้า
22. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด
- งานตกแต่งเสื้อผ้าใช้กับเสื้อผ้าใหม่เท่านั้น
 - งานตกแต่งเสื้อผ้าเหมาะกับกลุ่มวัยรุ่นเท่านั้น
 - การตกแต่งเสื้อผ้าช่วยเพิ่มราคาให้กับเสื้อผ้า
 - งานตกแต่งเสื้อผ้าทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายโดยเปล่าประโยชน์
23. ถ้าต้องการตกแต่งกระโปรงทรงสอบธรรมดาให้ดูอ่อนหวาน นักเรียนจะเลือกใช้วัสดุข้อใด
- เศษผ้าสีอ่อน
 - ผ้าก๊วยสีอ่อน
 - กระดุมสีต่าง ๆ
 - ผ้าลูกไม้สีอ่อน
24. การปักผ้าให้สวยงามและมีคุณภาพควรอาศัยทักษะใดมากที่สุด
- ความรอบคอบ
 - ความอดทน
 - ความประณีต
 - ความขยันหมั่นเพียร
25. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการดัดแปลงเสื้อผ้า
- ได้เสื้อผ้ารูปแบบใหม่มาใช้
 - พัฒนาความคิดสร้างสรรค์
 - ยืดอายุเนื้อผ้าให้ทนทาน
 - ประหยัดค่าใช้จ่าย

26. ข้อใดคือหลักการในการตัดแปลงเสื้อผ้า.

- ก. เลือกใช้วิธีการให้เหมาะสม
- ข. ออกแบบให้เหมาะสมกับเพศและวัยของผู้สวมใส่
- ค. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งให้เหมาะกับเนื้อผ้า คำนึงถึงความคุ้มค่า
- ง. เตรียมอุปกรณ์ตกแต่งและเครื่องมือให้พร้อมก่อนลงมือปฏิบัติตัดแปลงเสื้อผ้า

27. วัสดุในข้อใดมีส่วนช่วยในการตัดแปลงเสื้อผ้าให้กลายเป็นเสื้อกั๊กที่เข้ารูปได้โดยไม่ต้องเลาะตะเข็บเอวและเย็บใหม่

- ก. กระจุม
- ข. ยางยืด
- ค. ผ้าก๊วน
- ง. ซิป

28. การตัดแปลงเสื้อผ้าให้ขนาดใหญ่ขึ้นหรือเล็กลงจากลักษณะเดิมหมายถึงวิธีการตัดแปลงเสื้อผ้าในข้อใด

- ก. การตัดแปลงขนาดของเสื้อผ้า
- ข. การตัดแปลงรูปทรงหรือรูปแบบของเสื้อผ้า
- ค. การตัดแปลงสีและลวดลายของเสื้อผ้า
- ง. การตัดแปลงเนื้อผ้า

29. ข้อใดไม่ใช่ผลงานที่เกิดจากการตัดแปลงกางเกงยีนขายาว

- ก. ซองเก็บไขควง ประแจ
- ข. กางเกงขาสั้น
- ค. กระเป๋า
- ง. ถุงมือ

30. ถ้ามีชุดนอนกระโปรงผ้าฝ้ายคอกกลมแขนสั้นที่เก่าแล้ว นักเรียนควรนำมาตัดแปลงเป็นสิ่งของเครื่องใช้ในข้อใดจึงจะเหมาะสม

- ก. ผ้าขี้ริ้ว
- ข. ผ้าเช็ดตัว
- ค. ผ้ากันเปื้อน
- ง. ผ้าคลุมโทรทัศน์

31. บุคคลใดควรตัดแปลงเสื้อผ้าของตนเอง
- นุ่นสอยชายกระโปรงที่หลดลุ่ย
 - จุ่มนำลูกบิดมาเย็บตกแต่งที่ปกเสื้อ
 - นพใส่เสื้อที่พอดีมากเกินไป จึงทำให้รู้สึกอึดอัด
 - มดตัดเย็บผ้ากันเปื้อนใหม่ เพราะผืนเก่าสีเริ่มซีดแล้ว
32. วิธีการทำผ้ามัดย้อมควรเลือกใช้ชนิดใด
- กางเกงยีนส์สีซีด
 - เสื้อยืดสีพื้นทึบที่สีหม่นแล้ว
 - เสื้อผ้าฝ้ายที่มีรอยขาดเป็นรูเล็ก ๆ
 - กระโปรงผ้าไหมที่มีรอยต่างและยับย่น
33. ผู้ที่จะปฏิบัติการตัดเย็บได้จะต้องมีพื้นฐานในเรื่องใดก่อน
- มีงบประมาณเพียงพอ
 - มีความรู้เรื่องการตัดเย็บขั้นพื้นฐาน
 - กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการตัดเย็บ
 - มีอุปกรณ์ที่เพียงพอ หรือครบถ้วนหรือไม่
34. หากต้องการตัดเย็บกล่องใส่กระดาษทิชชู สิ่งแรกที่ควรปฏิบัติคือข้อใด
- สร้างแบบ
 - วางแบบตัด
 - เลือกชนิดของผ้า
 - วัดขนาดของตัวกล่อง
35. ข้อใดคือความสำคัญของการตัดเย็บเสื้อผ้าใส่เอง
- ได้สวมใส่เสื้อผ้าในรูปแบบที่ต้องการ
 - ได้สวมใส่เสื้อผ้าที่พอดีตัวสวยงามทันสมัย
 - ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อเสื้อผ้าต่าง ๆ
 - ได้เสื้อผ้ารูปแบบที่ทันสมัยสวยงามผ้าเนื้อดีมีคุณภาพ
36. ข้อใดไม่ใช่อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการวัดตัวและสร้างแบบ
- สายวัด กระดาษสร้างแบบ ลูกกลิ้ง
 - ดินสอ ยางลบ ไม้ค้ำสะโพก ซอล์คสีเขียนผ้า
 - กรรไกรตัดผ้า เข็มหมุด เข็มมือ จักรเย็บผ้า
 - กรรไกรตัดกระดาษ กระดาษกดรอย ไม้บรรทัด

37. อุปกรณ์ใดใช้ทำเครื่องหมายบนผ้าเพื่อกำหนดจุดตัด จุดเย็บแนวพับแนวเย็บ

- ก. ดินสอสองปี
- ข. กระดาษกดรอย
- ค. ลูกกลิ้ง
- ง. ซอล์กเขียนผ้า

38. ขั้นตอนแรกของการตัดเย็บคืออะไร

- ก. การเตรียมผ้า
- ข. การวางแบบตัด
- ค. การสร้างแบบตัด
- ง. การวัดเพื่อสร้างแบบ

39. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการออกแบบการตัดเย็บ

- ก. ผลงานบรรลุตามเป้าหมาย
- ข. เกิดความคิดสร้างสรรค์
- ค. ได้ผลงานตามความต้องการ
- ง. รายจ่ายและรายรับสูงขึ้น

40. งานตัดเย็บด้วยมือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้มากที่สุด

- ก. การซ่อมแซมเสื้อผ้าเบื้องต้น
- ข. ตัดเย็บเสื้อผ้าได้
- ค. ประดิษฐ์สร้างสรรค์ของใช้ต่างๆ
- ง. การออกแบบงานตัดเย็บ



ใบงานที่ 1

เรื่อง อุปกรณ์ใหม่การตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน



คำชี้แจง : ให้นักเรียนบอกชื่ออุปกรณ์ใหม่การตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐานให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

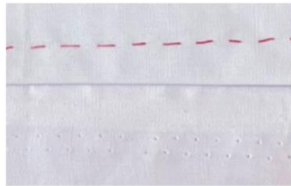
1.



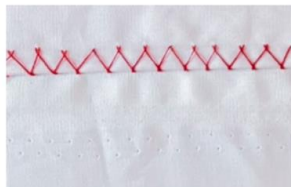
2.



3.



4.



5.



ชื่อ-สกุล

เลขที่



ใบงานที่ 2

เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

1. หากนักเรียนโดนตะปูเกี่ยวกางเกงขาด นักเรียนจะใช้วิธีการเย็บแบบใดซ่อมแซมกางเกง

2. วิธีการซ่อมแซมรอยขาดที่เนื้อผ้าหายไปขนาดค่อนข้างใหญ่ ต้องใช้วิธีการซ่อมแซมเสื้อผ้าด้วยวิธีใด

3. การเย็บกระดุมแบบใดที่ไม่ต้องทำก้นกระดุม

4. กระดุมประเภทใดห้ามนำมาใช้ตกแต่งเสื้อผ้าเพื่อความสวยงาม

5. ถ้ากระดุมแป้นที่ใช้ซ่อมแซมเสื้อผ้าสีขาดไม่เท่ากันจะเป็นอย่างไร

ชื่อ-สกุล

เลขที่



ใบงานที่ 3

เรื่อง การตกแต่งเสื้อผ้า



คำชี้แจง : ให้นักเรียนบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ในการตกแต่งเสื้อผ้าให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

1.



2.



3.



4.



5.



ชื่อ-สกุล

เลขที่



ใบงานที่ 4

เรื่อง การตัดแปลงเสื้อผ้า



คำชี้แจง : ให้นักเรียนบอกวิธีการตัดแปลงเสื้อผ้าให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

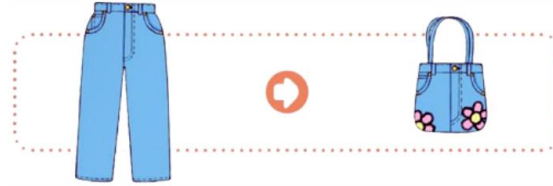
1.



2.



3.



4.



5.



ชื่อ-สกุล

เลขที่





ใบงานที่ 5

เรื่อง การตัดเย็บ



คำชี้แจง : ให้นักเรียนบอกหลักการตัดเย็บเสื้อผ้าให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

1.

ผู้ใช้

2.

วิธีการ

3.

คำใช้ง่าย

4.

เครื่องมือ เครื่องใช้

5.

เวลา

ชื่อ-สกุล

เลขที่





ใบกิจกรรมที่ 1

เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะในการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐานตามที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้ โดยสามารถสืบค้นเพิ่มเติมจากใบความรู้และบทเรียนออนไลน์

1. การเนาเท่ากัน
2. การเนาไม่เท่ากัน
3. การดุนดอxygen
4. การสอดชอนดาย
5. การสอดฟันปลา
6. การตัดเวรีด

เกณฑ์การให้คะแนน (15 คะแนน)

1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอน (3 คะแนน)
2. การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน (3 คะแนน)
3. ความถูกต้องและคุณภาพของงาน (3 คะแนน)
4. การสร้างชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์ (3 คะแนน)
5. การปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด (3 คะแนน)





ใบกิจกรรมที่ 2

เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า

คำชี้แจง : ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะในการซ่อมแซมเสื้อผ้า ตามที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้ โดยสามารถสืบค้นเพิ่มเติมจากใบความรู้ และบทเรียนออนไลน์

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาเสื้อผ้าที่ชำรุดและวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมเสื้อผ้าที่กลุ่มของตนเองได้เตรียมมา เพื่อเตรียมปฏิบัติการซ่อมแซมเสื้อผ้า
2. สังเกตลักษณะการชำรุดของเสื้อผ้าดังกล่าว แล้วให้ร่วมกันวิเคราะห์และแก้ปัญหาว่า ลักษณะการชำรุดดังกล่าวควรซ่อมแซมเสื้อผ้า ด้วยวิธีการใดจึงจะเหมาะสม
3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติการเย็บซ่อมแซมเสื้อผ้าตามวิธีการซ่อมแซมที่กลุ่มของตนเองได้เลือกไว้
4. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานการซ่อมแซมเสื้อผ้าหน้าชั้นเรียน

เกณฑ์การให้คะแนน (15 คะแนน)

1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอน (3 คะแนน)
2. การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน (3 คะแนน)
3. ความถูกต้องและคุณภาพของงาน (3 คะแนน)
4. การสร้างชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์ (3 คะแนน)
5. การปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด (3 คะแนน)





ใบกิจกรรมที่ 3

เรื่อง การตกแต่งเสื้อผ้า

คำชี้แจง : ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะในการตกแต่งเสื้อผ้า ตามที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้ โดยสามารถสืบค้นเพิ่มเติมจากใบความรู้ และบทเรียนออนไลน์

1. ให้นักเรียนนำเสื้อผ้าเก่าที่ไม่ได้ใส่แล้ว และวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตกแต่งเสื้อผ้าที่ตนเองได้เตรียมมาหรือใช้อุปกรณ์ที่ครูเตรียมไว้ให้ เพื่อเตรียมปฏิบัติตกแต่งเสื้อผ้า
2. สังเกตลักษณะของเสื้อผ้าว่าควรตกแต่งเสื้อผ้าด้วยวิธีการใด
3. ปฏิบัติการตกแต่งเสื้อผ้าตามลักษณะวิธีการที่เลือก
4. นำเสนอผลงานการตกแต่งเสื้อผ้าหน้าชั้นเรียน

เกณฑ์การให้คะแนน (15 คะแนน)

1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอน (3 คะแนน)
2. การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน (3 คะแนน)
3. ความถูกต้องและคุณภาพของงาน (3 คะแนน)
4. การสร้างชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์ (3 คะแนน)
5. การปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด (3 คะแนน)





ใบกิจกรรมที่ 4

เรื่อง การตัดแปลงเสื้อผ้า

คำชี้แจง : ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะในการตัดแปลงเสื้อผ้า ตามที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้ โดยสามารถสืบค้นเพิ่มเติมจากใบความรู้ และบทเรียนออนไลน์

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน
2. สมาชิกในกลุ่มหำเสื้อยืดหรือกางเกงยีนที่เตรียมมา โดยเลือกมา 1 อย่าง จากนั้นร่วมกันปฏิบัติการตัดแปลงเสื้อผ้าตามวิธีที่กลุ่มของตนเอง เลือก โดยให้นอกเหนือจากที่ครูสาธิตมา 1 วิธี
3. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มออกมาหำเสนอผลงานการตัดแปลงเสื้อผ้าหน้าชั้นเรียน

เกณฑ์การให้คะแนน (15 คะแนน)

1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอน (3 คะแนน)
2. การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน (3 คะแนน)
3. ความถูกต้องและคุณภาพของงาน (3 คะแนน)
4. การสร้างชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์ (3 คะแนน)
5. การปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด (3 คะแนน)





ใบกิจกรรมที่ 5

เรื่อง การตัดเย็บ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะในการตัดเย็บ ตามที่กำหนดให้ ตั้งต่อไปนี้ โดยสามารถสืบค้นเพิ่มเติมจากใบความรู้และบทเรียนออนไลน์

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน
2. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันตัดเย็บสิ่งของเครื่องใช้ภายในกลุ่มของตนเอง
3. สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการตัดเย็บสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้าน ตามที่กลุ่มของตนเองเลือกปฏิบัติ
4. นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยประเด็นที่ครูให้นักเรียนสรุปมีดังนี้
 - สิ่งที่ต้องการตัดเย็บ
 - วัสดุ อุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการตัดเย็บ
 - ขั้นตอนการปฏิบัติ
 - ปัญหา หรืออุปสรรคระหว่างการปฏิบัติงาน
 - แนวทางการแก้ไขปัญหา

เกณฑ์การให้คะแนน (15 คะแนน)

1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอน (3 คะแนน)
2. การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน (3 คะแนน)
3. ความถูกต้องและคุณภาพของงาน (3 คะแนน)
4. การสร้างชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์ (3 คะแนน)
5. การปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด (3 คะแนน)



**แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
ตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง : ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงและระดับความคิดเห็นมากที่สุด โดยแบบสอบถามความพึงพอใจ มี 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ น้อยกว่า 14 ปี 14 ปี มากกว่า 14 ปี

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง : ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงและระดับความคิดเห็นมากที่สุด โดยมีระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มีความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มีความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มีความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ความพึงพอใจ	ระดับของความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
1. ระยะเวลาในกิจกรรมการเรียนรู้					
2. เข้าใจในและจดจำเนื้อหาได้ง่าย					
3. ได้ลงมือปฏิบัติจริง					
4. สามารถพัฒนาทางด้านทักษะการปฏิบัติงาน					
5. สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้งานได้สะดวก					

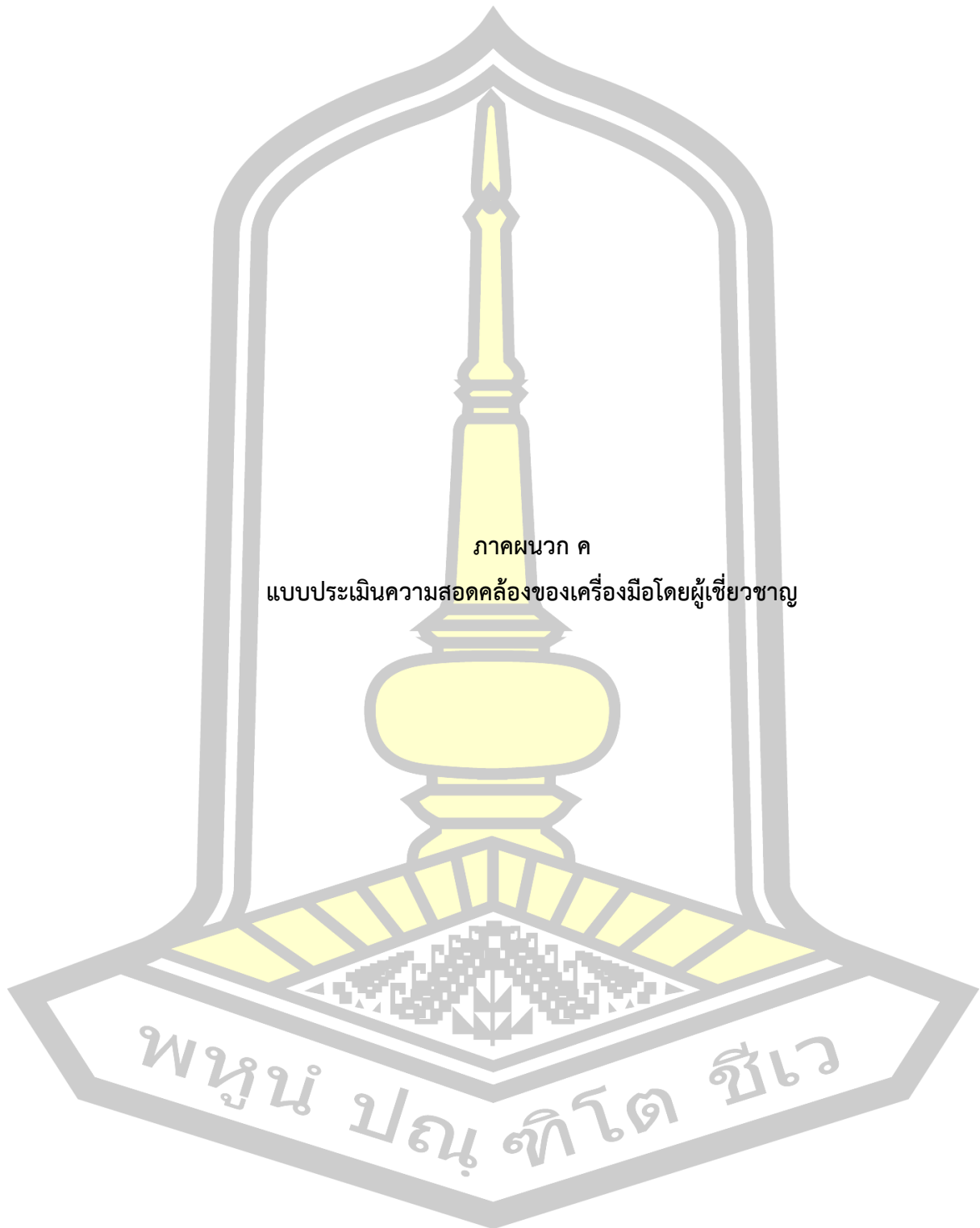
ความพึงพอใจ	ระดับของความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน					
6. มีความสวยงาม น่าสนใจ					
7. อธิบายเนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย					
8. สามารถนำไปใช้เรียนด้วยตนเองได้					
9. ความสะดวกในการเข้าถึงบทเรียน					
10. ส่งเสริมให้ฝึกทักษะปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น					
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ					
11. การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย					
12. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
13. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีผลการเรียนที่สูงขึ้น					
14. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะปฏิบัติจากการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเองได้					
15. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....





ภาคผนวก ค

แบบประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ

พหุมนั ปณฺ ทิโต ชีเว

**แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างประเด็นในการศึกษากับองค์ประกอบของ
แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่ารายการประเมินแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตรงกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้น สอดคล้องกับประเด็นในการศึกษาที่ระบุไว้ได้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้น สอดคล้องกับประเด็นในการศึกษาที่ระบุไว้ได้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ไม่สอดคล้องกับประเด็นในการศึกษาที่ระบุไว้ได้

ประเด็นในการศึกษา	องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
ด้านเนื้อหา	1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสมบูรณ์และชัดเจน				
	2. เนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
	3. ความถูกต้องของเนื้อหา				
	4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา				
	5. ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา				
	6. ความทันสมัยของเนื้อหา				
	7. เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง				
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	1. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
	2. ความเหมาะสมในการจัดลำดับของกิจกรรมการเรียนรู้				
	3. กิจกรรมเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย				
	4. ใบงานและใบกิจกรรมสอดคล้องกับทักษะการปฏิบัติ				
	5. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง				
	6. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้งานและเหมาะสม				
	7. องค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้มีความครบถ้วน				

ประเด็นในการศึกษา	องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
ด้านสื่อการสอน	1. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา				
	2. เว็บไซต์การเรียนการสอนมีความเข้าใจง่าย				
	3. ความเหมาะสมองค์ประกอบหน้าจอ				
	4. ความเหมาะสมของการใช้สี ขนาดของภาพและตัวอักษร				
	5. ออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพมีความสวยงาม				
	6. วิดีโอและสื่อประกอบมีความเหมาะสม				
	7. ความสมดุลของการจัดวางสื่อประกอบ				
ด้านการวัดและประเมินผล	1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด				
	2. คำถามในแบบทดสอบมีความชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา				
	3. มีการประเมินผลระหว่างการจัดกิจกรรม				
	4. เครื่องมือที่ใช้มีความสอดคล้องกับกระบวนการวัด				
	5. แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานสามารถวัดการปฏิบัติได้จริง				
	6. เกณฑ์การประเมินผลชัดเจนและครอบคลุม				
	7. มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง				

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)





แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตรงกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ได้
0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ได้
-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ไม่ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน (K)	1. อุปกรณ์ที่สำคัญที่สุดในงานตัดเย็บคืออะไร ก. กรรไกร ข. สายวัด ค. ลูกกลิ้ง ง. กระดาษครออย				
	 2. เครื่องมือนี้เรียกว่าอะไร ก. ที่เลาะผ้า ข. กรรไกรซิกแซก ค. ที่หนีบผ้า ง. ที่เจาะรูผ้า				
	3. ไม้บรรทัดชนิดใดที่เหมาะสมกับงานตัดเย็บมากที่สุด ก. ไม้บรรทัดไม้ ข. ไม้บรรทัดเหล็ก ค. ไม้บรรทัดพลาสติก ง. ไม้บรรทัดพลาสติก				
	4. ที่เลาะผ้ามีความจำเป็นต่องานตัดเย็บอย่างไร ก. ใช้เลาะผ้าแทนมิตหรือกรรไกร ข. ช่วยประหยัดเวลาในการเลาะผ้า ค. ใช้เลาะตะเข็บและด้ายเนา ง. เป็นอุปกรณ์ที่รุนแรง				

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน (K)	 <p>5. วัสดุนี้เรียกว่าอะไร</p> <p>ก. ลูกกลิ้ง ข. ดินสอเขียนผ้า ค. ขอลค์เขียนผ้า ง. ที่กดผ้า</p>				
	<p>6. เข็มเย็บผ้าเมื่อใช้เสร็จแล้วควรทำอย่างไร</p> <p>ก. เสียบไว้กับหลอดด้าย ข. เสียบไว้กับหมอนเข็ม ค. เสียบไว้กับผ้าที่เย็บ ง. เสียบไว้กับตัวคนเย็บ</p>				
	<p>7. พื้นฐานขั้นตอนแรกของการเย็บผ้า คือข้อใด</p> <p>ก. การเนา ข. การสอย ค. การด้น ง. การปัก</p>				
	 <p>8. ภาพนี้หมายถึงข้อใด</p> <p>ก. การเนาแบบเท่ากัน ข. การสอยซอนด้าย ค. การด้นถอยหลัง ง. การปักปมฝรั่งเศส</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนอธิบายหลักการ ซ่อมแซมเสื้อผ้าได้อย่าง ถูกต้อง (K)	 <p>9. จากภาพเรียกว่าวิธีการเย็บแบบใด</p> <p>ก. การเนา ข. การด้น ค. การสอย ง. การชุน</p>				
	<p>10. หากกางเกงขาดเป็นช่องโหว่ นักเรียนจะซ่อมแซมด้วยวิธีใด</p> <p>ก. การปะ ข. การเนา ค. การสอย ง. การเย็บตะเข็บ</p>				
	<p>11. การเย็บสอยซ่อนด้ายใช้ประโยชน์ในข้อใดมากที่สุด</p> <p>ก. ซิปกางเกงหรือกระโปรงแตก ข. เป้กางเกงขาด ค. ชายกระโปรงหลุดลุ่ย ง. เสื้อีโดนหนามเกี่ยว</p>				
	<p>12. การสอยซ่อนด้ายประเมินผลงานจากสิ่งใด</p> <p>ก. เห็นเส้นด้ายน้อยที่สุด ข. ใช้ด้ายสีเดียวกับเนื้อผ้า ค. เห็นเส้นด้ายมากที่สุด ง. ผ้าเรียบตึงไม่ย่น</p>				
	<p>13. ข้อใดคือประโยชน์ของการซ่อมแซมเสื้อผ้า</p> <p>ก. เสื้อผ้าสะอาด ข. เสื้อผ้าใช้ได้นานขึ้น ค. เสื้อผ้าสวยงาม ง. เสื้อผ้าดูทันสมัย</p>				
	<p>14. ถ้ากระเป๋าสีเสื้อขาดควรซ่อมแซมด้วยวิธีการในข้อใด</p> <p>ก. เนา ข. สอยซ่อนด้าย ค. ด้นตะลุ่ย ง. ด้นถอยหลัง</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนอธิบายหลักการ ซ่อมแซมเสื้อผ้าได้อย่าง ถูกต้อง (K)	15. นักเรียนจะเลือกใช้วิธีใดในการซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ถูกตะปูเกี่ยว ก. การปะ ข. การชุน ค. การสอย ง. การเย็บคืนถอยหลัง				
	16. เพราะเหตุใดจึงควรใช้ด้ายสีเดียวกับกระดุม ก. เพื่อความทนทาน ข. เพื่อช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ค. เพื่อความสวยงามกลมกลืน ง. เพื่อความแปลกใหม่ในการตัดเย็บเสื้อผ้า				
นักเรียนเข้าใจวิธีการ ตกแต่งเสื้อผ้าแต่ละ รูปแบบได้อย่างถูกต้อง (K)	17. ข้อใดไม่ใช่วิธีการตกแต่งเสื้อผ้า ก. นำเสื้อสีขาวมาปักเป็นลายดอกไม้หลากสี ข. นำผ้าเฉลียงมาเย็บมุมกระเป๋า เพื่อให้เกิดลวดลาย ค. นำเศษผ้ามาตัดเย็บเป็นสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้าน ง. นำผ้า หรือวัสดุอื่นมาเย็บให้มีลวดลายบนกระเป๋ากางเกง				
	18. ข้อใดไม่ใช่วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการตกแต่งเสื้อผ้า. ก. สีย้อม ข. ผ้าลูกไม้ เศษผ้า ค. ยางยืด ง. ลวด				
	19. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ตกแต่งริมผ้าหมายถึงข้อใด ก. โบ ข. ผ้าลูกไม้ เศษผ้า ค. ผ้าก๊วน ง. ถูกทุกข้อ				
	20. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ตกแต่งปกเสื้อ ชายเสื้อ ชายแขนเสื้อ ชายกระโปรง หมายถึงข้อใด ก. ตะขอ ข. ผ้าลูกไม้ ค. ยางยืด ง. กระดุม				

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนเข้าใจวิธีการ ตกแต่งเสื้อผ้าแต่ละ รูปแบบได้อย่างถูกต้อง (K)	21. เสื้อผ้าในข้อใดที่ไม่ควรนำมาตกแต่งเพิ่มเติม ก. เสื้อตัวเก่าแต่สภาพดี ข. เสื้อตัวใหม่ที่แบบเรียบเกินไป ค. เสื้อตัวโปรดที่แมลงกัดแทะเป็นรู ง. เสื้อตัวเก่าที่ไม่ใส่เพราะไม่ชอบเนื้อผ้า				
	22. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด ก. งานตกแต่งเสื้อผ้าใช้กับเสื้อผ้าใหม่เท่านั้น ข. งานตกแต่งเสื้อผ้าเหมาะกับกลุ่มวัยรุ่นเท่านั้น ค. การตกแต่งเสื้อผ้าช่วยเพิ่มราคาให้กับเสื้อผ้า ง. งานตกแต่งเสื้อผ้าทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายโดยเปล่าประโยชน์				
	23. ถ้าต้องการตกแต่งกระโปรงทรงสอบธรรมดาให้ดูอ่อนหวาน นักเรียนจะเลือกใช้วัสดุข้อใด ก. เศษผ้าสีอ่อน ข. ผ้ากึ่งสีอ่อน ค. กระดุมสีต่าง ๆ ง. ผ้าลูกไม้สีอ่อน				
	24. การปักผ้าให้สวยงามมีคุณภาพควรอาศัยทักษะใดมากที่สุด ก. ความรอบคอบ ข. ความอดทน ค. ความประณีต ง. ความขยันหมั่นเพียร				
นักเรียนเข้าใจวิธีการ ดัดแปลงเสื้อผ้าแต่ละ รูปแบบได้อย่างถูกต้อง (K)	25. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการดัดแปลงเสื้อผ้า ก. ได้เสื้อผ้ารูปแบบใหม่มาใช้ ข. พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ค. ยึดอายุเนื้อผ้าให้ทนทาน ง. ประหยัดค่าใช้จ่าย				
	26. ข้อใดคือหลักการในการดัดแปลงเสื้อผ้า. ก. เลือกใช้วิธีการให้เหมาะสม ข. ออกแบบให้เหมาะสมกับเพศและวัยของผู้สวมใส่ ค. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งให้เหมาะกับเนื้อผ้า คำนึงถึงความคุ้มค่า ง. เตรียมอุปกรณ์ตกแต่งและเครื่องมือให้พร้อมก่อนลงมือ ปฏิบัติดัดแปลงเสื้อผ้า				

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนเข้าใจวิธีการ ตัดแปลงเสื้อผ้าแต่ละ รูปแบบได้อย่างถูกต้อง (K)	27. วัสดุในข้อใดมีส่วนช่วยในการตัดแปลงเสื้อผ้าให้ กลายเป็นเสื้อกั๊กที่เข้ารูปได้โดยไม่ต้องเลาะตะเข็บเอาและเย็บใหม่ ก. กระดุม ข. ยางยืด ค. ผ้าก๊น ง. ซิป				
	28. การตัดแปลงเสื้อผ้าให้ขนาดใหญ่ขึ้นหรือเล็กลงจากลักษณะ เดิมหมายถึงวิธีการตัดแปลงเสื้อผ้าในข้อใด ก. การตัดแปลงขนาดของเสื้อผ้า ข. การตัดแปลงรูทรงหรือรูปแบบของเสื้อผ้า ค. การตัดแปลงสีและลวดลายของเสื้อผ้า ง. การตัดแปลงเนื้อผ้า				
	29. ข้อใดไม่ใช่ผลงานที่เกิดจากการตัดแปลงกางเกงยีนขายาว ก. ซองเก็บไขควง ประแจ ข. กางเกงขาสั้น ค. กระเป๋า ง. ถุงมือ				
	30. ถ้ามีชุดนอนกระโปรงผ้าฝ้าย คอกลม แขนสั้นที่เก่าแล้ว ควรนำมาตัดแปลงเป็นสิ่งของเครื่องใช้ในข้อใดจึงจะเหมาะสม ก. ผ้าชีริว ข. ผ้าเช็ดตัว ค. ผ้ากันเปื้อน ง. ผ้าคลุมโทรทัศน์				
	31. บุคคลใดควรตัดแปลงเสื้อผ้าของตนเอง ก. นุ่นสอยชายกระโปรงที่หลุดลุ่ย ข. จุมนาลูกปัดมาเย็บตกแต่งที่ปกเสื้อ ค. นพใส่เสื้อที่พอดีมากเกินไป จึงทำให้รู้สึกอึดอัด ง. มดกัดเย็บผ้ากันเปื้อนใหม่ เพราะผืนเก่าสีเริ่มซีดแล้ว				
	32. วิธีการทำผ้ามด้อมควรเลือกใช้ตัดแปลงเสื้อผ้าในข้อใด ก. กางเกงยีนสีซีด ข. เสื้อยืดสีฟันทึบหมดแล้ว ค. เสื้อผ้าฝ้ายที่มีรอยขาดเป็นรูเล็ก ๆ ง. กระโปรงผ้าไหมที่มีรอยด่างและยับย่น				

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนรู้และเข้าใจหลัก ในการตัดเย็บอย่างถูกต้อง (K)	33. ผู้ที่จะปฏิบัติการตัดเย็บได้จะต้องมีพื้นฐานในเรื่องใดก่อน ก. มีงบประมาณเพียงพอมี ข. มีความรู้เรื่องการตัดเย็บขั้นพื้นฐาน ค. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการตัดเย็บ ง. มีอุปกรณ์ที่เพียงพอ หรือครบถ้วนหรือไม่				
	34. หากต้องการตัดเย็บกล่องใส่กระดาษทิชชู สิ่งแรกที่ควรปฏิบัติ คือข้อใด ก. สร้างแบบ ข. วางแบบตัด ค. เลือกชนิดของผ้า ง. วัดขนาดของตัวกล่อง				
	35. ข้อใดคือความสำคัญของการตัดเย็บเสื้อผ้าใส่เอง ก. ได้สวมใส่เสื้อผ้าในรูปแบบที่ต้องการ ข. ได้สวมใส่เสื้อผ้าที่พอดีตัวสวยงามทันสมัย ค. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อเสื้อผ้าต่าง ๆ ง. ได้เสื้อผ้ารูปแบบที่ทันสมัยสวยงามผ้าเนื้อดีมีคุณภาพ				
	36. ข้อใดไม่ใช่อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการวัดตัวและ สร้างแบบ ก. สายวัด กระดาษสร้างแบบ ลูกกลิ้ง ข. ดินสอ ยางลบ ไม้โค้งสะโพก ซอล์คสีเขียนผ้า ค. กรรไกรตัดผ้า เข็มหมุด เข็มมือ จักรเย็บผ้า ง. กรรไกรตัดกระดาษ กระดาษครออย ไม้บรรทัด				
	37. อุปกรณ์ใดใช้ทำเครื่องหมายบนผ้าเพื่อกำหนดจุดตัด จุดเย็บ แนวพับแนวเย็บ ก. ดินสอสองปี ข. กระดาษครออย ค. ลูกกลิ้ง ง. ซอล์คเขียนผ้า				
	38. ขั้นตอนแรกของการตัดเย็บคืออะไร ก. การเตรียมผ้า ข. การวางแบบตัด ค. การสร้างแบบตัด ง. การวัดเพื่อสร้างแบบ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนรู้และเข้าใจหลัก ในการตัดเย็บอย่างถูกต้อง (K)	39. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการออกแบบการตัดเย็บ ก. ผลงานบรรลุตามเป้าหมาย ข. เกิดความคิดสร้างสรรค์ ค. ได้ผลงานตามความต้องการ ง. رایจ่ายและรายรับสูงขึ้น				
	40. งานตัดเย็บด้วยมือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้มากที่สุด ก. การซ่อมแซมเสื้อผ้าเบื้องต้น ข. ตัดเย็บเสื้อผ้าได้ ค. ประดิษฐ์สร้างสรรค์ของใช้ต่างๆ ง. การออกแบบงานตัดเย็บ				

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง



**แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่เรียนด้วย
การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานแต่ละข้อต่อไปนี้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณาวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นตรงกับรายการประเมิน
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณาวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นตรงกับรายการประเมิน
- 1 เมื่อแน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณาวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นไม่ตรงกับรายการประเมิน

รายการประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	เกณฑ์	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
1. การปฏิบัติงานตาม ขั้นตอน	ดี 3 คะแนน	ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง ครบทุกขั้นตอน				
	ปานกลาง 2 คะแนน	ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง บางส่วน				
	ปรับปรุง 1 คะแนน	ไม่ปฏิบัติงานตามขั้นตอน				
2. การใช้เครื่องมือในการ ปฏิบัติงาน	ดี 3 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือเหมาะสมกับ งานและจัดเก็บอุปกรณ์เรียบร้อย ทุกขั้นตอน				
	ปานกลาง 2 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือเหมาะสมกับ งานและจัดเก็บอุปกรณ์บางส่วน				
	ปรับปรุง 1 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมกับ งานและไม่จัดเก็บอุปกรณ์ ให้เรียบร้อย				
3. ความถูกต้องและคุณภาพ ของงาน	ดี 3 คะแนน	สร้างชิ้นงานได้ถูกต้อง ครบถ้วน ชิ้นงานมีความประณีต เรียบร้อย				
	ปานกลาง 2 คะแนน	สร้างชิ้นงานได้ถูกต้องบางส่วน ชิ้นงานมีความประณีต เรียบร้อย				
	ปรับปรุง 1 คะแนน	สร้างชิ้นงานไม่ถูกต้อง ชิ้นงาน ไม่มีความประณีต เรียบร้อย				

รายการประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	เกณฑ์	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
4. การสร้างชิ้นงานมี ความคิดสร้างสรรค์	ดี 3 คะแนน	สร้างชิ้นงานโดยมีความคิดที่ แปลกใหม่ ถูกต้อง สมบูรณ์ ครบตามวัตถุประสงค์				
	ปานกลาง 2 คะแนน	สร้างชิ้นงาน โดยมีความคิดที่ แปลกใหม่ ถูกต้อง สมบูรณ์ บางส่วน				
	ปรับปรุง 1 คะแนน	สร้างชิ้นงาน โดยไม่มีความคิดที่ แปลกใหม่				
5. การปฏิบัติงานตามเวลาที่ กำหนด	ดี 3 คะแนน	ปฏิบัติงานและส่งงานทันตาม เวลาที่กำหนด				
	ปานกลาง 2 คะแนน	ปฏิบัติงานและส่งงานช้ากว่า กำหนด 1-2 วัน				
	ปรับปรุง 1 คะแนน	ปฏิบัติงานและส่งงานช้ากว่า กำหนด 3-5 วัน				

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง





ภาคผนวก ง

ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ

พูนัน ปณฺ ทิโต ชีเว

**ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างประเด็นในการศึกษากับแผนการจัดการเรียนรู้
แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ**

เกณฑ์การพิจารณาว่ารายการแต่ละข้อต่อไปนี สอดคล้องกับประเด็นในการศึกษาที่ระบุไว้หรือไม่ ดังนี้

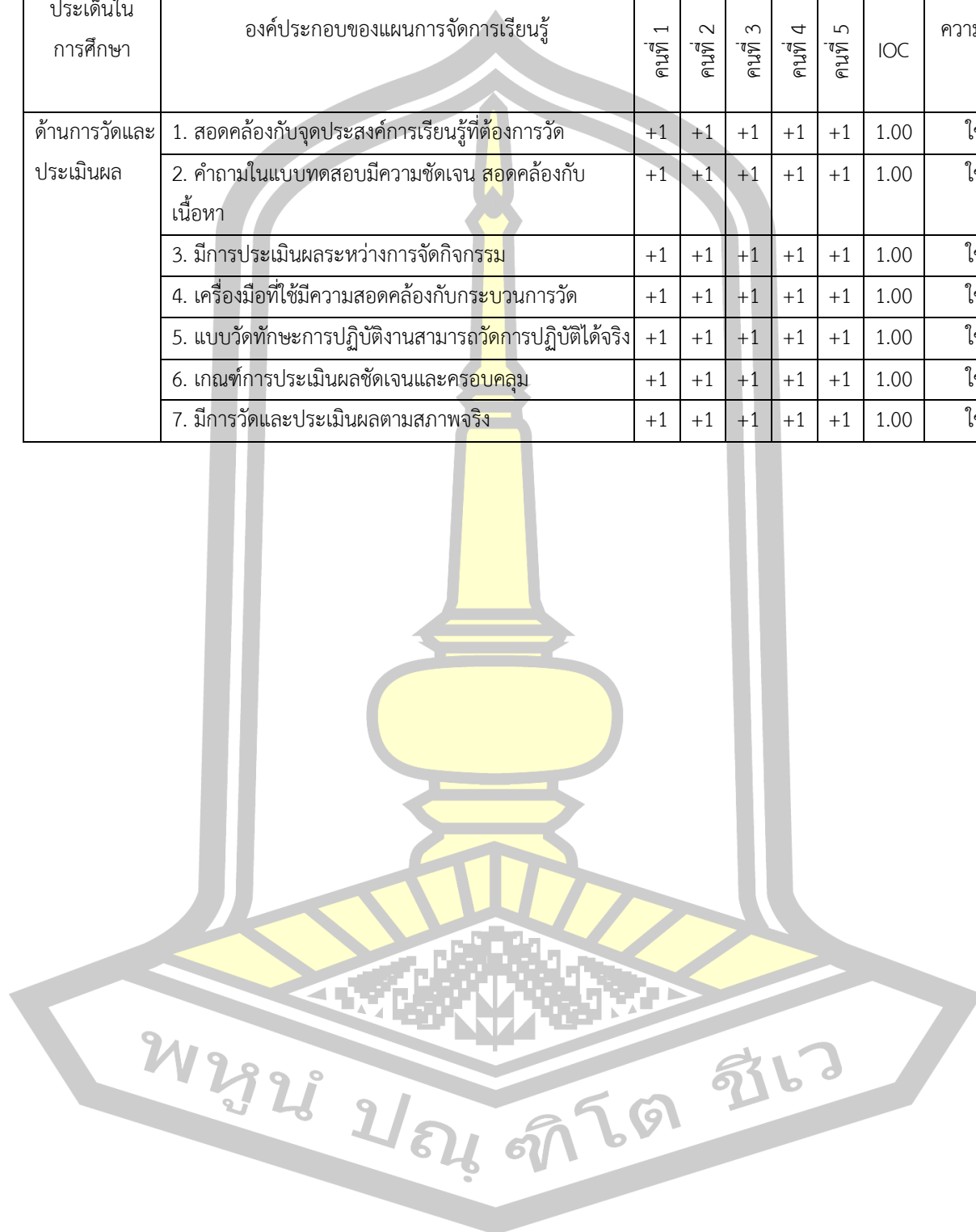
+1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้น สอดคล้องกับประเด็นในการศึกษาที่ระบุไว้ได้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้น สอดคล้องกับประเด็นในการศึกษาที่ระบุไว้ได้

-1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้น ไม่สอดคล้องกับประเด็นในการศึกษาที่ระบุไว้ได้

ประเด็นในการศึกษา	องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ด้านเนื้อหา	1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสมบูรณ์และชัดเจน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	2. เนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	3. ความถูกต้องของเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	5. ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	6. ความทันสมัยของเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	7. เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	1. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
	2. ความเหมาะสมในการจัดลำดับของกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	3. กิจกรรมเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	4. ใบบงานและใบกิจกรรมสอดคล้องกับทักษะการปฏิบัติ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	5. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	6. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้ง่ายและเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	7. องค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้มีความครบถ้วน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ด้านสื่อการสอน	1. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	2. เว็บไซต์การเรียนการสอนมีความเข้าใจง่าย	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	3. ความเหมาะสมขององค์ประกอบหน้าจอ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	4. ความเหมาะสมของการใช้สี ขนาดของภาพและตัวอักษร	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	5. ออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพมีความสวยงาม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	6. วิดีโอและสื่อประกอบมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	7. ความสมดุลของการจัดวางสื่อประกอบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ประเด็นในการศึกษา	องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้	ผู้เชี่ยวชาญ						ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	IOC	
ด้านการวัดและประเมินผล	1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	2. คำถามในแบบทดสอบมีความชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	3. มีการประเมินผลระหว่างการจัดกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	4. เครื่องมือที่ใช้มีความสอดคล้องกับกระบวนการวัด	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	5. แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานสามารถวัดการปฏิบัติได้จริง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	6. เกณฑ์การประเมินผลชัดเจนและครอบคลุม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	7. มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้



ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการจัดการเรียนรู้

แบบผสมผสานตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ


สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ



เกณฑ์การพิจารณาว่ารายการแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตรงกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่ ดังนี้


+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้

จุดประสงค์ การเรียนรู้	รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอุปกรณ์ ในการตัดเย็บและ ตะเข็บผ้าพื้นฐาน (K)	1. อุปกรณ์ที่สำคัญที่สุดในงานตัดเย็บคืออะไร ก. กรรไกร ข. สายวัด ค. ลูกกลิ้ง ง. กระดาษกรวย	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
	 2. เครื่องมือนี้เรียกว่าอะไร ก. ที่เลาะผ้า ข. กรรไกรซิกแซก ค. ที่หนีบผ้า ง. ที่เจาะรูผ้า	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	3. ไม้บรรทัดชนิดใดที่เหมาะสมกับงานตัดเย็บมากที่สุด ก. ไม้บรรทัดไม้ ข. ไม้บรรทัดเหล็ก ค. ไม้บรรทัดฟุตเหล็ก ง. ไม้บรรทัดพลาสติก	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	4. ที่เลาะผ้ามีความจำเป็นต่องานตัดเย็บอย่างไร ก. ใช้เลาะผ้าแทนมิดหรือกรรไกร ข. ช่วยประหยัดเวลาในการเลาะผ้า ค. ใช้เลาะตะเข็บและด้ายเนา ง. เป็นอุปกรณ์ทุ่นแรง	+1	+1	0	0	+1	0.60	ใช้ได้

จุดประสงค์ การเรียนรู้	รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอุปกรณ์ ในการตัดเย็บและ ตะเข็บผ้าพื้นฐาน (K)	 <p>5. วัสดุนี้เรียกว่าอะไร</p> <p>ก. ลูกกลิ้ง ข. ดินสอเขียนผ้า ค. ซอล์เขียนผ้า ง. ที่กดผ้า</p>	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<p>6. เข็มเย็บผ้าเมื่อใช้เสร็จแล้วควรทำอย่างไร</p> <p>ก. เสียบไว้กับหลอดด้าย ข. เสียบไว้กับหมอนเข็ม ค. เสียบไว้กับผ้าที่เย็บ ง. เสียบไว้กับตัวคนเย็บ</p>	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
	<p>7. พื้นฐานขั้นตอนแรกของการเย็บผ้า คือ ข้อใด</p> <p>ก. การเนา ข. การสอย ค. การด้น ง. การปัก</p>	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
	 <p>8. ภาพนี้หมายถึงข้อใด</p> <p>ก. การเนาแบบเท่ากัน ข. การสอยช้อนด้าย ค. การด้นถอยหลัง ง. การปักปมฝรั่งเศส</p>	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

จุดประสงค์ การเรียนรู้	รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
นักเรียนอธิบาย หลักการซ่อมแซม เสื้อผ้าได้อย่าง ถูกต้อง (K)	 <p>9. จากภาพเรียกว่าวิธีการเย็บแบบใด</p> <p>ก. การเนา ข. การด้น ค. การสอย ง. การชุน</p>	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<p>10. หากกางเกงขาดเป็นช่องโหว่ นักเรียนจะซ่อมแซมด้วยวิธีใด</p> <p>ก. การปะ ข. การเนา ค. การสอย ง. การเย็บตะเข็บ</p>	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<p>11. การเย็บสอยซ่อนด้ายใช้ประโยชน์ในข้อใด มากที่สุด</p> <p>ก. ซิปกางเกงหรือกระโปรงแตก ข. เป้ากางเกงขาด ค. ชายกระโปรงหลุดลุ่ย ง. เสื้อีโดนหนามเกี่ยว</p>	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<p>12. การสอยซ่อนด้ายประเมินผลงานจากสิ่งใด</p> <p>ก. เห็นเส้นด้ายน้อยที่สุด ข. ใช้ด้ายสีเดียวกับเนื้อผ้า ค. เห็นเส้นด้ายมากที่สุด ง. ผ้าเรียบตึงไม่ย่น</p>	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	<p>13. ข้อใดคือประโยชน์ของการซ่อมแซมเสื้อผ้า</p> <p>ก. เสื้อผ้าสะอาด ข. เสื้อผ้าใช้ได้นานขึ้น ค. เสื้อผ้าสวยงาม ง. เสื้อผ้าดูทันสมัย จ.</p>	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้

จุดประสงค์ การเรียนรู้	รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
นักเรียนอธิบาย หลักการซ่อมแซม เสื้อผ้าได้อย่าง ถูกต้อง (K)	14. ถ้ากระเป่าเสื้อขาดควรซ่อมแซมด้วยวิธีการใน ข้อใด ก. เน่า ข. สอยช้อนด้าย ค. ดันตะลุยก ง. ดันถอยหลัง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	15. นักเรียนจะเลือกใช้วิธีใดในการซ่อมแซม เสื้อผ้าที่ถูกต้องที่สุด ก. การปะ ข. การชุน ค. การสอย ง. การเย็บดันถอยหลัง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	16. เพราะเหตุใดจึงควรใช้ด้ายสีเดียวกับกระดุม ก. เพื่อความทนทาน ข. เพื่อช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ค. เพื่อความสวยงามกลมกลืน ง. เพื่อความแปลกใหม่ในการตัดเย็บเสื้อผ้า	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
นักเรียนเข้าใจ วิธีการตกแต่ง เสื้อผ้าแต่ละ รูปแบบได้อย่าง ถูกต้อง (K)	17. ข้อใดไม่ใช่วิธีการตกแต่งเสื้อผ้า ก. นำเสื้อสีขาวมาปักเป็นลายดอกไม้หลากสี ข. นำผ้าเฉลียงมาเย็บมุมกระเป่า เพื่อให้เกิด ลวดลาย ค. นำเศษผ้ามาตัดเย็บเป็นสิ่งของเครื่องใช้ ภายในบ้าน ง. นำผ้า หรือวัสดุอื่นมาเย็บให้มีลวดลายบน กระเป่ากางเกง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	18. ข้อใดไม่ใช่วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการตกแต่ง เสื้อผ้า. จ. สีย้อม ฉ. ผ้าลูกไม้ เศษผ้า ช. ยางยืด ซ. ลวด	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

จุดประสงค์ การเรียนรู้	รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
นักเรียนเข้าใจ วิธีการตกแต่ง เสื้อผ้าแต่ละ รูปแบบได้อย่าง ถูกต้อง (K)	19. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ตกแต่งริมผ้าหมายถึงข้อใด ก. โบริ ข. ผ้าลูกไม้ เศษผ้า ค. ผ้าก๊อซ ง. ถูกทุกข้อ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	20. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ตกแต่งปกเสื้อ ชายเสื้อ ชายแขนเสื้อ ชายกระโปรง หมายถึงข้อใด ก. ตะขอ ข. ผ้าลูกไม้ ค. ยางยืด ง. กระจุดม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	21. เสื้อผ้าในข้อใดที่ไม่ควรนำมาตกแต่งเพิ่มเติม ก. เสื้อตัวเก่าแต่สภาพดี ข. เสื้อตัวใหม่ที่แบบเรียบเกินไป ค. เสื้อตัวโปรดที่แมลงกัดแทะเป็นรู ง. เสื้อตัวเก่าที่ไม่ใส่เพราะไม่ชอบเนื้อผ้า	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
	22. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด ก. งานตกแต่งเสื้อผ้าใช้กับเสื้อผ้าใหม่ เท่านั้น ข. งานตกแต่งเสื้อผ้าเหมาะกับกลุ่มวัยรุ่น เท่านั้น ค. การตกแต่งเสื้อผ้าช่วยเพิ่มราคาให้กับ เสื้อผ้า ง. งานตกแต่งเสื้อผ้าทำให้เพิ่มค่าใช้จ่าย โดยเปล่าประโยชน์	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
	23. ถ้าต้องการตกแต่งกระโปรงทรงสอบธรรมดา ให้ดูอ่อนหวาน นักเรียนจะเลือกใช้วัสดุข้อใด ก. เศษผ้าสีอ่อน ข. ผ้าก๊อซสีอ่อน ค. กระจุดมสีต่าง ๆ ง. ผ้าลูกไม้สีอ่อน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

จุดประสงค์ การเรียนรู้	รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
นักเรียนเข้าใจ วิธีการตกแต่ง เสื่อผ้าแต่ละ รูปแบบได้อย่าง ถูกต้อง (K)	24. การปักผ้าให้สวยงามมีคุณภาพควรรออาศัย ทักษะใดมากที่สุด ก. ความรอบคอบ ข. ความอดทน ค. ความประณีต ง. ความขยันหมั่นเพียร	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้	
นักเรียนเข้าใจ วิธีการตัดแปลง เสื่อผ้าแต่ละ รูปแบบได้อย่าง ถูกต้อง (K)	25. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการตัดแปลงเสื่อผ้า ก. ได้เสื่อผ้ารูปแบบใหม่มาใช้ ข. พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ค. ยืดอายุเนื้อผ้าให้ทนทาน ง. ประหยัดค่าใช้จ่าย	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้	
	26. ข้อใดคือหลักการในการตัดแปลงเสื่อผ้า. ก. เลือกใช้วิธีการให้เหมาะสม ข. ออกแบบให้เหมาะสมกับเพศและวัย ค. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งให้เหมาะสมกับ เนื้อผ้า คำนึงถึงความคุ้มค่า ง. เตรียมอุปกรณ์ตกแต่งและเครื่องมือให้ พร้อมก่อนลงมือปฏิบัติตัดแปลงเสื่อผ้า	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	
	27. วัสดุในข้อใดมีส่วนช่วยในการตัดแปลงเสื่อเช็ด ธรรมดาให้กลายเป็นเสื่อก็กที่เข้ารูปได้โดยไม่ต้อง เลาะตะเข็บเວและเย็บใหม่ ก. กระดุม ข. ยางยืด ค. ผ้าก๊น ง. ซิป	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้	
	28. การตัดแปลงเสื่อผ้าให้ขนาดใหญ่ขึ้นหรือเล็ก ลงจากลักษณะเดิมหมายถึงวิธีการตัดแปลงใด ก. การตัดแปลงขนาดของเสื่อผ้า ข. การตัดแปลงรูปทรงของเสื่อผ้า ค. การตัดแปลงสีและลวดลายของเสื่อผ้า ง. การตัดแปลงเนื้อผ้า	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้	

จุดประสงค์ การเรียนรู้	รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
นักเรียนเข้าใจ วิธีการตัดแปลง เส้นผ้าแต่ละ รูปแบบได้อย่าง ถูกต้อง (K)	29. ข้อใดไม่ใช่ผลงานที่เกิดจากการตัดแปลง กางเกงยีนขายาว ก. ซองเก็บไขควง ประแจ ข. กางเกงขาสั้น ค. กระเป๋า ง. ถุงมือ	0	+1	+1	+1	+1	0.60	ใช้ได้
	30. ถ้ามีชุดนอนกระโปรงผ้าฝ้าย คอกลม แขนสั้น ที่เก่าแล้ว ควรนำมาตัดแปลงเป็นสิ่งของเครื่องใช้ ในข้อใดจึงจะเหมาะสม ก. ผ้าซีริว ข. ผ้าเช็ดตัว ค. ผ้ากันเปื้อน ง. ผ้าคลุมโทรทัศน์	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	31. บุคคลใดควรตัดแปลงเสื้อผ้าของตนเอง ก. นุ่นสอยชายกระโปรงที่หลุดลุ่ย ข. จุ่มนำลูกบิดมาเย็บตกแต่งที่ปกเสื้อ ค. นพใส่เสื้อที่พอดีมากเกินไปทำให้อึดอัด ง. มดตัดเย็บผ้ากันเปื้อนใหม่ เพราะผืนเก่า สีเริ่มซีดแล้ว	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้
	32. วิธีการทำผ้ามัดย้อมควรเลือกใช้ชนิดใด ตัดแปลง เสื้อผ้าในข้อใด ก. กางเกงยีนสีซีด ข. เสื้อยืดสีที่สีหม่นแล้ว ค. เสื้อผ้าฝ้ายที่มีรอยขาดเป็นรูเล็ก ๆ ง. กระโปรงผ้าไหมที่มีรอยด่างและยับย่น	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
นักเรียนรู้และ เข้าใจหลักในการ ตัดเย็บอย่าง ถูกต้อง (K)	33. ผู้ที่จะปฏิบัติการตัดเย็บได้จะต้องมีพื้นฐานใน เรื่องใดก่อน ก. มั่งบประมาณเพียงพอมือ ข. มีความรู้เรื่องการตัดเย็บขั้นพื้นฐาน ค. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการตัดเย็บ ง. มีอุปกรณ์ที่เพียงพอ หรือครบถ้วนหรือไม่	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้

จุดประสงค์ การเรียนรู้	รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
นักเรียนรู้และ เข้าใจหลักในการ ตัดเย็บอย่าง ถูกต้อง (K)	34. หากต้องการตัดเย็บกล่องใส่กระดาษทิชชู สิ่งแรกที่ควรปฏิบัติคือข้อใด ก. สร้างแบบ ข. วางแบบตัด ค. เลือกชนิดของผ้า ง. วัดขนาดของตัวกล่อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	35. ข้อใดคือความสำคัญของการตัดเย็บเสื้อผ้า ใส่เอง ก. ได้สวมใส่เสื้อผ้าในรูปแบบที่ต้องการ ข. ได้สวมใส่เสื้อผ้าที่พอดีตัวสวยงาม ทันสมัย ค. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อเสื้อผ้า ง. ได้เสื้อผ้ารูปแบบที่ทันสมัยสวยงามผ้า เนื้อดีมีคุณภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	36. ข้อใดไม่ใช่อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการวัด ตัวและสร้างแบบ ก. สายวัด กระดาษสร้างแบบ ลูกกลิ้ง ข. ดินสอ ยางลบ ไม้โค้งสะโพก ซอลค์สี ค. กรรไกรตัดผ้า เข็มหมุด เข็มมือ จักรเย็บผ้า ง. กรรไกรตัดกระดาษ กระดาษกรรไกร ไม้บรรทัด	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	37. อุปกรณ์ใดใช้ทำเครื่องหมายบนผ้าเพื่อกำหนด จุดตัด จุดเย็บแนวพับแนวเย็บ ก. ดินสอสองปี ข. กระดาษกรรไกร ค. ลูกกลิ้ง ง. ซอลค์เขียนผ้า	0	+1	0	+1	+1	0.60	ใช้ได้

จุดประสงค์ การเรียนรู้	รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
นักเรียนรู้และ เข้าใจหลักในการ ตัดเย็บอย่าง ถูกต้อง (K)	38. ขั้นตอนแรกของการตัดเย็บคืออะไร ก. การเตรียมผ้า ข. การวางแบบตัด ค. การสร้างแบบตัด ง. การวัดเพื่อสร้างแบบ							
	39. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการออกแบบการตัดเย็บ ก. ผลงานบรรลุตามเป้าหมาย ข. เกิดความคิดสร้างสรรค์ ค. ได้ผลงานตามความต้องการ ง. رایจ่ายและรายรับสูงขึ้น	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
	40. งานตัดเย็บด้วยมือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวันได้มากที่สุด ก. การซ่อมแซมเสื้อผ้าเบื้องต้น ข. ตัดเย็บเสื้อผ้าได้ ค. ประดิษฐ์สร้างสรรค์ของใช้ต่างๆ ง. การออกแบบงานตัดเย็บ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้



ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่เรียนด้วย

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การพิจารณาว่ารายการแต่ละข้อต่อไปนี้เป็น วัดตรงกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่ ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณาว่าวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นตรงกับรายการประเมิน

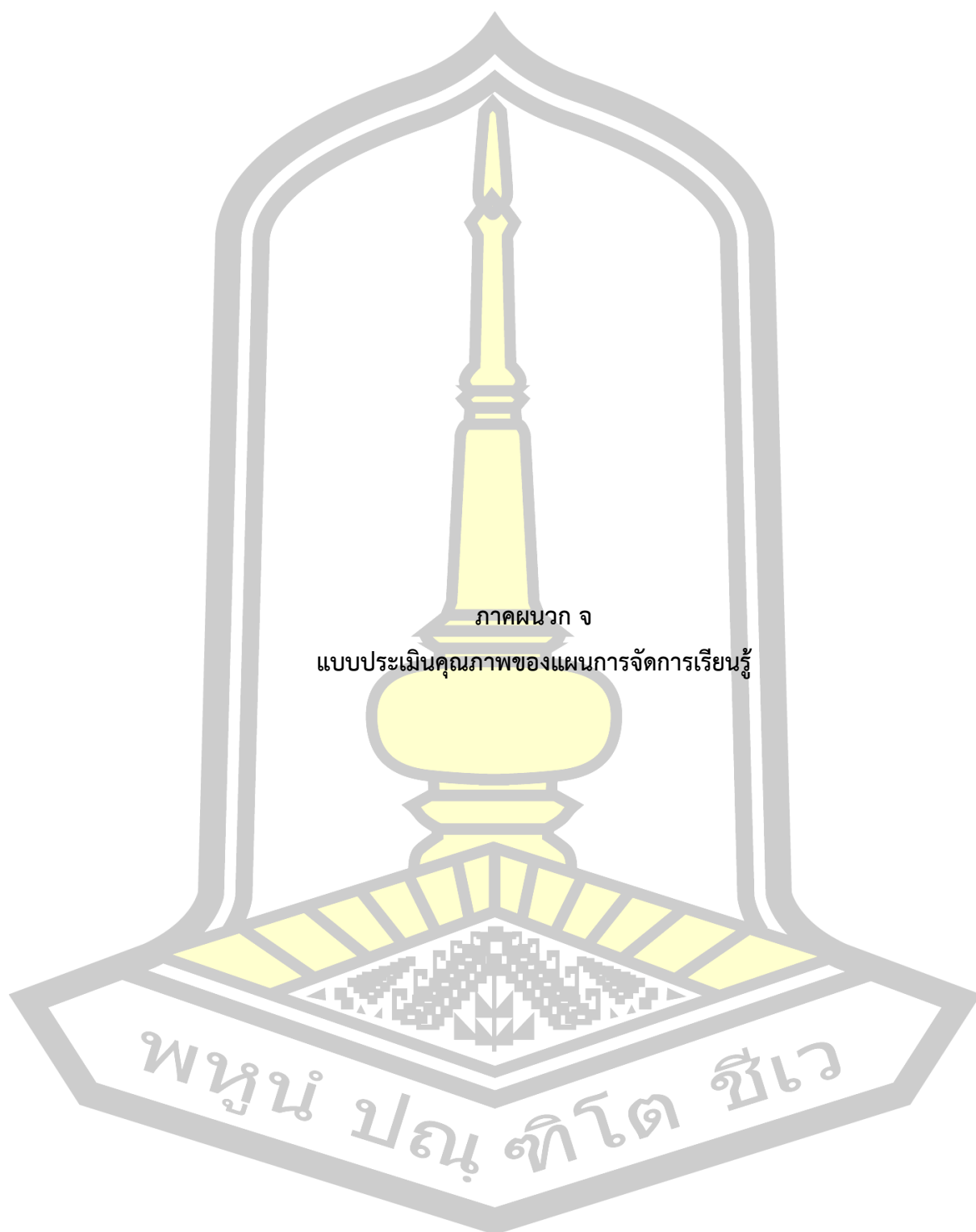
0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณาว่าวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นตรงกับรายการประเมิน

-1 เมื่อแน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณาว่าวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นไม่ตรงกับรายการประเมิน

รายการประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	เกณฑ์	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอน	ดี 3 คะแนน	ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ถูกต้องครบทุกขั้นตอน							ใช้ได้
	ปานกลาง 2 คะแนน	ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ถูกต้องบางส่วน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
	ปรับปรุง 1 คะแนน	ไม่ปฏิบัติงานตามขั้นตอน							
2. การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน	ดี 3 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือเหมาะสมกับงานและจัดเก็บอุปกรณ์เรียบร้อยทุกขั้นตอน							ใช้ได้
	ปานกลาง 2 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือเหมาะสมกับงานและจัดเก็บอุปกรณ์บางส่วน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
	ปรับปรุง 1 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมกับงานและไม่จัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย							
3. ความถูกต้องและคุณภาพของงาน	ดี 3 คะแนน	สร้างชิ้นงานได้ถูกต้อง ครบถ้วน ชิ้นงานมีความประณีต เรียบร้อย							ใช้ได้
	ปานกลาง 2 คะแนน	สร้างชิ้นงานได้ถูกต้องบางส่วน ชิ้นงานมีความประณีต เรียบร้อย	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
	ปรับปรุง 1 คะแนน	สร้างชิ้นงานไม่ถูกต้อง ชิ้นงานไม่มีความประณีต เรียบร้อย							

รายการประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	เกณฑ์	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
4. การสร้าง ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์	ดี 3 คะแนน	สร้างชิ้นงานโดยมีความคิดที่ แปลกใหม่ ถูกต้อง สมบูรณ์ ครบตามวัตถุประสงค์							ใช้ได้
	ปานกลาง 2 คะแนน	สร้างชิ้นงาน โดยมีความคิดที่ แปลกใหม่ ถูกต้อง สมบูรณ์ บางส่วน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
	ปรับปรุง 1 คะแนน	สร้างชิ้นงาน โดยไม่มีความคิดที่ แปลกใหม่							
5. การปฏิบัติงาน ตามเวลาที่ กำหนด	ดี 3 คะแนน	ปฏิบัติงานและส่งงานทันตาม เวลาที่กำหนด							ใช้ได้
	ปานกลาง 2 คะแนน	ปฏิบัติงานและส่งงานช้ากว่า กำหนด 1-2 วัน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
	ปรับปรุง 1 คะแนน	ปฏิบัติงานและส่งงานช้ากว่า กำหนด 3-5 วัน							





ภาคผนวก จ

แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว

แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของ
เดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

(ด้านเนื้อหา)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสมบูรณ์และชัดเจน					
2. เนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
3. ความถูกต้องของเนื้อหา					
4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา					
5. ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา					
6. ความทันสมัยของเนื้อหา					
7. เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง					

ข้อเสนอแนะ

.....

พนุน์ ปณฺ ทิโรต ชีเว

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติ
ของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

(ด้านกิจกรรมการเรียนรู้)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
2. ความเหมาะสมในการจัดลำดับของกิจกรรมการเรียนรู้					
3. กิจกรรมเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย					
4. ใบงานและใบกิจกรรมสอดคล้องกับทักษะการปฏิบัติ					
5. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง					
6. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้งานและเหมาะสม					
7. องค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้มีความครบถ้วน					

ข้อเสนอแนะ

.....

พนุน์ ปณุกิจิต ชีวะ

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติ
ของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
(ด้านสื่อการสอน)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา					
2. เว็บไซต์การเรียนการสอนมีความเข้าใจง่าย					
3. ความเหมาะสมองค์ประกอบหน้าจอ					
4. ความเหมาะสมของการใช้สี ขนาดของภาพและตัวอักษร					
5. ออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจภาพมีความสวยงาม					
6. วิดีโอและสื่อประกอบมีความเหมาะสม					
7. ความสมดุลของการจัดวางสื่อประกอบ					

ข้อเสนอแนะ

.....

พนุน ปณ ทิปต์ ชีวะ

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติ
ของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
(ด้านการวัดและประเมินผล)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด					
2. คำถามในแบบทดสอบมีความชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา					
3. มีการประเมินผลระหว่างการจัดกิจกรรม					
4. เครื่องมือที่ใช้มีความสอดคล้องกับกระบวนการวัด					
5. แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานสามารถวัดการปฏิบัติได้จริง					
6. เกณฑ์การประเมินผลชัดเจนและครอบคลุม					
7. มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง					

ข้อเสนอแนะ

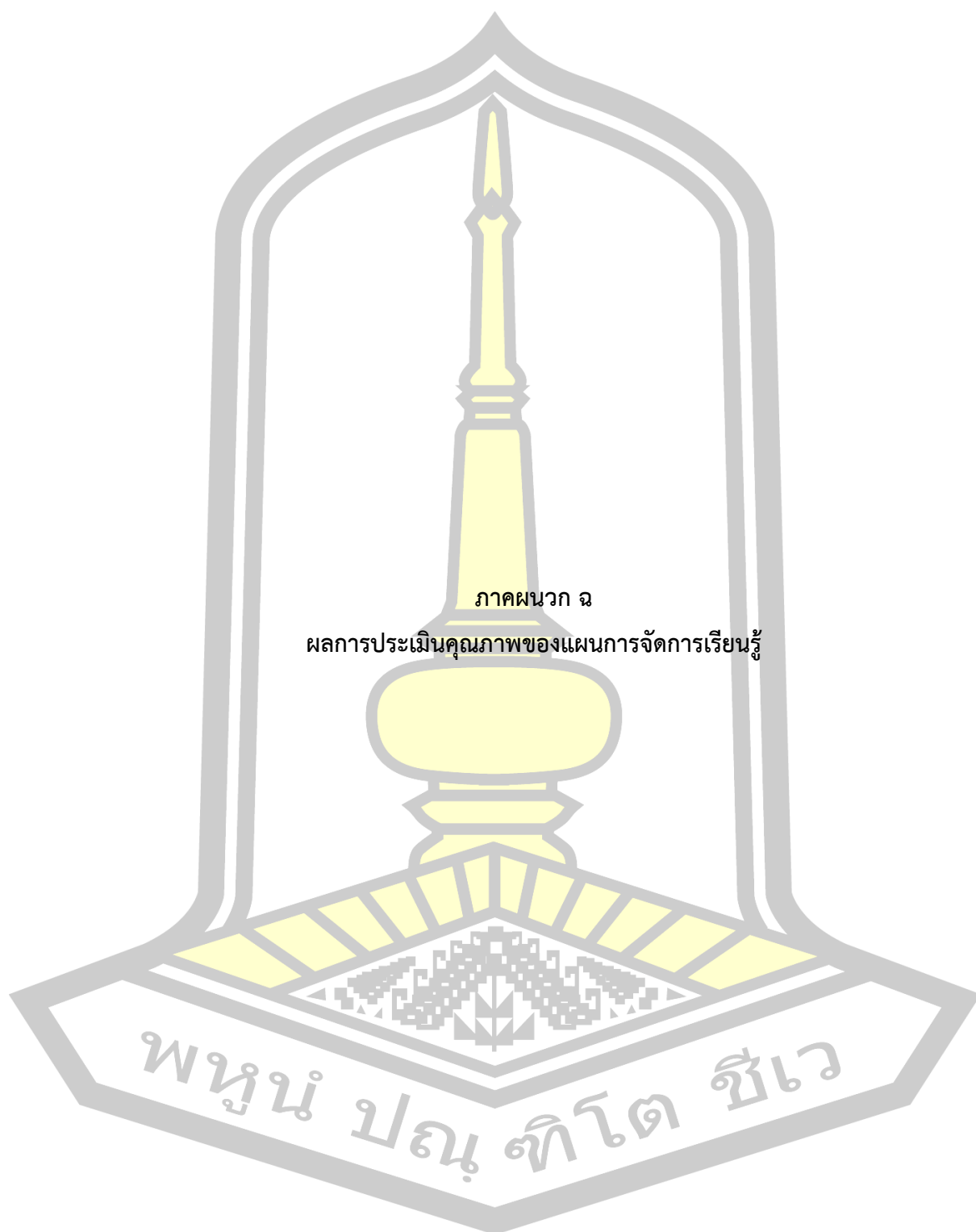
.....

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)



ภาคผนวก จ

ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

พหุบัณฑิตวิทยาลัย

ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอน
ทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
(ด้านเนื้อหา)

เกณฑ์การพิจารณาความคิดเห็นระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์การตัดสิน
คุณภาพ 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					\bar{X}	S.D.
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสมบูรณ์และชัดเจน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2. เนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	4	5	5	5	4.80	0.40
3. ความถูกต้องของเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.60	0.49
4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา	5	4	5	4	5	4.60	0.49
5. ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา	5	5	5	4	5	4.80	0.40
6. ความทันสมัยของเนื้อหา	5	5	5	4	5	4.80	0.40
7. เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	5	5	5	5	5	5.00	0.00
ค่าเฉลี่ยโดยรวม						4.80	0.31

ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอน
ทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
(ด้านกิจกรรมการเรียนรู้)

เกณฑ์การพิจารณาความคิดเห็นระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์การตัดสิน
คุณภาพ 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					\bar{X}	S.D.
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2. ความเหมาะสมในการจัดลำดับของกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	4	4.60	0.49
3. กิจกรรมเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	5	5	5	5	4	4.80	0.40
4. ใบบงานและใบกิจกรรมสอดคล้องกับทักษะการปฏิบัติ	5	5	5	5	5	5.00	0.00
5. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง	5	5	5	5	5	5.00	0.00
6. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้งานง่ายและเหมาะสม	5	5	5	5	5	5.00	0.00
7. องค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้มีความครบถ้วน	5	4	5	4	5	4.60	0.49
ค่าเฉลี่ยโดยรวม						4.86	0.20

ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอน
ทักษะปฏิบัติของเดวีส์ วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
(ด้านสื่อการสอน)

เกณฑ์การพิจารณาความคิดเห็นระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์การตัดสิน
คุณภาพ 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

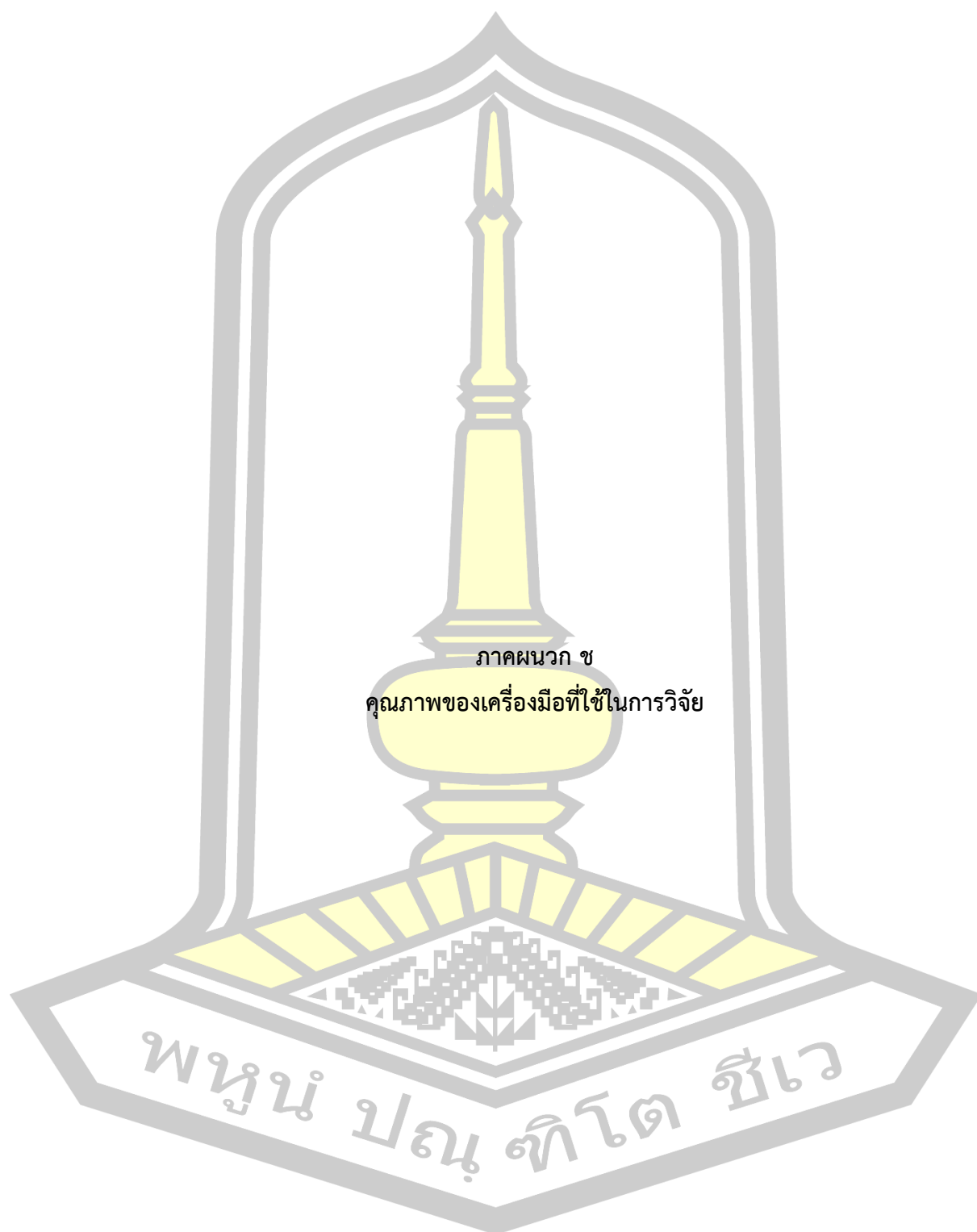
รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					\bar{X}	S.D.
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา	5	5	5	5	4	4.80	0.40
2. เว็บไซต์การเรียนการสอนมีความเข้าใจง่าย	5	5	5	5	5	5.00	0.00
3. ความเหมาะสมองค์ประกอบหน้าจอ	5	5	5	5	5	5.00	0.00
4. ความเหมาะสมของการใช้สี ขนาดของภาพและตัวอักษร	5	5	5	5	5	5.00	0.00
5. ออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพมีความสวยงาม	5	5	5	5	5	5.00	0.00
6. วิดีโอและสื่อประกอบมีความเหมาะสม	5	5	5	5	4	4.80	0.40
7. ความสมดุลของการจัดวางสื่อประกอบ	5	5	5	4	5	4.80	0.40
ค่าเฉลี่ยโดยรวม						4.91	0.17

ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะ
ปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
(ด้านการวัดและประเมินผล)

เกณฑ์การพิจารณาความคิดเห็นระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์การตัดสิน
คุณภาพ 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

รายการพิจารณา	ผู้เชี่ยวชาญ					\bar{X}	S.D.
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2. คำถามในแบบทดสอบมีความชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5	4	4.80	0.40
3. มีการประเมินผลระหว่างการจัดกิจกรรม	5	5	5	5	5	5.00	0.00
4. เครื่องมือที่ใช้มีความสอดคล้องกับกระบวนการวัด	5	4	5	4	5	4.60	0.49
5. แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานสามารถวัดการปฏิบัติได้จริง	5	5	4	5	5	4.80	0.40
6. เกณฑ์การประเมินผลชัดเจนและครอบคลุม	5	5	5	5	5	5.00	0.00
7. มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	5	5	5	5	5	5.00	0.00
ค่าเฉลี่ยโดยรวม						4.89	0.18



ภาคผนวก ข
คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุ ประดิษฐ์ ชัยเว

ตารางการทดสอบการแจกแจงปกติ
เพื่อเลือกใช้สถิติทดสอบ t-test หรือ Nper test (Nonparametric Test)

- คะแนนทดสอบหลังเรียน

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
score	.193	19	.060	.908	19	.068

- a. Lilliefors Significance Correction

- คะแนนทักษะการปฏิบัติงาน

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
skill	.143	19	.200*	.894	19	.038

- *. This is a lower bound of the true significance.

- a. Lilliefors Significance Correction

ตารางผลการทดสอบสมมติฐาน t-test for One-Samples
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส
วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
score	19	24.74	1.695	.389

One-Sample Test

	Test Value = 24					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
score	1.895	18	.074	.737	-.08	1.55

ตารางผลการทดสอบสมมติฐาน t-test for One-Samples
 การเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส
 วิชาการงานอาชีพ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
skill	19	59.89	5.877	1.348

One-Sample Test

	Test Value = 52.5					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
skill	5.484	18	.000	7.395	4.56	10.23



ตารางแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

ของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คนที	แผนที่ 1			แผนที่ 2			แผนที่ 3			แผนที่ 4			แผนที่ 5			รวมคะแนนระหว่างเรียน (175)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (30)
	ใบงานที่ 1 (5)	ทักษะการปฏิบัติงาน (15)	พฤติกรรม (15)	ใบงานที่ 2 (5)	ทักษะการปฏิบัติงาน (15)	พฤติกรรม (15)	ใบงานที่ 3 (5)	ทักษะการปฏิบัติงาน (15)	พฤติกรรม (15)	ใบงานที่ 4 (5)	ทักษะการปฏิบัติงาน (15)	พฤติกรรม (15)	ใบงานที่ 5 (5)	ทักษะการปฏิบัติงาน (15)	พฤติกรรม (15)		
1	4	12	11	3	11	10	4	11	11	4	12	10	4	10	10	127	23
2	4	11	12	3	11	12	4	10	12	4	11	11	4	12	12	133	25
3	4	11	11	4	12	10	4	10	11	4	10	10	4	10	11	126	25
4	4	13	12	3	13	11	3	12	13	4	11	12	4	12	12	139	26
5	3	12	11	3	10	10	4	10	12	3	11	11	4	10	11	125	24
6	5	13	13	4	12	13	5	12	13	4	13	13	5	13	14	152	26
7	4	12	12	3	12	12	4	11	12	4	12	12	4	11	12	137	25
8	5	14	15	4	13	13	4	14	13	5	13	13	5	14	14	159	27
9	4	10	10	3	11	10	3	10	11	3	11	12	4	11	11	124	22
10	4	10	10	3	10	10	3	11	10	3	11	10	4	10	11	120	22
11	3	10	11	3	11	11	3	11	10	4	11	10	4	10	12	124	22
12	5	15	15	4	13	14	5	14	14	5	13	13	5	13	14	162	27
13	4	12	13	3	12	13	4	12	11	5	12	11	4	11	12	139	23
14	4	13	13	4	12	13	4	13	12	5	12	13	4	12	13	147	25
15	5	14	13	4	12	12	5	13	12	5	12	13	4	12	12	148	26
16	4	15	13	4	13	12	4	13	12	5	12	12	4	13	13	149	24
17	4	12	12	3	12	12	4	12	13	5	12	13	4	11	13	142	25
18	5	15	12	4	13	13	5	14	13	5	13	13	5	13	13	156	27
19	5	15	14	5	13	13	4	14	13	5	13	13	4	13	13	157	26
รวม	552			517			531			532			534			2,666	470
\bar{X}	29.05			27.21			28.30			28.00			28.11			140.32	24.74
S.D.	3.50			2.57			2.80			2.54			2.66			13.52	1.69
ร้อยละ	83.01			77.74			79.85			80.00			80.30			80.18	82.46

ตารางแสดงค่าร้อยละของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์
วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คนที่	คะแนนสอบหลังเรียน (30 คะแนน)	ร้อยละ
1	23	76.67
2	25	83.33
3	25	83.33
4	26	86.67
5	24	80.00
6	26	86.67
7	25	83.33
8	27	90.00
9	22	73.33
10	22	73.33
11	22	73.33
12	27	90.00
13	23	76.67
14	25	83.33
15	26	86.67
16	24	80.00
17	25	83.33
18	27	90.00
19	26	86.67
X	24.74	82.46
S.D.	1.69	5.65

ตารางแสดงค่าร้อยละของคะแนนทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

วิชาการงานอาชีพ

คนที่	ทักษะการปฏิบัติงาน					รวม (75)	ร้อยละ
	ทักษะการปฏิบัติงาน 1 (15)	ทักษะการปฏิบัติงาน 2 (15)	ทักษะการปฏิบัติงาน 3 (15)	ทักษะการปฏิบัติงาน 4 (15)	ทักษะการปฏิบัติงาน 5 (15)		
1	12	11	11	12	10	56	74.67
2	11	11	10	11	12	55	73.33
3	11	12	10	10	10	53	70.67
4	13	13	12	11	12	61	81.33
5	12	10	10	11	10	53	70.67
6	13	12	12	13	13	63	84.00
7	12	12	11	12	11	58	77.33
8	14	13	14	13	14	68	90.67
9	10	11	10	11	11	53	70.67
10	10	10	11	11	10	52	69.33
11	10	11	11	11	10	53	70.67
12	15	13	14	13	13	68	90.67
13	12	12	12	12	11	59	78.67
14	13	12	13	12	12	62	82.67
15	14	12	13	12	12	63	84.00
16	15	13	13	12	13	66	88.00
17	12	12	12	12	11	59	78.67
18	15	13	14	13	13	68	90.67
19	15	13	14	13	13	68	90.67
\bar{X}	12.58	11.89	11.95	11.84	11.63	59.89	79.86

ตารางค่าเฉลี่ยคะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของความพึงพอใจ
 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอน
 ทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชา การงานอาชีพ

ความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับของ ความพึงพอใจ
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			
1. ระยะเวลาในกิจกรรมการเรียนรู้	4.42	0.67	มาก
2. เข้าใจในและจดจำเนื้อหาได้ง่าย	4.53	0.68	มากที่สุด
3. ได้ลงมือปฏิบัติจริง	4.79	0.41	มากที่สุด
4. สามารถพัฒนาทางด้านทักษะการปฏิบัติงาน	4.58	0.67	มากที่สุด
5. สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้งานได้สะดวก	4.47	0.75	มาก
ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน			
6. มีความสวยงาม น่าสนใจ	4.58	0.59	มากที่สุด
7. อธิบายเนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย	4.63	0.58	มากที่สุด
8. สามารถนำไปใช้เรียนด้วยตนเองได้	4.47	0.75	มาก
9. ความสะดวกในการเข้าถึงบทเรียน	4.74	0.44	มากที่สุด
10. ส่งเสริมให้ฝึกทักษะปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น	4.63	0.58	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
11. การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.47	0.68	มาก
12. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความ เข้าใจได้ด้วยตนเอง	4.26	0.78	มาก
13. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีผลการเรียนที่สูงขึ้น	4.42	0.67	มาก
14. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะปฏิบัติจาก การฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเองได้	4.68	0.57	มากที่สุด
15. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	4.42	0.75	มาก
โดยรวม	4.54	0.64	มากที่สุด

ตารางวิเคราะห์ ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B-index) และค่าความเชื่อมั่น (r_{cc})
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผล
1	0.74	0.41	ใช้ได้
2	0.68	0.53	ใช้ได้
3	0.74	0.41	ใช้ได้
4	0.42	0.10	ใช้ไม่ได้
5	0.68	0.53	ใช้ได้
6	0.79	0.32	ใช้ได้
7	0.74	0.28	ใช้ได้
8	0.74	0.28	ใช้ได้
9	0.74	0.32	ใช้ได้
10	0.68	0.53	ใช้ได้
11	0.53	0.10	ใช้ไม่ได้
12	0.68	0.32	ใช้ได้
13	0.79	0.50	ใช้ได้
14	0.53	0.17	ใช้ไม่ได้
15	0.47	0.14	ใช้ไม่ได้
16	0.74	0.41	ใช้ได้
17	0.68	0.32	ใช้ได้
18	0.79	0.28	ใช้ได้
19	0.63	0.23	ใช้ได้
20	0.47	0.17	ใช้ไม่ได้
21	0.58	0.14	ใช้ไม่ได้
22	0.42	0.01	ใช้ไม่ได้
23	0.68	0.53	ใช้ได้
24	0.74	0.41	ใช้ได้
25	0.53	0.26	ใช้ได้
26	0.58	0.10	ใช้ไม่ได้
27	0.68	0.50	ใช้ได้

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผล
28	0.74	0.63	ใช้ได้
29	0.58	0.14	ใช้ไม่ได้
30	0.68	0.32	ใช้ได้
31	0.63	0.23	ใช้ได้
32	0.68	0.50	ใช้ได้
33	0.74	0.28	ใช้ได้
34	0.79	-0.10	ใช้ไม่ได้
35	0.68	0.41	ใช้ได้
36	0.74	0.28	ใช้ได้
37	0.74	0.41	ใช้ได้
38	0.68	0.32	ใช้ได้
39	0.74	0.41	ใช้ได้
40	0.74	0.41	ใช้ได้
ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ (r_{cc}) เท่ากับ 0.86			

หมายเหตุ

จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ คัดเลือกข้อสอบจำนวน 30 ข้อ
 โดยพิจารณาข้อที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80
 และมีค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.20 – 1.00 เพื่อนำข้อสอบที่เลือกมาเป็น
 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พหุ ประถมศึกษา



จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1
 - นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บพื้นฐาน
 - นักเรียนเลือกวัสดุอุปกรณ์ตัดเย็บได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
 - นักเรียนมีทักษะในการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน
 - นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทํางาน
- 2
 - นักเรียนอธิบายหลักการของเข็มเย็บผ้าได้บางส่วนถูกต้อง
 - นักเรียนของเข็มเย็บผ้าที่ชำรุดได้ถูกต้องตามขั้นตอน
 - นักเรียนเห็นความสำคัญของการนำเย็บผ้าที่ชำรุดมาซ่อมแซม
- 3
 - นักเรียนเข้าใจวิธีการตกแต่งเสื้อผ้าตามรูปร่างโดยถูกต้อง
 - นักเรียนตกแต่งเสื้อผ้าที่มีอยู่ในห้องเรียนและถูกต้องตามขั้นตอน
 - นักเรียนมีความมุ่งมั่นและตั้งใจรวมใจในการสร้างชิ้นงาน
- 4
 - นักเรียนบอกและอธิบายวิธีการตัดแปลงเสื้อผ้าตามรูปแบบ
 - นักเรียนตัดแปลงเสื้อผ้าที่มีอยู่บางส่วนสร้างสรรค์และเกิดประโยชน์
 - นักเรียนมีความกล้าแสดงออกในกิจกรรมหน้าชั้นเรียน
- 5
 - นักเรียนอธิบายหลักการในการตัดเย็บได้
 - นักเรียนตัดเย็บสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านตามวิธีการตัดเย็บของบางท่อนและสร้างสรรค์
 - นักเรียนเห็นคุณค่าของการตัดเย็บสิ่งของเครื่องใช้เพื่อนำไปใช้ภายในบ้าน

หน้าจุดประสงค์การเรียนรู้

บทเรียนออนไลน์

ผ้าและการตัดเย็บ

- เรื่องที่ 1 อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บพื้นฐาน
- เรื่องที่ 2 การซ่อมแซมเสื้อผ้า
- เรื่องที่ 3 การตกแต่งเสื้อผ้า
- เรื่องที่ 4 การตัดแปลงเสื้อผ้า
- เรื่องที่ 5 การตัดเย็บ

หน้าบทเรียนออนไลน์

ผ้าและการตัดเย็บ

เรื่องที่ 1

อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน

ใบความรู้

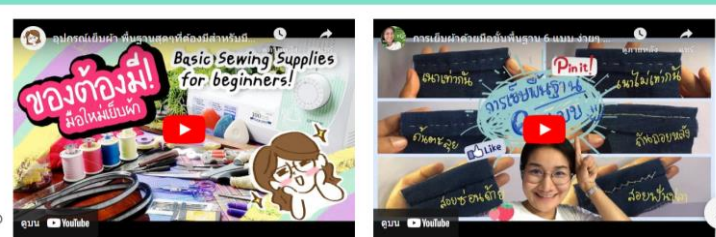
ใบความรู้

เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน:

- สายวัดตวัด** ทำจากผ้าขาวน้ำยาเคลือบพิเศษยืด ยึดหน่วยวัดความยาว 2 ด้าน คือ ด้านหนึ่งยึดหน่วยวัดเป็นนิ้ว ยาว 60 นิ้ว และอีกด้านหนึ่งยึดหน่วยวัดเป็นเซนติเมตร ยาว 150 เซนติเมตร ส่วนปลายทั้งสองข้างทำด้วยโลหะสายวัดตัวนี้สำหรับวัดวงเพื่อให้ออกมาพอดีและสะดวกพกพาโดยพับไปสร้างแบบเสื้อผ้า
- ไม้บรรทัด** มีหลายขนาด มีทั้งไม้บรรทัดสี่เหลี่ยมและไม้บรรทัดยาว ยึดหน่วยวัดความยาว 2 ด้าน คือ ด้านหนึ่งยึดหน่วยวัดเป็นนิ้วและอีกด้านหนึ่งยึดหน่วยวัดเป็นเซนติเมตร ไม้บรรทัดผลิตจากวัสดุประเภทต่างๆ เช่น พลาสติก โลหะหรือเหล็ก เป็นต้น
- ไม้ฉาก** ทำด้วยพลาสติกใส มีความยาว ๔ นิ้วขึ้นไป ตอนปลายมีรูสำหรับแขวน ยึดหน่วยวัดความยาวเป็นนิ้วกับเซนติเมตรและไม้บรรทัดด้านหนึ่ง ยึดหน่วยวัดเป็นเซนติเมตร ใช้สำหรับวัดหรือใช้ยกมุมผ้าขณะเย็บ

วิดีโอสื่อการเรียนรู้



ใบกิจกรรมที่ 1

เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน

คำชี้แจง : ให้ทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐานตามที่กำหนดให้ดูตัวอย่างในสื่อ โดยสามารถบันทึกผลและสังเกตความก้าวหน้าและบันทึกชื่อของตนเอง

- การเนาในก้น
- การเนาในคอ
- การเนาแขนเสื้อ
- การสอดพู่กันผ้า
- การสอดพู่กันผ้า
- การปักจักร






เกณฑ์การให้คะแนน (15 คะแนน)

- การปฏิบัติสะอาดเรียบร้อย (3 คะแนน)
- การใช้เครื่องมือในทางปฏิบัติที่ผ่าน (3 คะแนน)
- การผูกคอตีและสอดพู่กันผ้าที่ผ่าน (3 คะแนน)
- การตรวจชิ้นงานมีความเรียบร้อยดี (3 คะแนน)
- การปฏิบัติมีความสะอาดเรียบร้อยดี (3 คะแนน)

ใบงานที่ 1

เรื่อง อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน (15 คะแนน)

คำชี้แจง : ให้สังเกตและระบุชื่ออุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐานในชุดข้อ (1-5) ตามรูป

- 
- 
- 
- 
- 

ชื่อ-สกุล เลขที่

หน้าบทเรียน เรื่องที่ 1 อุปกรณ์ในการตัดเย็บและตะเข็บผ้าพื้นฐาน

ผ้าและการตัดเย็บ

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบวัดความพึงพอใจ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง ผ้าและการตัดเย็บ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
แบบทดสอบมีทั้งหมด 40 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
ใช้เวลาในการทำข้อสอบจำนวน 60 นาที

แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน

ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
ตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส
วิทยากรงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน้าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิทยากรงานอาชีพ เรื่อง ผ้าและการตัดเย็บ ชั้น ม.2

คำชี้แจง : 1. แบบทดสอบมีทั้งหมด 40 ข้อ
2.แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

kingkam.f@gmail.com [ส่งข้อสอบ](#)

📄 โน้ตบุ๊ก

* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

ชื่อ-นามสกุล *

คำตอบของคุณ

หน้าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน

เรื่อง ผ้าและการตัดเย็บ



แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกข้อที่ตรงกับความเป็นจริงและระดับความคิดเห็นมากที่สุด โดยแบบวัดความพึงพอใจประกอบด้วย 3 ตอน

kingkam.f@gmail.com ส่วนบัญชี
ไม่ใช้ร่วมกัน

* ระบุว่าเป็นสถานที่จริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป

เพศ *

ชาย

หญิง

อายุ *

น้อยกว่า 14 ปี

14 ปี

มากกว่า 14 ปี

ถัดไป ล้างแบบฟอร์ม

หน้าแบบสอบถามความพึงพอใจ

ครูผู้สอน

นางสาวกิ่งกาญจน์ เสติ



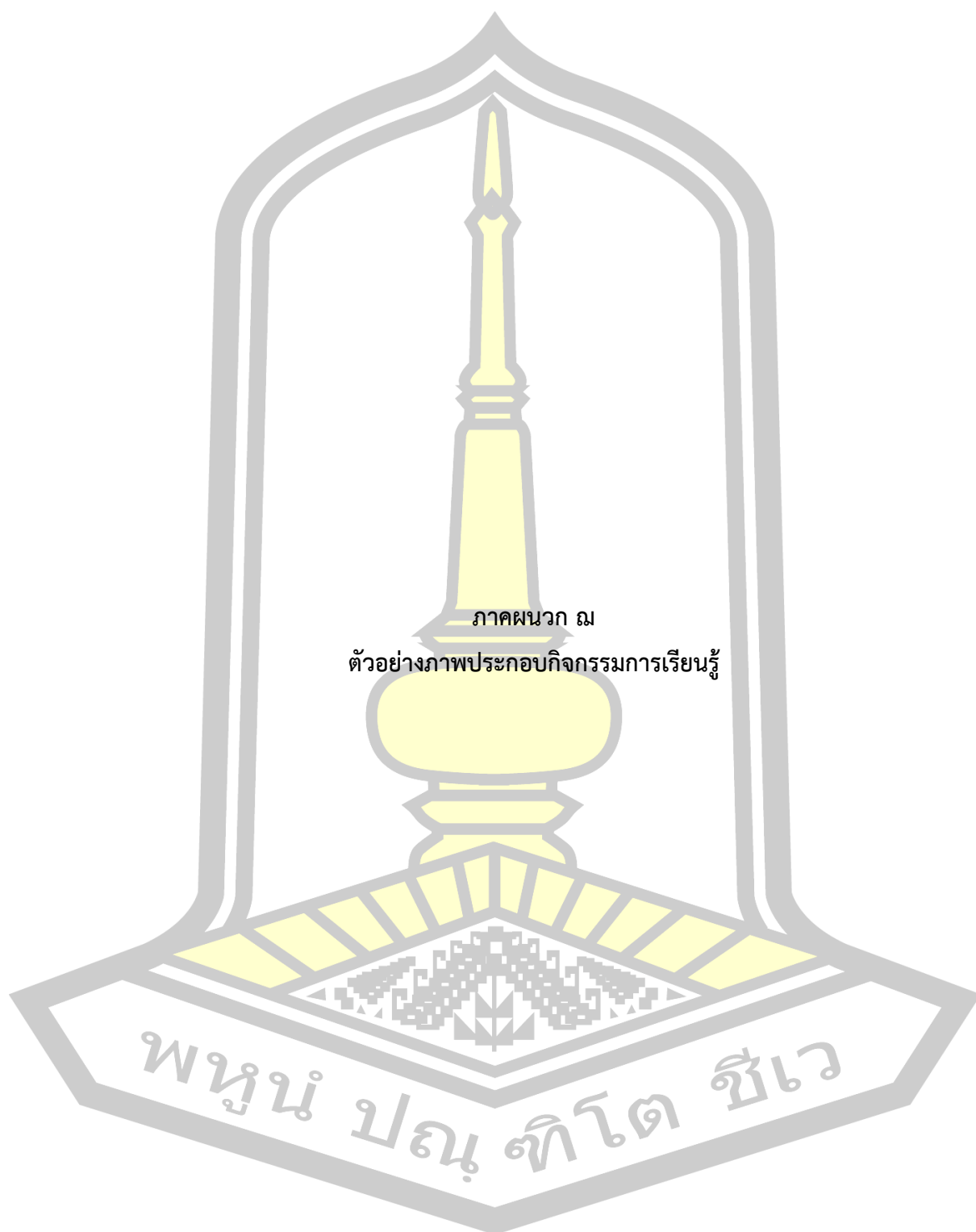
ชื่อ นางสาวกิ่งกาญจน์ นามสกุล เสติ
ตำแหน่ง ครู คศ.1
สถานศึกษา โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองชี
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

หน้าครูผู้สอน



<https://sites.google.com/view/kingkarn-online-learning/>





ภาคผนวก ฅ

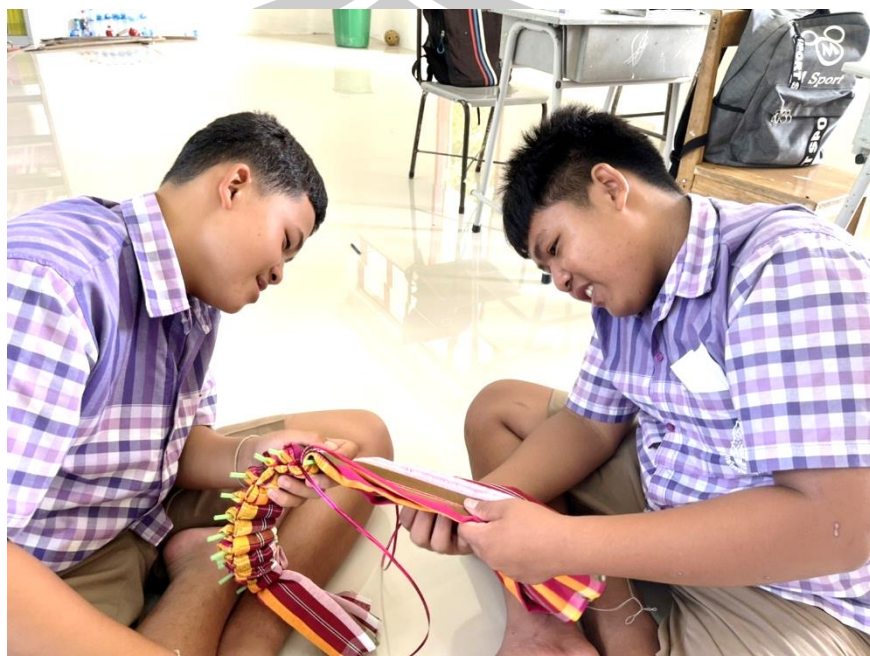
ตัวอย่างภาพประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

พหุ ประทีป วิทโย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

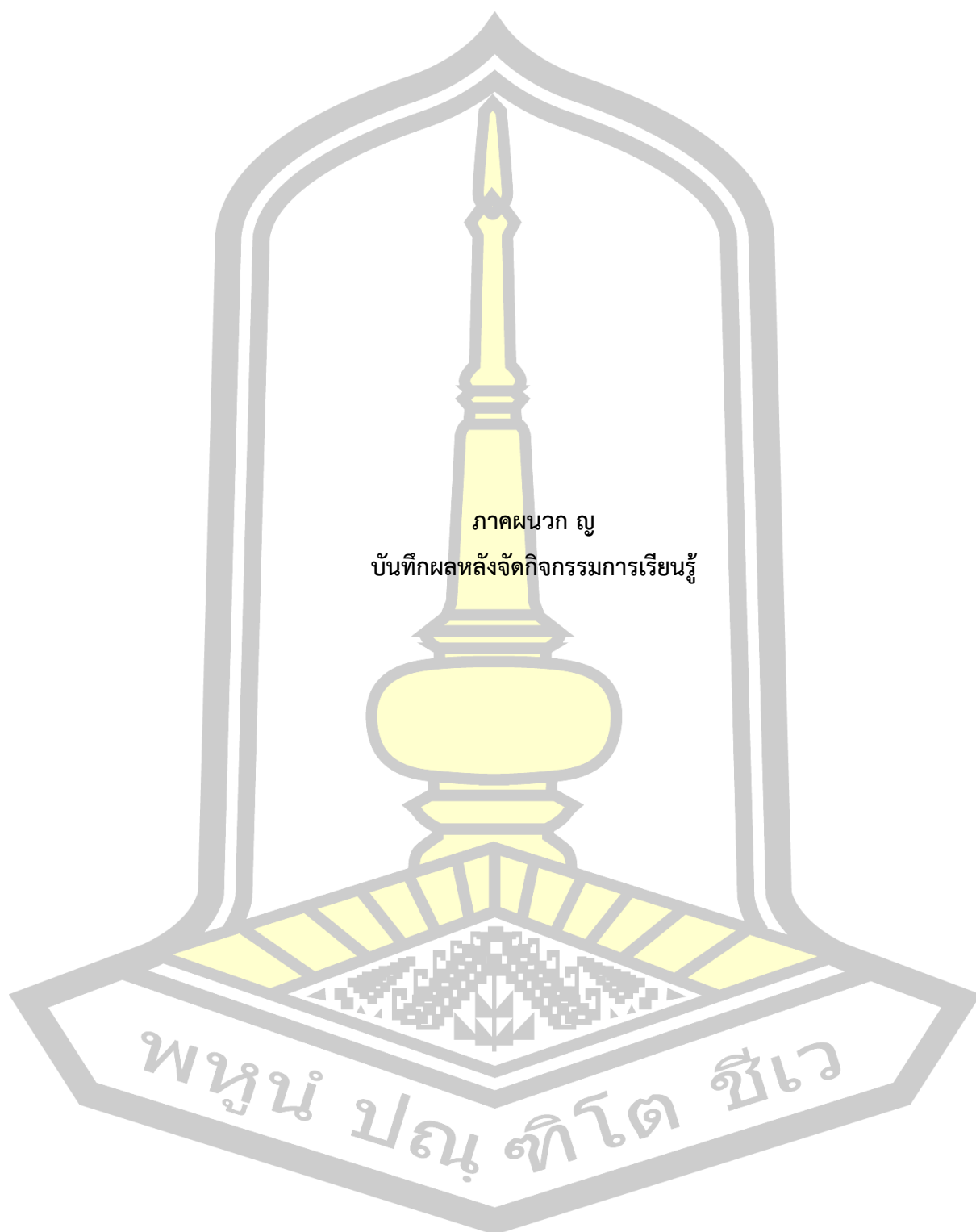


การจัดกิจกรรมการเรียนรู้



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้







ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	กิ่งกาญจน์ เสดติ
วันเกิด	10 กันยายน 2533
สถานที่เกิด	มหาสารคาม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	189 หมู่ 13 ตำบลบรบือ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม 44130
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านโคกสูงหนองเสียวหนองชี หมู่ 5 ตำบลนาข่า อำเภอลำปุม จังหวัดมหาสารคาม 44120
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2549 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบรบือ พ.ศ.2552 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสารคามพิทยาคม พ.ศ.2557 ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (คอ.บ.) สาขาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน พ.ศ.2563 ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา พ.ศ.2566 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนุ์ ปณฺ ทิโต ชีเว