



ผลของการประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ เพื่อพัฒนาผล
การเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

THE EFFECTS OF COLLABORATIVE ASSESSMENT AND FINK'S TAXONOMY
APPLICATION TO DEVELOP LEARNING ASSESSMENT OF COMMUNICATION AND
PRESENTATION LEARNING IN MATTAYOM 5 STUDENTS.

เบญจมาศ ณะอิน

ผลของการประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ เพื่อ
พัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE EFFECTS OF COLLABORATIVE ASSESSMENT AND FINK'S TAXONOMY
APPLICATION TO DEVELOP LEARNING ASSESSMENT OF
COMMUNICATION AND PRESENTATION LEARNING IN MATTAYOM 5
STUDENTS.



A Thesis Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for MASTER OF EDUCATION (Research & Development on Human Potentials)

Faculty of Education Srinakharinwirot University

2018

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลของการประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ เพื่อพัฒนาผลการ
เรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ของ

เบญจมาศ ณะอิน

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตา ตูลย์เมธาการ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนต์ฤทัย คลังพหล)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.พนิดา ศกุนตนาค)

ชื่อเรื่อง	ผลของการประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและระบบจำแนกของฟิงค์ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ผู้วิจัย	เบญจมาศ ณะอิ่น
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนตา ตุลย์เมธากการ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและระบบจำแนกของฟิงค์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบสองชั้น จัดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและระบบจำแนกของฟิงค์ จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เป็นระยะเวลารวมทั้งสิ้น 13 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่าเท่ากับ 1.00 และวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและระบบจำแนกของฟิงค์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและระบบจำแนกของฟิงค์มีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ระบบจำแนกของฟิงค์, การประเมินแบบร่วมมือ

Title	THE EFFECTS OF COLLABORATIVE ASSESSMENT AND FINK'S TAXONOMY APPLICATION TO DEVELOP LEARNING ASSESSMENT OF COMMUNICATION AND PRESENTATION LEARNING IN MATTAYOM 5 STUDENTS.
Author	BENCHAMAS NAIN
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2018
Thesis Advisor	Assistant professor Manaathar Tulmethakaan , Ph.D.

This research aimed to investigate the effects of the development of a learning assessment of Communication and Presentation or IS2 among Mathayom Five students by applying collaborative assessment and Fink's taxonomy, and by implementing a traditional teaching method. The subjects were selected using purposive sampling, These Mathayom Five students in second semester of the 2018 academic year Bangpakokwitthayakom School participated in this study. The students were chosen by employing an independent sample t-test to differentiate between the experimental group and the control group. The experimental group consisted of thirty students an applied both the collaborative assessment and Fink's taxonomy. Meanwhile, the traditional teaching method was used in a control group of thirty students. The duration of was a total of Thirteen weeks. The research instruments was an evaluation of learning in IS2, with an IOC score of 1.0. Then, MANOVA was used to analyze of their learning assessment of IS2. The collaborative assessment and Fink's taxonomy proved to be beneficial in the development of a learning assessment of IS2 among Mathayom Five students. The results indicated that the learning assessment of the experimental group was significantly higher than that of the control group ($p < .05$).

Keyword : Fink's Taxonomy, collaborative assessment

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วย ความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตา ตูลย์เมธากกร ประธานกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทาง และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยความรักและเอื้ออาทรตลอดระยะเวลาในการทำปริญญาานิพนธ์ ผู้วิจัยมีความรักและซาบซึ้งในความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษาทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางด้านการทดสอบและวัดผลการศึกษา สามารถทำให้ผู้วิจัยนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา รวมถึงที่กรุณาเป็นคณะกรรมการสอบปริญญาานิพนธ์ในครั้งนี้ โดยให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงปริญญาานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการทำปริญญาานิพนธ์ครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะอย่างดีเพื่อนำไปใช้ในการทำปริญญาานิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและคณะครูอาจารย์โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคมทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนให้ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าจนประสบความสำเร็จ

ขอขอบพระคุณเพื่อน และเพื่อนนิสิตปริญญาโท แขนงวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษาทุกท่านที่มีส่วนในการแนะนำ ช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำปริญญาานิพนธ์ และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคมที่ให้ความร่วมมือในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับความรักอันยิ่งใหญ่จากพ่อและแม่ และกำลังใจที่ดีจากน้องสาวเสมอมา คุณค่าและประโยชน์ของปริญญาานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบเป็นเกียรติแด่พระคุณของพ่อแม่ และครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้สั่งสอนให้ความรู้แก่ผู้วิจัย

เบญจมาศ ณะอิน

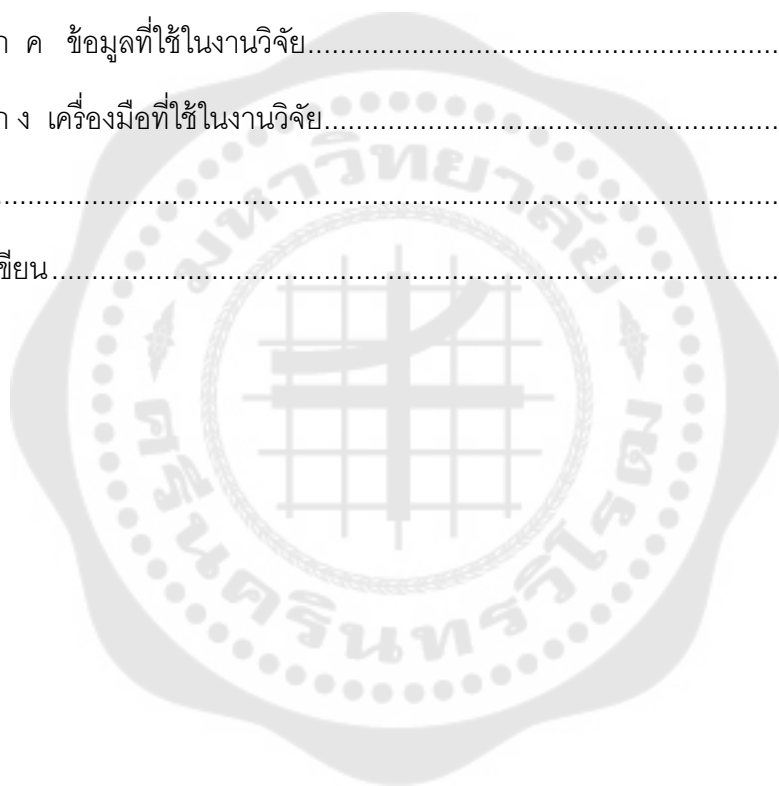
สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	15
ภูมิหลัง.....	15
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	20
ความสำคัญของการวิจัย.....	20
ขอบเขตของการวิจัย.....	20
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	20
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	20
ตัวแปรที่ศึกษา.....	21
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย.....	21
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย.....	22
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	22
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	26
สมมติฐานการวิจัย.....	29
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง.....	30

ความหมายของการเรียนรู้	30
ความสำคัญของการเรียนรู้	32
ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง	33
ความหมายของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	37
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	39
กระบวนการการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	40
การจัดการเรียนการสอนสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในประเทศไทย	43
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	44
รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ	45
ความหมายของการสื่อสารและการนำเสนอ	45
ความสำคัญของการสื่อสารและการนำเสนอ	46
องค์ประกอบของการสื่อสารและการนำเสนอ	48
รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ	51
ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ	52
การประเมินผลแบบร่วมมือ	53
ความหมายของการประเมินผลแบบร่วมมือ	53
ความสำคัญของการประเมินผลแบบร่วมมือ	54
กระบวนการประเมินผลแบบร่วมมือ	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลแบบร่วมมือ	58
สารบบจำแนกของฟังก์ชัน	65
ลักษณะสำคัญของสารบบจำแนกของฟังก์ชัน	65
ความแตกต่างระหว่างสารบบจำแนกของฟังก์ชันและ สารบบจำแนกของบลูม	66
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารบบจำแนกของฟังก์ชัน	70

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	78
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	78
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	78
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	78
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	80
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	80
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง	80
การเก็บรวบรวมข้อมูล	108
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	108
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	110
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	110
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	110
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	111
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	126
ความมุ่งหมายของการวิจัย	126
ขอบเขตการวิจัย	126
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย.....	127
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย.....	127
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	127
วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	129
การวิเคราะห์ข้อมูล	130
สรุปผลการวิจัย	130
อภิปรายผลการวิจัย	130

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	133
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	134
บรรณานุกรม.....	135
ภาคผนวก.....	140
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	141
ภาคผนวก ข คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	144
ภาคผนวก ค ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย.....	158
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	161
.....	172
ประวัติผู้เขียน.....	191

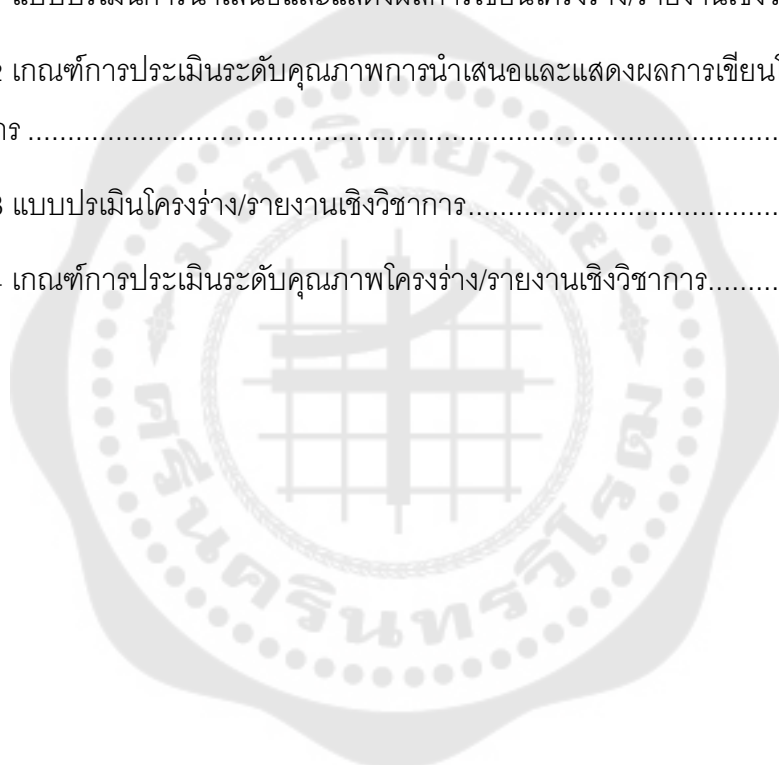


สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ความแตกต่างของการเรียนรู้แบบดั้งเดิมและการเรียนรู้แบบใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง	36
ตาราง 2 ตารางสรุปความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินแบบร่วมมือ	61
ตาราง 3 การเปรียบเทียบกระบวนการสอนแบบเดิมและแบบใหม่ [ดัดแปลงมาจากฟิงค์ (2003)]	67
ตาราง 4 ตารางสรุปความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารบบจำแนกของฟิงค์	72
ตาราง 5 แบบแผนงานวิจัย	79
ตาราง 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการสอนรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอกับการประเมินแบบร่วมมือกัน และสารบบจำแนกของฟิงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	81
ตาราง 7 แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยและการเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	89
ตาราง 8 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ	103
ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง	111
ตาราง 10 การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเขียนและความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง	113
ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง	117
ตาราง 12 การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง	118
ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง	119

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	120
ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุคูณของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสาร และนำเสนอ จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	123
ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	124
ตาราง 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ของแบบประเมินความก้าวหน้าของการ เขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญ	145
ตาราง 18 ค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมินของแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียน โครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	146
ตาราง 19 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ของแบบประเมินการนำเสนอและ แสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญ	146
ตาราง 20 ค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมินของแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการ เขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ.....	147
ตาราง 21 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ของแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิง วิชาการจากผู้เชี่ยวชาญ.....	148
ตาราง 22 ค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมินของแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	150
ตาราง 23 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ของแบบประเมินผลการเรียนรู้ใน รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอจากผู้เชี่ยวชาญ.....	151
ตาราง 24 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์.....	153
ตาราง 25 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	156
ตาราง 26 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วย วิธี Box's M Test.....	159

ตาราง 27 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วยวิธี Levene's Test	159
ตาราง 28 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยวิธี Bartlett's M Test	160
ตาราง 29 แบบบันทึกความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ.....	172
ตาราง 30 เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	174
ตาราง 31 แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ.....	179
ตาราง 32 เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	180
ตาราง 33 แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ.....	183
ตาราง 34 เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ.....	184



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	28
ภาพประกอบ 2 แสดง Typical Communication Model	50
ภาพประกอบ 3 แสดงสารบบจำแนกของบลูม	69
ภาพประกอบ 4 แสดงสารบบจำแนกของฟิงค์.....	70



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเรียนรู้เป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การติดตามข้อมูล ข่าวสาร ที่มีความหลากหลาย ทำให้มนุษย์เราต้องอาศัยกระบวนการคิดวิเคราะห์ พินิจพิจารณา รวมถึงการสังเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารที่ได้รับ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจและการดำเนินชีวิตต่อไป ซึ่งกระบวนการดังกล่าวถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ และหลักการเรียนรู้ที่สำคัญคือ “การรู้จริงต้องมาจากการลงมือทำ ลงมือปฏิบัติ” ซึ่งเป็นการเรียนรู้สมัยใหม่ โดยพัฒนามาจากการเรียนรู้แบบเดิมที่เน้นการเรียนรู้จากชุดความรู้ที่ชัดเจน พิสูจน์ได้ แต่การเรียนรู้สมัยใหม่นั้น เป็นการเรียนรู้จากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ ความรู้ที่อยู่ในการปฏิบัตินั้นเป็นความรู้ที่ไม่ชัดเจนแต่ปฏิบัติได้ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดของการเรียนรู้ เพราะฉะนั้นการเรียนรู้สมัยใหม่ต้องไม่ใช่แค่ได้ความรู้แต่ต้องได้ทักษะที่จำเป็น (วิจารณ์ พานิช, 2556, น. 12) ดังเช่นที่นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้กล่าวถึง การเรียนรู้ว่าเป็นการรับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวประเด็นต่างๆที่สนใจ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปอย่างถาวร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวไม่ได้เป็นผลมาจากภาวะหรือการเปลี่ยนแปลงจากร่างกาย แต่เป็นผลมาจากการฝึกฝนและประสบการณ์ของตนเองให้เป็นไปในทิศทางที่ดี (วัลภา สบายยิ่ง, 2560, อ้างถึงใน Kimble, 1964; สิริอร วิชชาวุธ, 2554, น. 1-2; อนุชา โสมาบุตร, 2560; Ali, Aslam, Iqbal, & Rahim, 2012, p. 56, as cited in Matz, 2010; Savic, 2012, as cited in Burns, 1995, p. 16-17; Scherer & Scherer, 2012, p. 981)สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (ปี พ.ศ.2555-2559) ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยกำหนดให้เป็นยุทธศาสตร์แห่งการพัฒนาคณะผู้สูงส่งคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นให้การเรียนรู้เป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคนส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันของคนต่างวัยควบคู่กับการส่งเสริมให้ทุกส่วนในสังคมมีส่วนร่วมรวมถึงให้สื่อทุกประเภทเป็นแหล่งเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมการศึกษาทางเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555, น. 11)

จากแนวคิดดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการจึงจัดให้มีการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาผู้เรียนให้เข้าสู่โลกยุคศตวรรษ

ที่ 21 ซึ่งการเรียนรู้อยู่ในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงมากมาย โดยเฉพาะการแข่งขันในด้านต่าง ๆ ในเวทีโลก ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องของด้านการศึกษาจึงต้องมีการจัดหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย เพื่อเป็นการยกระดับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าสากล อีกทั้งเมื่อได้ติดตามการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยีได้ ดังนั้นจึงได้กำหนดให้มีการพัฒนาผู้เรียนผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) โดยจัดการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ให้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิตทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงการยอมรับข้อเท็จจริงและการคิดวิเคราะห์ที่เป็นเหตุผล ตลอดจนการสังเคราะห์ข้อมูลหรือความรู้ที่เป็นประโยชน์ จากนั้นนำความรู้เหล่านั้นมาเรียบเรียงและพัฒนาวิธีการถ่ายทอด สื่อความหมายด้วยวิธีนำเสนอที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาความสามารถในการควบคุมตนเองให้เป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนรู้ เป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และเป็นผู้สื่อสารถ่ายทอดความรู้ของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำประโยชน์ต่อสังคมได้ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, น. 3-25) คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงได้กำหนดให้มีการจัดเป็นรายวิชาสำหรับการเรียนการสอน และได้กำหนดเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนเอาไว้เป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การวัดและประเมินผล

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง โดยนำมาใช้สำหรับการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งจัดเป็นนวัตกรรมจัดการศึกษาที่ใช้เป็นยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนการพัฒนายกระดับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าสากลโดยจะทำให้ผู้เรียนมีศักยภาพและความสามารถทัดเทียมกับผู้เรียนนานาชาติ โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจะต้องมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, น. 1-8) และมุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้มีการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้

ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามกระบวนการ 5 ขั้นตอน หรือบันได 5 ขั้นของการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน มาตรฐานสากล ทั้งใน รายวิชาเพิ่มเติม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความ ต่อเนื่อง (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, น. 25) การเรียนการสอนรูปแบบนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนกับครูผู้สอนได้ตกลงเกี่ยวกับหัวเรื่องและขอบข่ายที่ต้องการศึกษาจากนั้นนักเรียนจะเป็นผู้ ศึกษาหาคำตอบด้วยการแสวงหาความรู้ตามความต้องการความสนใจแล้วผลิตผลงานและนำ ผลงานนั้นมานำเสนอ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ที่กล่าวถึง การที่ผู้เรียนได้ สร้างความรู้ใหม่โดยใช้ความรู้เดิม หรือประสบการณ์เดิม ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ความรู้เดิมของผู้เรียน มีอิทธิพลต่อการสร้างความรู้ใหม่ และการเรียนรู้ไม่ได้เกิดขึ้นจากการจดจำสิ่งต่างๆเพียงอย่างเดียว จะต้องเกิดจากการลงมือปฏิบัติเกิดจากประสบการณ์ในสถานการณ์การเรียนรู้ใหม่ๆ กล่าวคือ ความรู้สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ (นิลินมาศ บัวศรี, 2554, น. 57-58; อนุชา ไสมาบุตร, 2560; Asl & Amineh, 2015, p. 9-11; Bhattacharjee, 2015, p. 65-69; Thiel-Burgess & Mvududu, 2012, p. 109-111) จุดเน้นที่สำคัญของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) อีกประการหนึ่งคือ การพัฒนาการควบคุมและประเมินตนเองของผู้เรียน เมื่อได้รับอิสระในการเรียนรู้โดยให้ความสำคัญกับการวางแผนและการบริหารจัดการตนเองให้งาน เป็นไปตามแผนขั้นตอนที่กำหนดไว้และยังส่งเสริมการประเมินตนเองทั้งด้านกระบวนการเรียนรู้ และประเมินความรู้ใหม่ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นจึงใช้การประเมินตนเองและนำองค์ความรู้ที่สร้างขึ้นด้วย ตนเองไปนำเสนอหรือนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมต่อไป (สำนักบริหารงาน การมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, น. 11)

ทิลเบิร์กแกสและเอ็มวูดดู (Thiel-Burgess & Mvududu, 2012, p. 109-111) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism learning theory) เป็นทฤษฎีที่มีความสำคัญ ต่อการสอนอย่างยิ่ง เนื่องจากเราไม่สามารถรู้ได้ว่าผู้สอนหรือผู้ที่ให้ความรู้นั้นเป็นผู้ที่รู้แจ้งรู้จริง ดังนั้นในการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ครูจึงมีบทบาทเป็นผู้แนะนำให้ผู้เรียนเท่านั้น นอกจากนี้ ผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้ ความเข้าใจ หรือประสบการณ์เดิมแตกต่างกัน และครูผู้สอนก็มีความรู้ เดิมแตกต่างจากนักเรียนด้วย ดังนั้นการที่จะให้ความรู้หรือการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียน จึงเป็นเรื่องยาก การสอนการสร้างความรู้ที่ดีครูจะต้องสามารถกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่าง กลุ่มซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมจะช่วยให้นักเรียนแต่ละคนมีความชัดเจนเกี่ยวกับความ เข้าใจของตนเองโดยการเปรียบเทียบความรู้กับเพื่อนของพวกเขาซึ่งสอดคล้องกับเทคนิคการ

ประเมินแบบร่วมมือ (collaborative assessment) ซึ่งเป็นการประเมินการทำงานร่วมกัน ระหว่างผู้เรียน เพื่อน และครูผู้สอนการตรวจสอบและการอภิปรายผลงานร่วมกันโดยจะใช้เกณฑ์หรือเงื่อนไขที่ร่วมกันสร้างขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการลดบทบาทของครูผู้สอน ทำให้สามารถสร้างเครื่องมือที่สามารถวัดและประเมินผลการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (McConnell. 2002, p. 1-14) รวมถึงช่วยให้นักเรียนสร้างประสบการณ์และยกระดับประสบการณ์การเรียนรู้จากการพิจารณากระบวนการหรือการใช้ความรู้และทักษะที่เฉพาะเจาะจงเพื่อให้เกิดความเข้าใจและดำเนินการการตัดสินใจอย่างเป็นมืออาชีพ (McNamara, 2013, p. 1-14) โดยเทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ จะเริ่มจากครูและนักเรียนมีการพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้และข้อคิดเห็นร่วมกัน เพื่อที่จะกำหนดเนื้อหาและสิ่งที่ต้องการได้จากการเรียนรู้ ในงานวิจัยของนักวิจัยและนักวิชาการศึกษาหลาย ๆ ท่าน ได้มีการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สารบบจำแนกของฟิงค์มากำหนดผลการเรียนรู้ ดังนี้ อะพอลด์และฟิลพอทท์ (Apul and Philpott, 2011, p. 1-10) ได้นำสารบบจำแนกของฟิงค์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมพบว่าสามารถเพิ่มคุณค่าและประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างยั่งยืนให้กับผู้เรียนได้ส่วนมินเนอร์สและแนทซ์ (Miners & Nantz, 2009) ได้นำสารบบจำแนกของฟิงค์ในเรื่องของการให้ผลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียนทั้งในด้านของการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ในการเรียนการสอน เศรษฐศาสตร์ พบว่า ผลของการเรียนรู้ในตลอดภาคการศึกษาดีขึ้นมาก นักเรียนสามารถกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ได้ดีขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของบราวลี โบอินดาลาและซินแคลร์ (Brewley, Boindala, & Sinclair, 2015) ที่พบว่าทำให้ผลสะท้อนกลับแก่นักเรียนจะทำให้ให้นักเรียนเห็นเป้าหมายของตนเองชัดเจนขึ้น ไม่ใช่จำกัดอยู่แค่ในขั้นความจำ (remembering) ความเข้าใจ (understanding) การนำไปใช้ (applying) ดังที่กำหนดไว้ในสารบบจำแนกผลการเรียนรู้ของบลูม ดังนั้นในงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองควรเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ (Fink's Taxonomy) เนื่องจากเหตุผลที่ว่า บุคคลและองค์กรทางการศึกษาระดับสูงในปัจจุบันต้องการบุคคลที่มีคุณภาพมีการเรียนรู้ที่ยั่งยืน เช่น เป็นผู้ที่จะรู้จักเรียนรู้วิธีการเรียนที่จะกำกับตัวเองให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะการสื่อสาร มีความอดทน มีความสามารถในด้านการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น โดยการเรียนรู้ดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นอย่างง่ายดายเหมือนการใช้การจดจำแนกผลการเรียนรู้ตามสารบบจำแนกของบลูม เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ นักเรียนควรมีการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการได้พูดคุยกับครูผู้สอน และเพื่อนร่วมงาน เป็นส่วนหนึ่งในชุมชนการเรียนรู้ของพวกเขา สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนได้แสวงหาคำตอบหรือความรู้ได้อย่างกว้างขวางซึ่งเป็นไปตาม

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ฟังก์ค์ได้ตั้งไว้ (Burwash & Snover, 2016, p. 7; Brewley et al., 2015; O'Neill & Murphy, 2010, p. 2-6; Significant Learning, 2014) และยังมีการแทรกสารบบจำแนกของฟังก์ค์ลงในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ โดยฟังก์ค์ได้จำแนกผลจากการเรียนรู้ไว้ 6 ส่วน ดังนี้ ในส่วนแรกคือ ความรู้พื้นฐาน (Foundational Knowledge) ซึ่งเกิดจากการทำความเข้าใจและการจดจำข้อมูลและความคิดต่าง ๆ การประยุกต์ใช้ (Application) เกิดจากการใช้ทักษะในเรื่องของการคิดแบบต่างๆ การบูรณาการ (Integration) เกิดจากการเชื่อมโยงความคิด แนวคิด ประเด็นของแต่ละคน มิติของมนุษย์ (Human Dimension) เกิดจากการเรียนรู้ตนเองและผู้อื่นโดยใช้การตอบโต้ การแสดงความคิดเห็น การทำความเข้าใจและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การเอาใจใส่ (Caring) เกิดจากการพัฒนาความรู้สึก ความสนใจ คุณค่าของการเรียนรู้และสุดท้ายการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learning How to Learn) เกิดจากการที่ผู้เรียนรู้จักกำกับตนเองให้เป็นนักเรียนที่ดี มีการเรียนรู้ในการหาคำตอบหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง (University–Idaho., 2012; BYU–Idaho, 2016; O'Neill & Murphy, 2010, p. 6; PROCEDURES FOR ASSESSING DIFFERENT KINDS OF SIGNIFICANT LEARNING: Some Possibilities, 2016) นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่า ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ในแต่ละขั้นนั้นเป็นผล การเรียนรู้ที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน ทำให้การเรียนรู้มีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น จากนั้นกิจกรรมต่อไปที่ครู และนักเรียนจะต้องทำร่วมกันคือ กิจกรรมการเรียนการสอน โดยอ้างอิงการจัดการเรียนรู้ตามที่ กำหนดไว้ข้างต้น พร้อมทั้งมีการตรวจสอบผลที่ได้จากการเรียนรู้และมีการสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง นักเรียนจะต้องนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้และ การสะท้อนกลับมาอภิปรายแลกเปลี่ยนและแบ่งปันในส่วนที่เป็นปัญหา รวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ ร่วมกันกับเพื่อนในห้องเรียน พร้อมทั้งมีการจดบันทึกสะท้อนกลับสิ่งที่ได้และนำไปปรับปรุงอีกครั้ง สุดท้ายจะเป็นการสื่อสารและนำเสนอผลการศึกษาและประเมินผลงานตามเกณฑ์และ จุดมุ่งหมายที่ได้สร้างร่วมกันไว้ตั้งแต่ขั้นตอนแรก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตาม เป้าหมายที่กำหนดไว้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงนำเทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ และสารบบจำแนกของฟังก์ค์มา ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะและความสามารถในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นของผู้เรียนกระตุ้นทักษะทางด้านความคิด โดยฝึกการเรียบเรียงความคิด การถ่ายทอด ความคิด เป็นต้น พัฒนาทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผลการเรียนรู้ ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ที่ได้จากการเรียนในสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองซึ่ง

การพัฒนาเหล่านี้จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้อย่างแท้จริง นำไปสู่การยกระดับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าสากล และเป็นการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ (IS 2) โดยสารสนเทศดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โดยการใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้เป็นผู้ที่มีการเรียนรู้ที่ยั่งยืน รู้จักพัฒนาทักษะและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะทางด้านความคิดไม่ว่าจะเป็นการเรียบเรียงความคิดการถ่ายทอดความคิด รวมถึงการพัฒนาทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยี ซึ่งการพัฒนาทักษะเหล่านี้จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้อย่างแท้จริง

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนมาตรฐานสากลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 39 โรงเรียน มีประชากรทั้งสิ้น 14,885 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคมภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบสองชั้น โดย

ผู้วิจัยจะนำคะแนนที่ได้จากการนำเสนอผลที่ได้จากการเรียนรู้ในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS 1) มาทดสอบค่าที่ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนแล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนจากการนำเสนอผลที่ได้จากการเรียนรู้ในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS 1) ไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้จัดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองได้จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน รวม 60 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้

1.1 วิธีการจัดการเรียนรู้

1.1.1 การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์

1.1.2 การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ดังนี้

2.1 ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.2 ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ

2.3 ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

2.4 ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอด้วยวาจาโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่

หลากหลาย

2.5 ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ: IS 2 โดยผู้วิจัยได้เรียงลำดับของเนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

1. การเขียนโครงร่าง/รายงานการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้เชิงวิชาการ

2. การนำเสนอและการสื่อสารข้อค้นพบ ข้อสรุปจากองค์ความรู้ในรูปแบบกลุ่มหรือรายบุคคล โดยใช้สื่ออุปกรณ์/สื่อประสมในนำเสนอ

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้เวลา 26 คาบ คาบ ละ 50 นาที แบ่งเป็น 2 คาบเรียนต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลารวมทั้งสิ้น 13 สัปดาห์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation): IS 2 หมายถึง รายวิชาที่เป็นส่วนประกอบของสาระศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study: IS) ซึ่งเป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำองค์ความรู้ แนวคิด ข้อมูลที่ได้รับมาสรุป เรียบเรียง และพัฒนาวิธีการถ่ายทอด สื่อความหมาย ด้วยวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม หลากหลายรูปแบบ และมีประสิทธิภาพ

2. สาระบบจำแนกของฟิงค์ (Fink's Taxonomy) หมายถึง การจัดจำแนกผลจากการเรียนรู้ โดยแบ่งออกเป็น 6 ส่วน โดยที่ผลการเรียนรู้ที่ 1-3 เป็นผลการเรียนรู้ที่เป็นลำดับขั้น และผลการเรียนรู้ที่ 4-6 เป็นผลการเรียนรู้ที่ไม่เป็นลำดับขั้น มีความเชื่อมต่อกันและความสำคัญเท่าเทียมกัน ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐาน (Foundational Knowledge) เป็นการทำความเข้าใจและการจดจำข้อมูลและความคิดต่างๆโดยใช้คำว่า การระบุ การอธิบาย เป็นคำที่แสดงกิริยาของขั้นตอนนี้ โดยจะประเมินด้วยการทดสอบด้วยข้อสอบ การตอบและถามคำถาม รวมถึงการใช้เทคนิคการประเมินในชั้นเรียน

2. การประยุกต์ใช้ (Application) เป็นการใช้ทักษะในเรื่องของการคิดเช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างสร้างสรรค์การคิดเชิงปฏิบัติ และการจัดการโครงการ มีการใช้คำว่า การวิเคราะห์ การเทียบเทียบความแตกต่าง การจัดระเบียบ/การจัดการ การแก้ปัญหา การสร้าง การคำนวณ การตัดสินใจ การตีความ การจำแนก และการนำไปใช้เป็นคำที่แสดงกิริยาของขั้นตอนนี้ โดยจะประเมินด้วยการทำกิจกรรมเป็นทีม การเขียน รวมถึงการใช้เทคนิคการประเมินในชั้นเรียน

3. การบูรณาการ (Integration) เป็นการเชื่อมโยงความคิด แนวคิด ประเด็น ของแต่ละคน มีการใช้คำว่า การอธิบาย และการรวบรวม เป็นคำที่แสดงกิริยาของขั้นตอนนี้ โดยจะประเมินด้วยการเขียนสะท้อนความคิดเห็น การเขียน/แสดงความก้าวหน้า แผนผังความคิด และการเรียนรู้จากปัญหา

4. มิติของมนุษย์ (Human Dimension) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับตัวเองและคนอื่น ๆ โดยใช้การโต้ตอบและการแสดงความคิดเห็นถึงจุดแข็งหรือสิ่งที่ต้องการปรับปรุง การเปลี่ยนแปลง

ตัวเอง การทำความเข้าใจและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ในส่วนนี้ถือเป็นการสร้างแรงบันดาลใจ และเป็นส่วนผลักดันให้เกิดการเรียนรู้และมีการนำไปบูรณาการกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ในแต่ละวัน มีการใช้คำว่า การสะท้อนและการประเมิน เป็นคำที่แสดงกิริยาของขั้นตอนนี้ โดยจะประเมินเป็น 2 มิติ ได้แก่

4.1 มิติส่วนบุคคล (ตัวเอง) เน้นที่การเรียนรู้ที่จะสร้างและรับผิดชอบต่อชีวิตของตัวเอง จะประเมินด้วยการสะท้อนความคิดเห็นส่วนตัว

4.2 มิติทางสังคม เน้นไปที่การทำงานเป็นทีม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจะประเมินด้วยการเก็บและรวบรวมข้อมูลจากตัวนักเรียนเอง ผู้อื่น และการทำแฟ้มสะสมผลจากการเรียนรู้ที่ตอบสนองการเรียนรู้ตามขอบเขตของมนุษย์

5. การเอาใจใส่ (Caring) เป็นการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงตนเองไปสู่สิ่งใหม่ที่ต้องการ ซึ่งอาจจะเกิดจากการสะท้อนความรู้สึกความสนใจ และคุณค่าของการเรียนรู้ ดังนั้นมีการใช้คำว่า การสะท้อน การแยกแยะ การชี้เฉพาะ การเตรียมความพร้อม และการพัฒนา เป็นคำที่แสดงกิริยาของขั้นตอนนี้ โดยจะประเมินด้วยการสะท้อนความคิดเห็นส่วนตัว

6. การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learning How to Learn) เป็นการศึกษาที่ผู้เรียนรู้จักกำกับตนเองให้เป็นนักเรียนที่ดีขึ้น เรียนรู้วิธีการการสืบเสาะ การถามและตอบคำถาม ช่วยให้เกิดเป็นผู้ที่รู้จักการเรียนรู้ตลอดชีวิต รู้จักกำกับตนเองและมีประสิทธิภาพมากขึ้นในฐานะผู้เรียน มีการใช้คำว่า การวิเคราะห์และวิจารณ์ เป็นคำที่แสดงกิริยาของขั้นตอนนี้ โดยจะประเมินด้วยการเขียนเรียงความเพื่ออธิบายถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้และสิ่งที่เรียนรู้การสะท้อนความคิดเห็นส่วนตัว การอภิปรายในชั้นเรียน การใช้แฟ้มสะสมผลจากการเรียนรู้หรือการวินิจฉัยการเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย

3. ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation): IS 2 ตามสารบบจำแนกของฟังก์ หมายถึง ผลที่คาดหวังจากการเรียนในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ (IS 2) ตามสารบบจำแนกของฟังก์ ซึ่งการจำแนกผลการเรียนรู้ตามสารบบจำแนกของฟังก์มีทั้งหมด 6 ส่วน เป็นการสร้างผลการเรียนรู้ที่ไม่เป็นลำดับขั้น และมีการสร้างแผนภาพของการเรียนรู้ให้อยู่ในรูปของวงกลมแทนพีระมิด ซึ่งแผนภาพวงกลมนี้ แสดงให้เห็นว่าส่วนประกอบทั้งหมดมีการเชื่อมต่อและมีความสำคัญเท่าเทียมกัน ดังนี้

1. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และทำความเข้าใจความรู้/ประสบการณ์เชิงลึกเกี่ยวกับประเด็นที่ตนเองสนใจ (ความรู้พื้นฐาน) แล้วมีการปรับความรู้ โดยเชื่อมโยงความรู้/ประสบการณ์เก่าและความรู้/ประสบการณ์ใหม่ (การบูรณาการ) ผ่านกระบวนการคิด (การประยุกต์ใช้) การลงมือปฏิบัติและการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น

ของตนเองกับผู้อื่น (มิติของมนุษย์) เพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ที่มีความชัดเจน (การเอาใจใส่) และการเรียนรู้ที่ไม่สิ้นสุด (การเรียนรู้วิถีการเรียนรู้)

2. ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้/ประสบการณ์ที่ตนเองได้สร้างขึ้นมาแต่งเป็นข้อความที่มีความสมบูรณ์ ครอบคลุม กระชับ (ความรู้พื้นฐาน) โดยเลือกใช้คำได้เหมาะสม และมีการเรียงลำดับความสำคัญความรู้/ประสบการณ์ให้ชัดเจน (การประยุกต์ใช้) มีการเชื่อมโยงความรู้/ประสบการณ์ที่ได้ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน (การบูรณาการ)

3. ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้/ประสบการณ์ที่ตนเองได้มานำเสนอแก่ผู้อื่นผ่านการเขียนตามรูปแบบของรายงานเชิงวิชาการ และมีการพิจารณาเลือกแหล่งเรียนรู้ อ้างอิงแหล่งเรียนรู้ที่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อให้ความรู้ที่ตนเองสร้างขึ้นมีความน่าเชื่อถือ (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)

4. ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอด้วยวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย หมายถึง ความสามารถในการวางแผน ออกแบบ เพื่อนำความรู้/ประสบการณ์ ความคิดที่ตนเองได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมาสื่อสารและนำเสนอแก่ผู้อื่นโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายและสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการสื่อสารและการนำเสนอด้วยวาจาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมด้วยความมั่นใจ (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ, มิติของมนุษย์)

5. ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี หมายถึง ความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี มีแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกติกา และทำงานร่วมกันผู้อื่นได้ (มิติของมนุษย์) ซึ่งทักษะนี้จะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืนได้

4. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ (Collaborative Assessment) และสารบบจำแนกของฟิงค์ หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ โดยที่ครู นักเรียนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการกำหนดผลการเรียนรู้ การสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้และสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ ในการกำหนดผลการเรียนรู้นั้นจะใช้สารบบจำแนกของฟิงค์และยังมีการแทรกสารบบจำแนกของฟิงค์ลงในกิจกรรมการเรียนการสอนทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือด้วย ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้มีเป้าหมายเพื่อวิเคราะห์การสอนและการเรียนรู้ รวมถึงลดบทบาทของครูในการเรียนการสอนและให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มี

ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นและเป็นทักษะที่ได้จากการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ครูและนักเรียนได้มีการเจรจา พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็น ความรู้ร่วมกัน เพื่อกำหนดเนื้อหาและสิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ เพื่อนำไปสร้างเป็นเกณฑ์การประเมินโดยเกิดจากศึกษาหาข้อมูลและประสบการณ์ต่างๆ (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ, มิติของมนุษย์, การเอาใจใส่) ซึ่งในงานวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดไว้ว่า ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอนี้ให้เป็นไปตามสารบบจำแนกของฟังก์ชันและนำไปสู่การหาแนวทางในแสวงหาความรู้ตามที่ได้กำหนดไว้ (การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)

ขั้นตอนที่ 2 ครูและนักเรียนร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนโดยอ้างอิงเกณฑ์และการจัดการเรียนการสอนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ พร้อมทั้งตรวจสอบผลที่ได้จากการเรียนรู้และมีการสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ, มิติของมนุษย์) เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง (การเอาใจใส่) โดยการแสวงหาความรู้มาแก้ไขในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ (การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้) ซึ่งจะถูกบันทึกไว้ในแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ขั้นตอนที่ 3 นักเรียนได้นำเอาสิ่งที่ได้จากการเรียนมาอภิปราย แลกเปลี่ยนและแบ่งปันในส่วนที่เป็นปัญหารวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนในห้องเรียน (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ, มิติของมนุษย์)

ขั้นตอนที่ 4 นักเรียนสรุปผลการเรียนรู้ โดยตรวจสอบผลงานของตน และมีการจดบันทึกสะท้อนกลับสิ่งที่ได้ เพื่อให้นักเรียนได้นำไปปรับปรุงอีกครั้ง (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)

ขั้นตอนที่ 5 นักเรียนนำเสนอผลการศึกษาและประเมินผลงานจะประเมินตามแบบประเมินรายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนแรก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ความรู้พื้นฐาน (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ, มิติของมนุษย์)

5. การจัดการเรียนรู้แบบปกติ หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มควบคุมเกิดการเรียนรู้ มีลำดับการสอน ดังนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนในบทเรียนที่จะสอน ซึ่งครูผู้สอนอาจจะกระตุ้นผู้เรียนด้วยการนำบทความ คลิป ภาพยนตร์สั้น หรือการใช้คำถามสำคัญ/ชวนคิดที่ทำให้เกิดความสงสัยและอยากเรียนรู้

2. **ชั้นสอน** เป็นชั้นที่ครูผู้สอนจะต้องชี้แจงถึงจุดประสงค์ในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน ร่วมกันดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูจะเป็นผู้แนะนำและให้คำชี้แนะในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนนักเรียนจะเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำเสนอออกมาในรูปแบบของชิ้นงานและการนำเสนอด้วยวาจา

3. **ชั้นสรุป** เป็นชั้นที่ครูผู้สอนและนักเรียน ร่วมกันสรุปประโยชน์และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการนำเสนอในทั้งสองรูปแบบ และนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

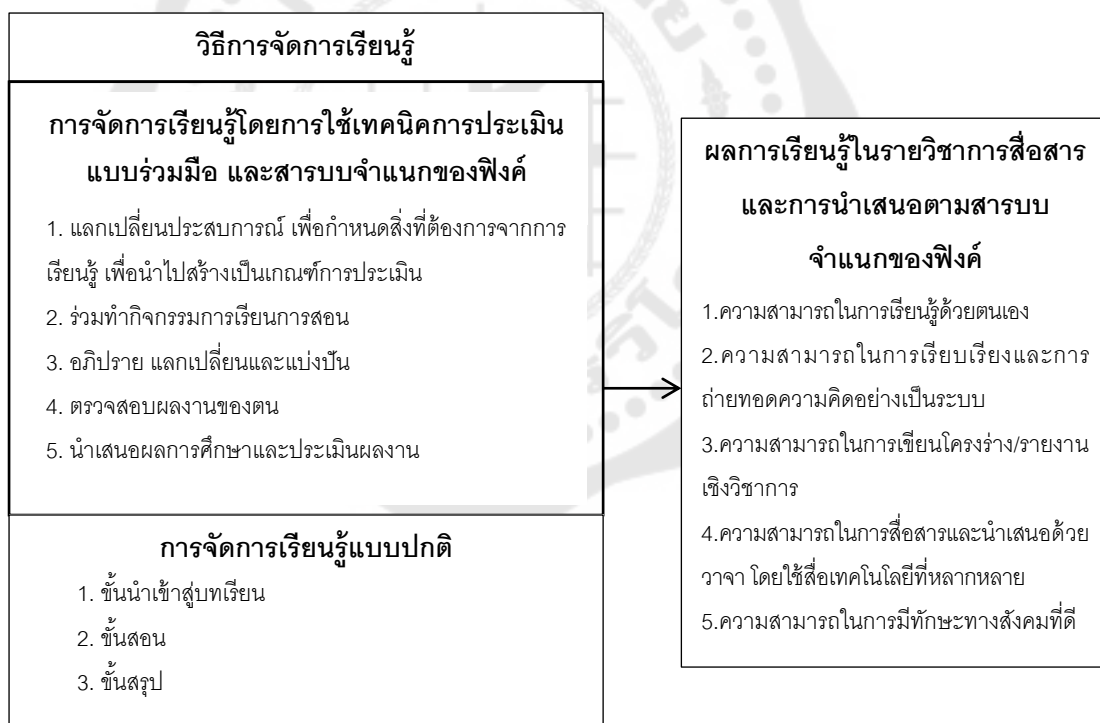
กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาผลของการประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาแนวคิดของการประเมินแบบร่วมมือตามแนวคิดของโรงเรียนออนตาริโอ (Ontario, 2007, p. 1-8) เป็นการประเมินที่เน้นกระบวนการทำงานของครูผู้สอน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1. การประชุมครู เพื่อร่วมกันกำหนดเนื้อหาของเกณฑ์การประเมินและสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลงาน รวมถึงการให้ผลสะท้อนการประเมินแก่ผู้เรียน 2. ระหว่างการประเมินครูจะร่วมกันประเมินผลงานของนักเรียนตามเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ 3. ชั้นหลังการประเมิน จะเป็นการเริ่มขั้นแรกอีกครั้งเพื่อการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการสอนและเริ่มตั้งเป้าหมายใหม่ที่ดีขึ้น การประเมินนี้มีจุดเด่นคือ การให้ผลสะท้อนกลับให้แก่นักเรียน ข้อจำกัดคือ นักเรียนเป็นผู้ร่วมกิจกรรมและรับการประเมินเท่านั้นไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ กิจกรรมการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูหรือเพื่อนในห้องเรียน ในส่วนข้อจำกัดนี้ได้้นำแนวคิดการประเมินแบบร่วมมือตามแนวคิดของแมคคอนเนล (McConnell, 2002, p. 1-14) มาแก้ไข ในเรื่องของการประเมินที่เน้นความร่วมมือระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อลดบทบาทของครูผู้สอนและทำให้สามารถสร้างเครื่องมือที่วัดและประเมินการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งเป็น 7 ขั้นตอน คือ 1. การเจรจากันเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการจากงาน โดยผู้ที่เข้าร่วมเจรจาจะเสนอแนะสิ่งที่จะทำและผู้เข้าร่วมคนอื่นก็ต้องแสดงความคิดเห็นในเรื่องนี้ด้วย 2. เป็นขั้นที่อภิปรายถึงปัญหาและทัศนคติต่างๆ 3. แบ่งปันแหล่งข้อมูลกัน เช่น งานวิจัย เว็บไซต์ที่เป็นประโยชน์ 4. การตรวจสอบผลงานที่ร่างไว้โดยตนเอง เพื่อน และผู้สอน 5. ตรวจสอบผลงานอีกครั้งร่วมกัน 6. เริ่มกระบวนการตรวจสอบโดยให้ผลสะท้อนกลับ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไปหรือ

มีการพูดคุยสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน 7. ชั้นประเมิน ชั้นนี้จะมีการวัดและประเมินผลงานตามเกณฑ์ที่สร้างไว้ในขั้นแรก จุดเด่นของแนวคิดนี้คือ การมีส่วนร่วมของทุกคน ทั้งนักเรียน เพื่อนและครูผู้สอน ในการตรวจสอบและการอภิปราย ซึ่งการตรวจสอบจะทำให้ทราบถึงความหลากหลายของทัศนคติและการอภิปรายเพื่อแบ่งปันแหล่งข้อมูลกัน รวมถึงการให้ผลสะท้อนกลับ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป ส่วนข้อจำกัดคือ ไม่รูปแบบประเมินที่ชัดเจน ทำให้เห็นเครื่องมือที่ใช้ในประเมินไม่ชัดเจน ในส่วนข้อจำกัดนี้ได้นำแนวคิดการประเมินแบบร่วมมือตามแนวคิดของโลว์ (Lowe, 2012) มาแก้ไขแนวคิดนี้จะเน้นเรื่องการสร้างแบบประเมินแบบร่วมมือ เพื่อใช้ในการประเมินการเรียนรู้แบบสืบเสาะความรู้ มีขั้นตอนในการประเมิน 3 ขั้นตอน คือ 1. ให้ผู้ประเมินศึกษาคู่มือการใช้ที่แนบมาให้เข้าใจ และควรกำหนดเวลาในการประเมินให้เพียงพอต่อการประเมินผลงานและพัฒนาการของนักเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน สมบูรณ์ 2. การประเมินควรประเมินเป็นรายบุคคลและดูการอภิปรายร่วมกัน ผู้ประเมินควรให้ข้อเสนอแนะ/แสดงความคิดเห็น/ผลสะท้อนที่มีความเฉพาะเจาะจง โดยการประเมินจากการกระทำ สถานการณ์ ชิ้นงาน และความรับผิดชอบมากกว่าบุคลิก/ลักษณะนิสัย นอกจากนี้ผู้ประเมินควรพยายามนำนักเรียนอภิปรายให้กว้างและมีความเป็นไปได้โดยจะต้องมีการจัดบันทึกผลการประเมินย่อยลงไปในรูปแบบฟอร์มการประเมินรวมทุกครั้ง 3. หลังจากการประเมิน ผู้ประเมินควรให้ผลสะท้อนที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาในสิ่งที่ต้องการได้ในอนาคต จะเห็นได้ว่าแนวคิดนี้มีจุดเด่นคือ มีการสร้างแบบประเมินและคู่มือการใช้ที่แนบมาเพื่อให้ทำความเข้าใจ ผู้ประเมินเป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะ/แสดงความคิดเห็น/ผลสะท้อนที่มีความเฉพาะเจาะจง และจะต้องมีการจัดบันทึกผลการประเมินย่อยลงไปในรูปแบบฟอร์มการประเมินรวมทุกครั้ง

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ ที่มี 5 ขั้นตอน ตามลำดับ โดยเริ่มจากแนวคิดของโรงเรียนออนตาริโอ (Ontario, 2007, p. 1-8) ซึ่งในงานวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดไว้ว่าผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้เป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ และยังแทรกสารบบจำแนกของฟิงค์ลงในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือด้วย ในขั้นตอนที่ 1 ที่เริ่มจากการที่ครูและนักเรียนได้มีการเจรจา พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็น ความรู้ร่วมกัน เพื่อกำหนดเนื้อหาและสิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ เพื่อนำไปสร้างเป็นเกณฑ์การประเมินโดยเกิดจากศึกษาหาข้อมูลและประสบการณ์ต่างๆ และสารบบจำแนกของฟิงค์แทรกอยู่ในขั้นตอนการจัดการเรียนและขั้นตอนที่ 2 ครูและนักเรียนร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนโดยอ้างอิงเกณฑ์และการจัดการเรียนการสอนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ พร้อมทั้งตรวจสอบผลที่ได้จากการเรียนรู้และมีการสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และปรับปรุงการ

เรียนรู้ของตนเองโดยบันทึกไว้ในแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนรายงานเชิงวิชาการและจากแนวคิดของแมคคอนเนล (Mcconnell, 2002, p. 1-14) และแนวคิดของโลว์ (Lowe, 2012) ในขั้นตอนที่ 3 นักเรียนได้นำเอาสิ่งที่ได้จากการเรียนมาอภิปราย แลกเปลี่ยนและแบ่งปันในส่วนที่เป็นปัญหา รวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนในห้องเรียน ขั้นตอนที่ 4 นักเรียนสรุปผลการเรียนรู้โดยตรวจสอบผลงานของตน และมีการจดบันทึกสะท้อนกลับสิ่งที่ได้เพื่อให้นักเรียนได้นำไปปรับปรุงอีกครั้งและขั้นตอนที่ 5 ให้นักเรียนนำเสนอผลการศึกษาและประเมินผลงานจะประเมินตามแบบประเมินรายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนแรก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เมื่อการจัดการเรียนรู้เป็นตามที่กำหนดไว้จะเป็นการพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนให้มีความชัดเจนมากขึ้น และยังเป็นส่งเสริมให้นักเรียนได้เป็นผู้ที่สามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้ นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟังก์ชันมีผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
2. รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ
3. การประเมินแบบร่วมมือ
4. สารบบจำแนกของฟิงค์

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ความหมายของการเรียนรู้

สังคมปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และการศึกษาในปัจจุบันก็ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตเช่นกัน โดยได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของสังคมแห่งการเรียนรู้ มนุษย์ได้เรียนรู้จากสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัว ซึ่งการเรียนรู้เหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมต่อไป

มีนักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ (Learning) และได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ (Learning) ดังนี้

วัลภา สบายยิ่ง (2560) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่อย่างถาวร ด้านความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกและด้านทักษะ ซึ่งเกิดจากการฝึกฝนและได้รับประสบการณ์ แต่ไม่ใช่เกิดจากสัญชาตญาณ วุฒิภาวะ หรือการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ซึ่งทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาต่างๆได้ดีขึ้น และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆได้อย่างดี

สิริอร วิชชาวุธ (2554, น. 1-2) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ไม่ได้เกิดจากวุฒิภาวะ โรคต่างๆ หรือผลของความเหนื่อยล้า การเสพยาใดๆ แต่มีผลมาจากประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติ

อนุชา โสมานุตร (2560) กล่าวว่า การเรียนรู้ มีความแตกต่างกันไปตามแนวคิดของนักจิตวิทยาต่างๆ ดังนี้

การเรียนรู้ในมุมมองของนักจิตวิทยาด้านพฤติกรรมนิยม กล่าวว่า เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนถูกกระทำเป็นหลัก โดยผู้เรียนจะมีการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นกิจกรรมหรือกระบวนการทางปัญญา

การเรียนรู้ในมุมมองของนักจิตวิทยาด้านพุทธิปัญญานิยม กล่าวว่า เป็นกระบวนการที่เกิดจากการดำเนินการทางปัญญา เกิดขึ้นเมื่อข้อมูลผ่านเข้ายังการรับรู้หรือความรู้สึกและเกิดจัดการที่ซับซ้อนโดยปัญญาหรือจิตนำไปจัดเก็บและนำมาใช้ในที่สุด ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้ในมุมมองของนักจิตวิทยาด้านพฤติกรรมนิยม ที่มองว่ากระบวนการทางปัญญาเป็นจุดเริ่มต้นที่จะต้องศึกษา แต่พฤติกรรมก็สำคัญเช่นกัน โดยมองว่าพฤติกรรมนั้นเป็นตัวบ่งชี้ของกระบวนการทางปัญญามากกว่า

การเรียนรู้ในมุมมองของนักจิตวิทยาด้าน Constructivist กล่าวว่า เป็นกระบวนการสร้างความรู้ โดยความรู้ที่เกิดขึ้นเป็นความรู้ที่มีเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคลที่สร้างขึ้นเนื่องจากประสบการณ์ซึ่งมีผลต่อกระบวนการทางปัญญาแตกต่างกัน ดังนั้น การเรียนไม่ใช่เป็นแต่ผลผลิตทางกระบวนการทางปัญญาเท่านั้น แต่เป็นผลผลิตที่มีความเป็นเอกลักษณ์

Ali, Aslam, Iqbal, and Rahim (2012, p. 56) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดอิทธิพลทางความคิดและอารมณ์เกี่ยวกับความรู้และแนวความคิดของตนเอง

Burns (Burns, 1995, as cited in Savic, Ana. 2012) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร รวมทั้งพฤติกรรมที่เป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้และพฤติกรรมที่เป็นพฤติกรรมภายใน เช่น ความคิด ทศนคติ และอารมณ์ เป็นต้น

Scherer and Scherer (2012, p. 981) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับความรู้และความเป็นจริงที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ของประสบการณ์ของผู้เรียน

Kimble (Kimble, 1964, as cited in วัลภา สบายยิ่ง, 2560) การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงศักยภาพแห่งพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกหรือการปฏิบัติที่ได้รับการเสริมแรง ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงไปแบบทันทีทันใดแต่เป็นพฤติกรรมที่แฝงอยู่ในตัวผู้เรียน

Matz (Matz, 2010, as cited in Ali, Aslam, Iqbal, and Rahim, 2012. p. 56) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การรับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับหัวข้อและประเด็นต่างๆและการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งเหล่านั้น

ดังนั้น การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การรับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่สนใจ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปอย่างถาวร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวไม่ได้เป็นผลมาจากอุบัติเหตุ หรือการเปลี่ยนแปลงจากร่างกาย แต่เป็นผลมาจากการฝึกฝนและประสบการณ์ของตนเองให้เป็นไปในทิศทางที่ดี

ความสำคัญของการเรียนรู้

การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญที่ใช้ในการดำเนินชีวิต คนเราย่อมมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาตั้งแต่เกิดจนตาย การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ทุกหนทุกแห่งยิ่งในสังคมปัจจุบันเป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาการเรียนรู้ของมนุษย์เราก็ไม่มีวันจบสิ้น ในด้านการศึกษาก็เช่นกัน

มีนักการศึกษาและนักวิชาการได้ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของการเรียนรู้ และกล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

Donnison & Edwards (2012, p. 9-12) กล่าวว่า การใช้การประเมินเพื่อเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ถูกต้องในขั้นแรกและเป็นขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นต้นในการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้ที่ดีควรมีการเรียนรู้ทั้งด้านการทำความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยตนเองและการทำความเข้าใจเกี่ยวกับกฎเกณฑ์และความสามารถในการสร้างความรู้

การเรียนรู้แบ่งเป็น 2 กระบวนการ ได้แก่

1. กระบวนการเรียนรู้เบื้องต้น เป็นการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้วยความพยายามเพียงเล็กน้อย ซึ่งเน้นการเรียนรู้ส่วนที่เป็นเนื้อหาซ้ำๆ มากกว่าการหาความหมาย เป็นรากฐานที่สำคัญที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ในระดับที่ลึกลงไป

2. กระบวนการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง เป็นขั้นการพัฒนาตนเองที่มีความซับซ้อนมากกว่า โดยเกี่ยวข้องกับความรู้ การเปลี่ยนแปลงนิสัยการเรียนรู้ รวมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย แนวคิดสำคัญ และหลักการ มีการใช้หลักฐานและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทต่างๆ ข้อจำกัดของกระบวนการเรียนรู้ก็คือ การขาดประสบการณ์การเรียนรู้

วัลภา สบายยิ่ง (2560) กล่าวว่า การเรียนรู้มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของบุคคล การปรับตัวของครอบครัว การศึกษา การทำงานและองค์กร ดังนี้

1. การเรียนรู้กับการดำรงชีวิตของบุคคล การเรียนรู้เป็นพื้นฐานของการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล เนื่องจากคนเราจะต้องมีการเรียนรู้ตั้งแต่เกิดจนตาย ไม่มีใครแก่เกินที่จะเรียนรู้ และการเรียนรู้จะช่วยพัฒนาชีวิตให้ดีขึ้น

2. การเรียนรู้กับการปรับตัวของครอบครัว การเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญในการกล่อมเกล้าของครอบครัวให้เกิดพฤติกรรมที่สามารถใช้ชีวิตในครอบครัวและสังคมได้ โดยกล่าวถึงการรู้จักปรับตัวให้เข้าสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ในโลกนี้ได้ รวมถึงการสร้างพฤติกรรมที่ดี และลดเลิกจากพฤติกรรมที่ไม่ดีในครอบครัว

3. การเรียนรู้กับการศึกษา การทำงานและองค์กร การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีกระบวนการรับรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งด้านการศึกษา การทำงานและองค์กร บุคคลที่ได้รับการเรียนรู้จะได้รับการพัฒนาด้านการศึกษาให้สูงสุดตามระบบการศึกษา ส่งผลให้มีความเข้าใจในชีวิตการทำงาน ซึ่งการเรียนรู้นี้มีบทบาทตั้งแต่เริ่มทำงาน

ดังนั้น การเรียนรู้ เป็นกระบวนการพื้นฐานที่สำคัญของการดำรงชีวิต เนื่องจากคนเรานั้นมีการเรียนรู้อยู่ตลอดชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย จึงสรุปได้ว่าการเรียนรู้ที่มีความสำคัญทั้งต่อการดำรงชีวิตของบุคคล การปรับตัวของครอบครัว การศึกษา การทำงาน และองค์กร

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

สังคมโลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากและมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตลอดเวลา เราจึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ความเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่เสมอ

ในทุกๆวันได้เกิดเรื่องราว ข่าวสารมากมายมาให้เราได้ศึกษาและเรียนรู้ ซึ่งข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นมีทั้งที่เป็นเรื่องจริง และส่วนที่เป็นข้อคิดเห็น เราจึงจำเป็นจะต้องวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารที่ได้รับมา เพื่อให้ได้รับสิ่งที่น่าเชื่อถือจริงมาใช้ในการตัดสินใจและใช้ในการดำเนินชีวิตต่อไป

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism learning theory) เป็นทฤษฎีที่เกิดจากการนำทฤษฎีการเรียนรู้ทฤษฎีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของเพียเจต์ และวิกทอธกี มาเป็นรากฐานที่สำคัญในการสร้างโดยทั้งคู่เชื่อว่า การเรียนรู้หรือการสร้างความรู้ เป็นกระบวนการที่เกิดจากผู้เรียนหรือผู้เรียนเป็นผู้ที่สร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเองจากการนำประสบการณ์หรือข้อมูลใหม่ที่ได้รับมาเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ แล้วนำมาสร้างเป็นความรู้ความเข้าใจของตนเอง ซึ่งแต่ละบุคคลมีประสบการณ์ ความรู้และข้อมูลเดิมที่แตกต่างกันไปส่งผลให้การสร้างความรู้ ความเข้าใจหรือความหมายของความรู้ใหม่แตกต่างกันไปด้วย หลักการสำคัญในการนำทฤษฎีนี้มาใช้ในการเรียนการสอน คือ การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง หรือที่เรียกว่า Actively construct ส่วนครูผู้สอน ก็จะลดบทบาทของตัวเองให้เป็นเพียงผู้ช่วยเหลือแนะนำเมื่อผู้เรียนเกิดปัญหาหรืออุปสรรค และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้แก่ผู้เรียน ซึ่งแนวคิดนี้ แบ่งเป็น 2 มุมมอง ดังนี้

Cognitive constructivism เป็นมุมมองของ Jean Piaget นักจิตวิทยาด้านพัฒนาการทางจิต ที่เชื่อว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองแบ่งเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ คือ วัยและโครงสร้างทางปัญญา โดย Piaget กล่าวว่า ความสามารถในการเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้ขึ้นอยู่กับวัยที่แตกต่างกัน และเด็กมีการพัฒนาโครงสร้างทางปัญญา ดังนั้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองไม่ได้เกิดจากการจดจำแต่เกิดจากการลงมือทำมากกว่า

social-cultural constructivism เป็นมุมมองของ Lev Vygotsky เชื่อว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเกิดจากสังคมและวัฒนธรรม โดยสังคมและวัฒนธรรมถือได้ว่าเป็นเครื่องมือทางปัญญาที่จำเป็นสำหรับการพัฒนา และแนวคิดของ Piaget เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาแนวคิดนี้เช่นกัน (นิลินมาศ บัวศรี, 2554, น. 57-58; อนุชา โสมาบุตร, 2560; Asl & Amineh, 2015, p. 9-11)

Bhattacharjee (2015, p. 65-69) กล่าวว่า การสร้างความรู้ของคนเรานั้นเกิดจากความรู้ ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับโลกผ่านสิ่งที่พบเจอและสะท้อนจากประสบการณ์ของตนเอง ในส่วนของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกิจกรรมเฉพาะของแต่ละบุคคลของผู้เรียน เนื่องจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ทฤษฎีนี้มีพื้นฐานมาจากการสังเกตและการศึกษาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ เมื่อคนเราได้พบเจอสิ่งใหม่หรือประสบการณ์ใหม่ เราจะต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับแนวคิดและประสบการณ์เดิมของเรา โดยอาจจะเกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่เราเชื่อหรืออาจจะตัดข้อมูลใหม่ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องทิ้งไม่ว่าในกรณีใดก็ตามตัวของเราเองเท่านั้นที่ เป็นผู้สร้างสรรคความรู้ความเข้าใจของเราเอง ในการทำเช่นนี้เราต้องถามคำถามสำรวจและประเมินสิ่งที่เรารู้แล้วสังเคราะห์ความรู้ของตัวเองขึ้นมา

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มี Jean Piaget เป็นผู้พัฒนาทฤษฎีและมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดแนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และการพัฒนา ส่วน Vygotsky มีส่วนช่วยคิดว่าการเรียนรู้และการพัฒนาส่วนเกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ด้านการสื่อสารกับผู้อื่น และ Dewey นั้นสนับสนุนความคิดที่ว่าโรงเรียนต้องนำปัญหาในโลกแห่งความเป็นจริงเข้าสู่หลักสูตรของโรงเรียน นอกจากนี้ยังได้กำหนดลักษณะการเรียนแบบทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองดังนี้

1. มีการนำเสนอและสนับสนุนภาพรวมและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดและเนื้อหาที่หลากหลาย

2. เป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้มาจากนักเรียนหรือการเจรจาต่อรองกับผู้สอน
3. ครูทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ ผู้แสดงความคิดเห็น วิทยากรผู้สอนและผู้อำนวยความสะดวก
4. กิจกรรมโอกาสเครื่องมือและสภาพแวดล้อม เป็นสิ่งที่สนับสนุนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด ความสามารถในการวิเคราะห์ตนเองการสะท้อนตนเองและการตระหนักในตนเอง
5. นักเรียนมีบทบาทสำคัญในการไกล่เกลี่ยและควบคุมการเรียนรู้
6. สถานการณ์ในการเรียนรู้สภาพแวดล้อมทักษะเนื้อหาและงานเกี่ยวข้องกับความเป็นจริงและความซับซ้อนตามธรรมชาติของโลกแห่งความจริง
7. ใช้แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องและความซับซ้อนในโลกแห่งความเป็นจริง
8. ให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้และไม่ใช้ความคิดเห็น
9. การสร้างความรู้นี้จะเกิดจากบริบทที่มีความเฉพาะ ผ่านการเจรจาต่อรองทางสังคมความร่วมมือและประสบการณ์
10. การสร้างความรู้ก่อนหน้าของผู้เรียนเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาในกระบวนการสร้างความรู้
11. มีการเน้นย้ำในส่วนของ การแก้ปัญหาทักษะการคิดขั้นสูงและความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง
12. ข้อผิดพลาดทำให้เกิดโอกาสในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างความรู้ก่อนหน้าของนักเรียน
13. การสืบค้น เป็นวิธีการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและเพื่อจัดการเป้าหมายของตนเอง
14. ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้ฝึกฝน ซึ่งเป็นเพิ่มความซับซ้อนของทักษะและความรู้ความเข้าใจ
15. ความซับซ้อนขององค์ความรู้ จะสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดและการเรียน
16. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและร่วมมือกันเป็นที่นิยม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้มุมมองทางเลือกใหม่

17. เป็นพื้นฐานที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียนได้รู้ขีดจำกัด
ความสามารถของตนเอง

18. การประเมินมีความถูกต้องและสอดคล้องอยู่ในการสอน

ตาราง 1 ความแตกต่างของการเรียนรู้แบบดั้งเดิมและการเรียนรู้แบบใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้
ด้วยตนเอง

ห้องเรียนที่ใช้การเรียนรู้แบบ ดั้งเดิม	ห้องเรียนที่ใช้การเรียนรู้แบบ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
เริ่มจากส่วนต่างๆ ค่อยๆ ไปยังหัวข้อใหญ่ด้วย การเน้นทักษะพื้นฐาน	เริ่มจากหัวข้อใหญ่ค่อยๆ ขยายไปยังส่วนต่างๆ
ยึดหลักสูตรที่แน่นอน	ศึกษาตามคำถามที่นักเรียนตั้งไว้หรือความ สนใจของนักเรียน
ใช้หนังสือเรียนและแบบฝึกหัดในบทเรียน	ใช้แหล่งความรู้ปฐมภูมิและทฤษฎีภูมิ
ครูผู้สอนสอน/นักเรียนได้รับมา	การเรียนรู้ (ความรู้ที่นักเรียนสร้างขึ้นมาจากสิ่งที่มี)
คำสั่งจากผู้สอน/สิ่งที่ผู้สอนกำหนด	การตอบโต้ของผู้สอน/การเจรจากับนักเรียน
การประเมินด้วยข้อสอบ/คำตอบที่ถูกต้อง	การประเมินจากผลงานนักเรียน/การสังเกต/ มุมมอง/การทดสอบ/กระบวนการ/ผลผลิต
การเกิดความรู้แบบค่อยเป็นค่อยไป	การเกิดความรู้แบบเปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับ ประสบการณ์ที่ได้รับ
นักเรียนทำงานด้วยตนเอง	นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม

ที่มา :Bhattacharjee, Jayeeta. (2015, July). Constructivist Approach to Learning
– An Effective Approach of Teaching Learning. *International Research Journal of
Interdisciplinary & Multidisciplinary Studies (IRJIMS)*. 1(6), p. 69.

Thiel-Burgess and Mvududu (2012, p. 109-111) กล่าวว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้
ด้วยตนเอง เป็นหนึ่งในทฤษฎีชั้นนำด้านการศึกษา บางคนกล่าวว่าเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

บางคนกล่าวว่า เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้หรือเกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งมี 2 ทฤษฎีที่เป็นที่นิยมมากที่สุด คือ

1. personal constructivism attributed ของ Jean Piaget

2. social constructivism associated ของ Lev Vygotsky

มีแนวคิดที่สำคัญ 2 ประการ เกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

ประการที่ 1 ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจใหม่โดยใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้มาจากสถานการณ์หรือประสบการณ์เดิม ซึ่งความรู้ ความเข้าใจเดิมนี้มีอิทธิพลต่อความรู้ใหม่หรือความรู้ที่สร้างขึ้นใหม่จากประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ ๆ

ประการที่ 2 การเรียนรู้ควรเกิดจากการลงมือทำ/ปฏิบัติมากกว่าการจดจำหรือการรับความรู้มา โดยผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจกับสิ่งที่พบเจอ/การเรียนรู้ในสถานการณ์ใหม่ หากสิ่งที่ผู้เรียนพบไม่สอดคล้องกับความเข้าใจเดิมหรือความเข้าใจก่อนหน้า จะเกิดการปรับความเข้าใจของตนเอง ทำให้ความเข้าใจนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้เพื่อรองรับประสบการณ์ใหม่และกระบวนการนี้ยังคงใช้ได้ตลอด

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นทฤษฎีที่มีความสำคัญต่อการสอนอย่างยิ่ง เนื่องจากเราไม่สามารถรู้ได้ว่าผู้สอนหรือผู้ที่ให้ความรู้นั้นเป็นผู้ที่รู้แจ้งรู้จริง ดังนั้นในการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้จึงครูมีบทบาทเป็นผู้แนะนำให้ผู้เรียนเท่านั้น นอกจากนั้นผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้ ความเข้าใจ หรือประสบการณ์เดิมแตกต่างกัน และครูผู้สอนก็มีความรู้เดิมแตกต่างจากนักเรียนด้วย ดังนั้นการที่จะให้ความรู้หรือการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจึงเป็นเรื่องยาก การสอนการสร้างความรู้ที่ดีครูจะต้องสามารถกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมจะช่วยให้นักเรียนแต่ละคนมีความชัดเจนเกี่ยวกับความเข้าใจของตนเองโดยการเปรียบเทียบกับเพื่อนของพวกเขา

ดังนั้น ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism learning theory) คือ การที่ผู้เรียนได้สร้างความรู้ใหม่โดยใช้ความรู้เดิม หรือประสบการณ์เดิม ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ความรู้เดิมของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อการสร้างความรู้ใหม่ และการเรียนรู้ไม่ได้เกิดขึ้นจากการจดจำสิ่งต่างๆ เพียงอย่างเดียว จะต้องเกิดจากการลงมือปฏิบัติเกิดจากประสบการณ์ในสถานการณ์การเรียนรู้ใหม่ๆ กล่าวคือ ความรู้สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

ความหมายของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ในยุคปัจจุบันสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โลกของเราจึงเต็มไปด้วยข่าวสารและข้อมูลต่างๆ มากมาย ประชากรที่อาศัยอยู่บนโลกจึงจำเป็นต้องทันต่อข่าวสารและ

ข้อมูลต่างๆที่อยู่รอบตัวเสมอ รวมถึงต้องรู้จักพินิจ วิเคราะห์ข่าวสารและข้อมูลต่างๆด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและการตัดสินใจ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นอีกหนึ่งคุณลักษณะที่ส่งผลให้ เป็นคนที่มีประสิทธิภาพและศักยภาพในการดำเนินชีวิต และยังเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

มีนักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาและให้ความหมายเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ไว้ดังนี้

Dallas' School of Arts and Humanities (2014) กล่าวว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีเป้าหมายและแรงจูงใจที่ได้กำหนดไว้ โดยผู้เรียนสามารถศึกษาและติดตามหัวข้อหรือโครงการที่สนใจโดยเฉพาะหัวข้อหรือเรื่องที่ไม่ได้จัดให้เป็นชั้นเรียนที่จัดไว้

Harwood Union High School (2015, p. 1) กล่าวว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีแรงบันดาลใจในการออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสนใจของตนเอง

Jacobs (2014, p. 66-67) กล่าวว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนคนหนึ่งทำงานร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาในหัวข้อที่ตกลงกันไว้ โดยผู้เรียนมีโอกาสที่จะศึกษาหัวข้อที่ตนเองสนใจได้ ซึ่งหัวข้อนี้อาจไม่ได้อยู่ในหลักสูตรของผู้เรียน

สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2555, น. 25) กล่าวว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนโดยเป็นการเปิดโลกกว้างให้แก่ผู้เรียนได้ลองศึกษาค้นคว้าความรู้อย่างอิสระในเรื่องหรือประเด็นที่สนใจโดยเริ่มกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหาและดำเนินการค้นคว้าแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมีการวิเคราะห์สังเคราะห์การอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้จากนั้นก็หาวิธีการที่เหมาะสมในการสื่อสารนำเสนอให้ผู้อื่นได้รับทราบและสามารถนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปทำประโยชน์แก่สาธารณะ

สายสุตา ชันธเวช (2558) กล่าวว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้เริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยจะมุ่งเน้นไปที่ความรับผิดชอบต่อตนเองและเชื่อในศักยภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ กระบวนการเรียนรู้นี้จะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อมีผู้อำนวยความสะดวกที่มีส่วนร่วมในการร่วมปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีแหล่งความรู้ตามที่ผู้เรียนต้องการ มีส่วนร่วมในการถ่ายโอนความรู้และสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเริ่มที่ผู้เรียนมีเป้าหมายและแรงจูงใจที่ชัดเจน มีศึกษาค้นคว้าความรู้อย่างเป็นอิสระจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและนำเชื่อถือตามหัวข้อหรือประเด็นที่ตนเองสนใจ มีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การอภิปรายมีผู้อำนวยความสะดวกที่มีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้ของตนเองจากนั้นหาวิธีการที่เหมาะสมในการสื่อสารนำเสนอความรู้ใหม่ให้ผู้อื่นได้รับทราบและสามารถนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปทำประโยชน์แก่สาธารณะต่อไป

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ถือได้ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนของคุณให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งมีนักวิชาการหลายคนได้ศึกษาและความสนใจ และกล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ ดังนี้

SIT(School of International Training) Study Abroad (2017, p. 1) กล่าวว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณค่า และให้ผลผลิตจากการเรียนที่มีคุณค่าเช่นกัน ดังนั้นนักเรียนที่จะมีการเรียนรู้ด้วยตนเองได้จะต้องเป็นคนที่มีความรับผิดชอบและความมุ่งมั่นอยู่ในระดับสูง เนื่องจากจะต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ได้รวบรวมผ่านแหล่งเรียนรู้ปฐมภูมิและทุติยภูมิ จึงถือได้ว่าการเรียนรู้จากกระบวนการนี้เป็นโอกาสพิเศษที่นักเรียนจะได้เรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่แท้จริง เป็นการสร้างความสนใจในการขยายและทำความเข้าใจในเชิงลึกเกี่ยวกับเรื่องที่ทำการศึกษาค้นคว้า

Jacobs (2014, p. 66-67) กล่าวว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกมากขึ้น มีความเข้มงวดมากกว่าและใช้เวลานานกว่าชั้นเรียนแบบดั้งเดิม เป็นการปรับปรุงทักษะการวิจัยให้ดีขึ้น มีทักษะในการจัดระเบียบและจัดการกับเวลาดีขึ้นทำให้มีความเชื่อมั่นในการค้นคว้า(วิจัย)เกี่ยวกับปัญหาในโลกแห่งความเป็นจริงและในสภาพแวดล้อมที่แท้จริงได้แต่จำเป็นต้องมีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับการเรียนรู้ประเภทนี้ เนื่องจากต้องทำตามระเบียบคือ การทำวิจัยและปฏิบัติตามข้อกำหนดของหลักสูตร นอกจากนี้จากข้อสงสัยยังได้ศึกษางานวิจัยของสมิธโกลด์ไฟน์และวินด์แฮม (Smith, Goldfine, & Windham, 2009, p. 47-63, as cited in Jacobs, 2014) ที่กล่าวว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองยังเป็นการเรียนรู้ถึงวิธีการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการไม่ใช่แค่เป้าหมายการจัดการเวลาการเรียน การใช้เวลาชอบและความอยากรู้อยากเห็นทำให้เกิดการเรียนรู้ ความพึงพอใจ การประเมินตนเองและการแก้ปัญหาได้ดี

สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2555, น. 25) กล่าวว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็น
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้
ความสามารถและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเป็นไปตามปฏิญญาว่าด้วยการจัด
การศึกษาของ UNESCO

ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มี
คุณค่า ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกมากขึ้น เนื่องจากจะต้องใช้ความรู้และทักษะใน
การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ปฐมภูมิและ
ทุติยภูมิ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่แท้จริง ส่งเสริมความรู้ ความสามารถและ
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบและมีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้สูง
จึงจะทำให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

กระบวนการการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีกระบวนการศึกษาที่แตกต่างกันไป การศึกษาค้นคว้าด้วย
ตนเองก็มีกระบวนการหรือวิธีการในการศึกษาที่แตกต่างกัน โดยมีนักวิชาการและนักการศึกษาหลาย
ท่านได้ศึกษาและให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ดังนี้

Harwood Union High School (2015, p. 2-10) กล่าวว่า กระบวนการศึกษาค้น
คว้าด้วยตนเอง ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การระบุหัวข้อหรือเรื่องที่สนใจ

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาค้นคว้าเรื่องที่ตนเองสนใจ โดยจะต้องแสดงเอกสาร
เกี่ยวกับการทำงานโดยมีการเห็นตี่รับรองจากครูที่ปรึกษาทุกครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการศึกษาค้นคว้า จากหลักฐานการศึกษาค้นคว้า
ครั้งสุดท้าย อาจอยู่ในรูปของ power point presentation, video of final dance recital, blog, final
product of study รวมถึงการประเมินจากตัวผู้เรียนและการประเมินจากครูที่ปรึกษาด้วย

SIT(School of International Training) Study Abroad (201, p. 1-4) กล่าวว่า
กระบวนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ระบุหัวข้อหรือเรื่องที่สนใจ

ขั้นตอนที่ 2 ใช้เวลาอย่างน้อย 120 ชั่วโมงหรือ 1 เดือน ในการศึกษาหาข้อมูล
เกี่ยวเรื่องหรือหัวข้อที่สนใจพร้อมทั้งร่างหัวข้อของตนเองโดยมีการปรึกษาจากที่ปรึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ในการศึกษาหาข้อมูลจะต้องมีการบันทึกส่วนที่เป็นเนื้อหาลงในสมุดงาน (Work Journal) หรือบันทึกข้อมูลดิจิทัล (Digital Record) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับการจัดทำ ISP ครั้งสุดท้ายของตน ซึ่งในสมุดงาน (Work Journal) หรือบันทึกข้อมูลดิจิทัล (Digital Record) จะสะท้อนและวิเคราะห์เกี่ยวกับงานวิจัย / งานประจำวัน

ขั้นตอนที่ 4 จัดการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าเป็นบทความเรียง 25-30 หน้า

ขั้นตอนที่ 5 มีการนำเสนอการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวาจาที่มีความสร้างสรรค์ นำเชื่อถือ เป็นมืออาชีพ และตอบคำถามจากผู้รับฟัง

Jacobs (2014, p. 67-72) ได้ตัดสินใจออกแบบและจัดทำหลักสูตรการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีกระบวนการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระบุสิ่งหรือหัวข้อที่สนใจที่แนะนำโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเรื่องหรือหัวข้อที่เลือกอาจจะไม่ได้อยู่ในหลักสูตรก็ตาม

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาและรวบรวมข้อมูล โดยผู้เรียนจะได้ศึกษาค้นคว้าในหัวข้อที่ตนเองสนใจและต้องมาพบปะพูดคุยกับอาจารย์ที่ปรึกษาสัปดาห์ละครั้ง เป็นเวลา 60 นาที ใช้เวลาทั้ง 15 สัปดาห์ การศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลทำได้โดย การสังเกตการณ์และบันทึกข้อมูล การสอบถามโดยการขอข้อมูลจากบุคคลต่างๆและตรวจสอบจากบันทึกข้อมูลต่างๆ

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และตีความข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 การนำผลจากวิเคราะห์และการตีความข้อมูลมาใช้ประโยชน์

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2555, น. 27-31) ได้กล่าวว่า การพัฒนาผู้เรียนผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study: IS) ครูผู้สอนจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมครูจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายและกรอบทิศทางที่ครูจะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลซึ่งมีกระบวนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งประเด็นคำถาม/สมมติฐานอย่างมีเหตุผล (Hypothesis Formulation) ในเรื่องที่ตนสนใจ หรือเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก โดยจะต้องใช้ความรู้ การให้เหตุผลสนับสนุน/โต้แย้งหรือใช้ทฤษฎีต่างๆมารองรับ

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศหรือจากการปฏิบัติทดลอง (Searching for information) การสืบค้นจะต้องมีการสืบค้นจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและระบุแหล่งเรียนรู้ทั้งที่เป็นแหล่งเรียนรู้ปฐมภูมิและทุติยภูมิด้วย มีการใช้ความรู้

แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้ โดยมีครูให้คำแนะนำ และคำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 3 การสรุปองค์ความรู้ (Knowledge Formation) มีการอธิบายความเป็นมาของข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีที่เหมาะสมและสังเคราะห์ข้อมูล สรุปองค์ความรู้ อภิปราย เปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้ และมีการเสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนที่ 4 การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Knowledge Formation) มีการเรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ มีการนำเสนอด้วยวาจาโดยการใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย และเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเป็นรายงานเชิงวิชาการ ที่มีการอ้างอิงแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือและหลากหลาย

ขั้นตอนที่ 5 การบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Public Service) มีการนำความรู้สู่การปฏิบัติ โดยผู้เรียนจะต้องเป็นผู้เชื่อมโยงความรู้ไปสู่การทำประโยชน์ให้กับสังคมและชุมชน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้มีจิตสาธารณะและบริการสังคม

ดังนั้น กระบวนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งประเด็นคำถาม/สมมติฐานอย่างมีเหตุผล เป็นระบุหัวข้อหรือเรื่องที่ที่ตนสนใจ โดยจะต้องใช้ความรู้ การให้เหตุผลสนับสนุนได้แย้ง

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการระบุแหล่งเรียนรู้ทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ มีการใช้ความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้ การสืบค้นหรือการค้นคว้านี้จะต้องมีครูให้คำแนะนำและคำปรึกษาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยละ 1 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 การสรุปองค์ความรู้ มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีที่เหมาะสม มีสรุปองค์ความรู้ และอภิปรายเชื่อมโยงความรู้ และมีการเสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนที่ 4 การสื่อสารและการนำเสนออย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ โดยมีการเรียบเรียง ถ่ายทอดความรู้ด้วยวิธีที่เหมาะสมและมีการอ้างอิงจากแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือและหลากหลายออกมาในรูปของการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเป็นรายงานเชิงวิชาการ นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอด้วยวาจาโดยการใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย

ขั้นตอนที่ 5 การบริการสังคมและจิตสาธารณะ โดยการนำความรู้นี้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้หรือเผยแพร่ต่อสาธารณะ

การจัดการเรียนการสอนสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในประเทศไทย

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2555, น. 25) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 ยังคงพบว่า มีข้อบกพร่องที่ทำให้การศึกษาของประเทศไทยไม่เป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวคือ ความสามารถของคนไทยยังไม่ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของโลก รวมถึงไม่มีศักยภาพพอในการแข่งขันในเวทีโลก และทักษะและความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นหนึ่งในข้อบกพร่องที่ต้องได้รับการแก้ไข โดยสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนให้ เป็นไปตามการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล ได้มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และเป็นไปตามปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO ที่ว่า

Learning to know

Learning to do

Learning to with the others

Learning to be

โดยจัดทำหน่วยการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามกระบวนการ 5 ขั้นตอนหรือบันได 5 ขั้น ของการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล ดังนี้

1. การตั้งประเด็นคำถาม/สมมุติฐาน (Hypothesis Formulation)
2. การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ (Searching for Information)
3. การสรุปองค์ความรู้ (Knowledge Formation)
4. การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)
5. การบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Public Service)

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จึงเป็นการให้โอกาสและให้อิสระแก่ผู้เรียนในการพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ การสืบค้น การสื่อสารความรู้และใช้ความรู้ในทางสร้างสรรค์ต่อ

ตนเองและสังคมนอกจากนั้นยังเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนตระหนักว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้หลายวิธี ไม่ใช่มาจากหนังสือหรือคำบอกเล่าของครูเท่านั้น แต่เกิดจากตัวนักเรียนเอง ผู้เรียนจะเห็นคุณค่าความรู้ที่ตนสืบเสาะ และเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง จึงถือได้ว่าเป็นกระบวนการที่เป็นการพัฒนาและควบคุมและประเมินตนเองของผู้เรียนเมื่อได้รับอิสระในการเรียนรู้

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2555, น. 38) ได้นำสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โดยให้จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม 2 รายวิชาที่ต่อเนื่องกันและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมนั้นให้จัดภาคเรียนละ 1 รายวิชาในชั้นปีใดปีหนึ่งของระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายดังนี้

รายวิชาเพิ่มเติมที่ 1 ใช้ชื่อรายวิชา IS 1- การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation) (1-1.5 หน่วยกิต)

รายวิชาเพิ่มเติมที่ 2 ใช้ชื่อ IS 2- การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) (1-1.5 หน่วยกิต)

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ให้จัดในกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์โดยให้ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนรู้หรือประสบการณ์จากรายวิชาเพิ่มเติมทั้ง 2 รายวิชาข้างต้นไปประยุกต์ใช้ในการทำประโยชน์ต่อสังคม

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2555, น. 113-116) กล่าวว่า การวัดและประเมินตามที่คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ให้แต่ละโรงเรียนใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องวัดและประเมินของโรงเรียนของตน โดยในระดับชั้นมัธยมศึกษา ให้จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติมจำนวน 2 รายวิชาคือ วิชา IS 1 และ IS 2 การประเมินรายวิชาเพิ่มเติมให้ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชาและให้ระดับผลการเรียน ส่วนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน คือวิชา IS 3 การประเมิน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตัดสินผลการเรียนเป็น ผ่านไม่ผ่าน ตามที่สถานศึกษากำหนด จากนั้นสถานศึกษาสามารถจัดทำใบรายงานผลการพัฒนาผู้เรียนเฉพาะสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อแสดงระดับคุณภาพของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาประกอบเอกสารแบบรายงานประจำตัวนักเรียนได้

รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

ความหมายของการสื่อสารและการนำเสนอ

มีนักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับการสื่อสารและการนำเสนอได้กล่าวถึง การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) ไว้ดังนี้

Theodorson (Theodorson, 1969, as cited in Omollo, 2013)กล่าวว่า การสื่อสาร หมายถึง การถ่ายทอดข้อมูลความคิดทัศนคติหรืออารมณ์จากคน ๆ หนึ่งหรือกลุ่มคนอื่นหรือคนอื่น ๆ ผ่านสัญลักษณ์

Tonc (2002, p. 7) กล่าวว่า การสื่อสาร หมายถึง การบอก การเล่าเรื่อง หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดหรือความรู้สึก ซึ่งไม่ใช่กระบวนการแบบทางเดียวเนื่องจากต้องได้รับข้อความตอบโต้ เพื่อให้การสื่อสารเกิดขึ้น ส่วนการนำเสนอ หมายถึง การสื่อสารประเภทหนึ่งที่มีโครงสร้างตามความต้องการของผู้ชมที่แท้จริงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์บางอย่างภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยที่เป้าหมายโดยรวมของการนำเสนอ คือ การให้ข้อมูลและการส่งเสริมความคิด

National Association of Colleges and Employers (2010, p. 1) กล่าวว่า การสื่อสาร หมายถึง วิธีการให้-รับข้อมูลและถ่ายทอดความคิดและความเห็นของเรากับคนรอบข้าง

Omollo (2013, p. 10) กล่าวว่า การสื่อสาร เป็นส่วนสำคัญในการศึกษาอาชีพและการสร้างชีวิตโดยถือเป็นทักษะพื้นฐานในการอยู่รอดและทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

Juliana (2016, p. 46) กล่าวว่า การสื่อสาร หมายถึง การถ่ายทอดข้อมูล/ความคิดที่ตั้งใจไว้ให้กับบุคคลอื่นผ่านการใช้ภาษาที่เข้าใจร่วมกัน เป็นทักษะการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการทำกิจกรรมต่างๆของมนุษย์ ส่วนใหญ่แล้วมนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับทักษะที่หลากหลาย และไม่ใช่ทุกคนที่สามารถสื่อสารได้ดี แต่ทักษะด้านการสื่อสารเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาได้ ส่วนทักษะการนำเสนอเป็นทักษะที่มนุษย์ต้องการใช้ในการนำเสนองานและมักมีการโน้มนำเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยผู้นำเสนอจะต้องนำเสนอข้อมูล/ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าสนใจแก่ผู้ชมที่หลากหลายทักษะเหล่านี้ครอบคลุมถึงโครงสร้างงานนำเสนอการออกแบบการนำเสนอ เสียงและภาษากายที่ถ่ายทอดออกมา การเป็นผู้นำเสนอที่มีประสิทธิภาพการเตรียมขั้นตอนและวิธีการนำเสนอข้อมูลควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ

จากการศึกษาจากนักวิชาการหลายๆท่านจึงมีการสรุปได้ว่า

การสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการถ่ายทอดความคิด/ความเห็นของเราให้กับผู้อื่นผ่านการใช้ภาษาที่เข้าใจร่วมกัน เป็นทักษะการเรียนรู้ ที่มีส่วนสำคัญในการสร้างการศึกษา สร้างอาชีพและการสร้างชีวิตโดยถือเป็นทักษะพื้นฐานในการอยู่รอดและทำให้เกิดการ

เรียนรู้ที่สูงขึ้น ส่วนใหญ่แล้วมนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับทักษะที่หลากหลาย และไม่ใช่ทุกคนที่สามารถสื่อสารได้ดี แต่ทักษะด้านการสื่อสารเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาได้

ส่วนการนำเสนอ เป็นทักษะที่เป็นส่วนประกอบของการสื่อสารประเภทหนึ่ง และยังเป็นทักษะที่มนุษย์ต้องการใช้ในการนำเสนองาน มักมีการโน้มน้ำหนักเข้ามาเกี่ยวข้องกับเสมอ โดยผู้นำเสนอจะต้องนำเสนอข้อมูล/ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าสนใจ ดังนั้นผู้นำเสนอจะต้องรู้จักและเข้าใจความต้องการของผู้ฟังเป็นอย่างดี ทักษะเหล่านี้ครอบคลุมถึง โครงสร้างงานนำเสนอ การวางแผนการนำเสนอ การออกแบบการนำเสนอ เสียงและภาษากายที่ถ่ายทอดออกมา การเป็นผู้นำเสนอที่มีประสิทธิภาพการเตรียมขั้นตอนและวิธีการนำเสนอข้อมูลควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ

ดังนั้น การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) หมายถึง ความสามารถในการถ่ายทอดความคิด/ความเห็นของเราให้กับผู้อื่นผ่านการใช้ภาษาที่เข้าใจร่วมกัน ซึ่งมนุษย์เรามักใช้ทักษะนี้ในการนำเสนองานและทักษะดังกล่าวมักมีการโน้มน้ำหนักเข้ามาเกี่ยวข้องกับเสมอ โดยผู้นำเสนอจะต้องนำเสนอข้อมูล/ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าสนใจ ดังนั้นผู้นำเสนอจะต้องรู้จักและเข้าใจความต้องการของผู้ฟังเป็นอย่างดี ทักษะเหล่านี้ครอบคลุมถึง โครงสร้างงานนำเสนอ การวางแผนการนำเสนอ การออกแบบการนำเสนอ เสียงและภาษากายที่ถ่ายทอดออกมา การเป็นผู้นำเสนอที่มีประสิทธิภาพการเตรียมขั้นตอนและวิธีการนำเสนอข้อมูลควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอถือเป็นทักษะการเรียนรู้ ที่มีส่วนสำคัญในการสร้างการศึกษา สร้างอาชีพและการสร้างชีวิตโดยถือเป็นทักษะพื้นฐานในการอยู่รอดและทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

ความสำคัญของการสื่อสารและการนำเสนอ

Tonc (2002, p. 7) กล่าวว่า การนำเสนอ เป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อสารและหากเราสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ การหยุดการนำเสนอก็ทำได้ยาก แต่คนส่วนมากยังคงมีการสื่อสารที่เรียบง่าย ดังนั้นจึงต้องเพิ่มเติมทักษะที่เกี่ยวข้องกับการโน้มน้ำหนักเข้าไปอีก เพื่อให้การสื่อสารและการนำเสนอมีประสิทธิภาพ

National Association of Colleges and Employers (2010, p. 1) กล่าวว่า ทักษะการสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาตนเองและนำไปสู่ความสำเร็จในชีวิตได้ ซึ่งจะช่วยในการสนับสนุนและทำให้เกิดการตัดสินใจด้วยตนเอง การพัฒนาทักษะการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากทำให้การสื่อสารร่วมกับผู้อื่นเกิดได้ดีขึ้นและสามารถเรียนรู้การแปลความหมายข้อมูลที่ดี

ผู้อื่นส่งมาได้ โดยผู้ที่เป็นผู้สื่อสารต้องรู้จักผู้ฟังและเข้าใจถึงข้อมูล/สิ่งที่พวกเขาต้องการ ซึ่งมีความสำคัญเท่า ๆ กับการรู้จักตนเอง

Juliana (2016, p. 2) กล่าวถึง เหตุผลหลายประการที่มนุษย์ต้องมีการสื่อสารไว้ ดังนี้

1. ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
2. มีอิทธิพลต่อผู้อื่น
3. เพื่อแสดงความคิดและอารมณ์ผ่านคำพูดและการกระทำ
4. เป็นเครื่องมือในการควบคุมและสร้างแรงจูงใจ
5. เป็นกระบวนการทางสังคมและอารมณ์
6. เป็นการเพิ่มความมั่นใจในตนเอง
7. เกิดบันเทิง
8. ให้ความรู้
9. เป็นการสร้างความสัมพันธ์
10. เป็นแจ้งให้ทราบ
11. แก้ปัญหา
12. เป็นการสั่ง
13. เป็นการให้คำแนะนำ

Dixon and O'Hara (2014, p. 1-7) กล่าวว่า การสื่อสารและการสื่อสารระหว่างบุคคลมักจะถูกจัดให้เป็นลำดับที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับความสำเร็จในการทำงาน เนื่องจากการที่จะประสบความสำเร็จที่มากขึ้นขึ้นอยู่กับทักษะการสื่อสารและความสามารถในการพัฒนาความสัมพันธ์กับคนอื่น ส่วนการนำเสนอเป็นวิธีการสื่อสารที่สามารถรับให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ เช่น การพูดคุยกับกลุ่มการประชุมหรือการบรรยายสรุปของทีม การนำเสนอจะต้องการส่งข้อความไปยังผู้ฟังและมักจะมียอดประกอบที่เกี่ยวกับการโน้มน้าวใจด้วย

ดังนั้น ทักษะการสื่อสาร เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาตนเองและนำไปสู่ความสำเร็จในชีวิตได้ เนื่องจากการที่จะประสบความสำเร็จที่มากขึ้นขึ้นอยู่กับทักษะการสื่อสารและความสามารถในการพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้อื่น ดังนั้นการพัฒนาทักษะการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากทำให้การสื่อสารร่วมกับผู้อื่นเกิดได้ดีขึ้นและสามารถเรียนรู้การแปลความหมายข้อมูลที่ผู้อื่นส่งมาได้ โดยผู้ที่เป็นผู้สื่อสารต้องรู้จักผู้ฟังและเข้าใจถึงข้อมูล/สิ่งที่พวกเขาต้องการ ซึ่งมีความสำคัญเท่า ๆ กับการรู้จักตนเอง

ส่วนทักษะการนำเสนอ เป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อสารที่แสดงถึงวิธีการสื่อสารที่สามารถปรับให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ การนำเสนอเป็นการส่งข้อความไปยังผู้ฟังแต่คนส่วนมากยังคงมีการสื่อสารที่เรียบง่าย ดังนั้นจึงต้องเพิ่มเติมทักษะที่เกี่ยวข้องกับการโน้มน้าวเข้าไปอีก เพื่อให้การสื่อสารและการนำเสนอมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของการสื่อสารและการนำเสนอ

Tonc (2002, p. 7) กล่าวว่า การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความสอดคล้องของการสื่อสารด้วยวาจาและไม่ใช่วาจา (พฤติกรรม/ท่าทาง) ผู้สื่อสารที่ดีจะต้องผสมผสานองค์ประกอบทั้งสองด้านของการสื่อสารเข้าด้วยกันเพื่อให้ทั้งสององค์ประกอบส่งเสริมกัน นำไปสู่การสื่อความหมายที่สอดคล้องกัน

2. การฟังเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เป้าหมายของการฟังจริงคือการเข้าใจว่า ผู้สื่อสารกำลังพยายามแสดงออกอย่างไรผู้ฟังที่ดีจะรับข้อความทางวาจาและข้อความที่ไม่ใช่วาจาจากผู้สื่อสารที่ช่วยในการสื่อสาร

3. การตั้งคำถามทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพและสร้างความเชื่อมั่นให้คู่สนทนาได้

4. การแสดงกิริยา พฤติกรรม ด้วยความมั่นใจและมีความเหมาะสม โดยการให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้อื่นโดยไม่ต้องวิพากษ์วิจารณ์บุคลิกภาพพฤติกรรม

การสะท้อนกลับ คือการวิเคราะห์การกระทำหรือพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกตการณ์ผู้สังเกตการณ์ชี้แจงหรือบอกให้เพื่อช่วยให้ผู้ถูกสังเกตการณ์นำไปปรับปรุงให้ดีขึ้น

ประสิทธิภาพของให้ผลการสะท้อนกลับข้อมูลขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างผู้สังเกตการณ์และผู้ถูกสังเกตการณ์ และความคาดหวัง

National Association of Colleges and Employers (2010, p. 1) กล่าวว่า การสื่อสาร มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

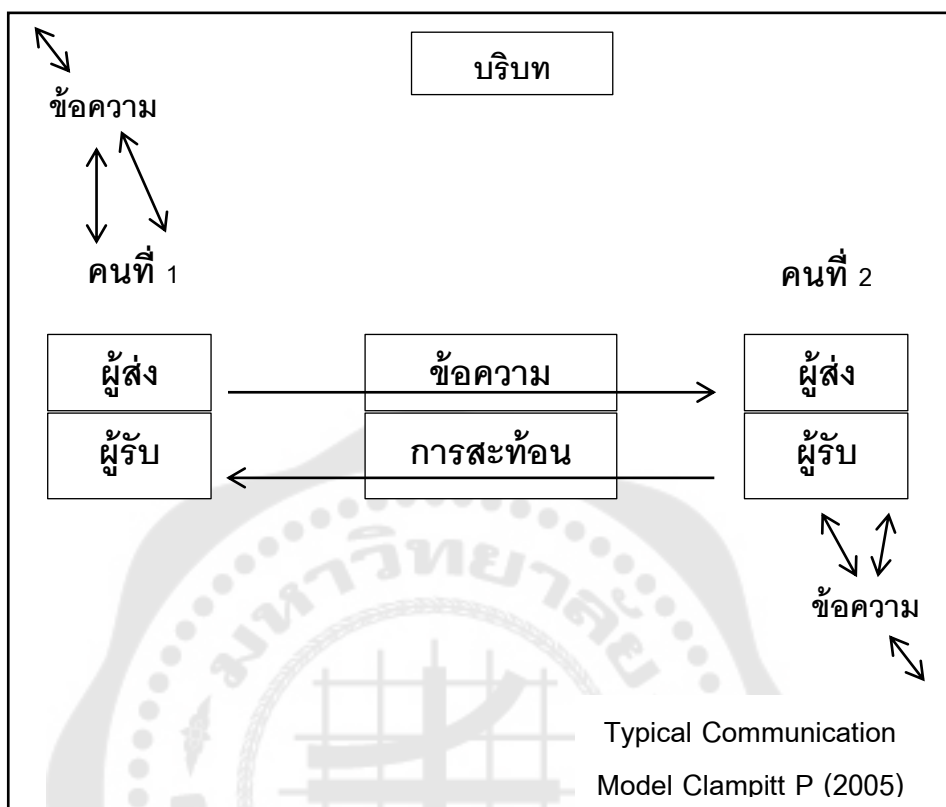
1. วาจา (เสียงภาษาและโทนเสียง)
2. หู (ฟังและได้ยิน)
3. ไม่ใช่คำพูด (การแสดงออกทางสีหน้าภาษากายและท่าทาง)
4. การเขียน (วารสาร, อีเมล, บล็อกและข้อความ)
5. ภาพ (เครื่องหมายสัญลักษณ์และรูปภาพ)

Juliana (2016, p. 2) กล่าวว่า การสื่อสารจะมีองค์ประกอบ ดังนี้ แหล่งที่มาตัวรับ สัญญาณช่องทางการสื่อสาร ข้อความ/ข้อมูล เสียง และการสะท้อนกลับแต่การที่จะทำให้ทักษะ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วย: การสื่อสารโดยใช้

1. การสัมผัสทางตาและปากที่มองเห็นได้
2. ภาษากาย
3. ความเงียบ
4. การตรวจสอบเพื่อความเข้าใจ
5. หน้ายิ้ม
6. สรุปสิ่งที่ได้กล่าวไปแล้ว
7. การสนับสนุนให้ดำเนินการต่อ
8. ถามคำถามบางอย่าง

Dixon and O'Hara (2014, p. 1-7) กล่าวว่า โมเดลที่แสดงกระบวนการสื่อสารมีหลายแบบ และมีหลายแบบเช่นเดียวกันที่ได้รับการพัฒนาเพื่อให้ง่ายขึ้นและสรุปความเป็นจริงที่ซับซ้อนของกระบวนการสื่อสารและเพื่อช่วยให้เราเข้าใจได้ดีขึ้นซึ่งมีการสรุปองค์ประกอบไว้ (แสดงไว้ใน ภาพประกอบ 2) ดังนี้

1. การส่งข้อความ (Sending The Message)
2. ช่องทางการส่งสัญญาณ (The Channel)
3. การรับข้อมูล (Receiving the Message)
4. การสะท้อนกลับข้อมูล (Feedback)
5. บริบท (Context)
6. ข้อความ (Noise)



ภาพประกอบ 2 แสดง Typical Communication Model

ที่มา : Dixon, T.& O'Hara, M. (2014). *Communication SKILLS*.

เป็นรูปการสื่อสารที่พัฒนาโดย Clampitt (2005) แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบสำคัญหลายประการในกระบวนการสื่อสาร

ส่วนองค์ประกอบของการนำเสนอ จะแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การวางแผนการนำเสนอ จะประกอบด้วยขั้นตอน เช่น การตั้งวัตถุประสงค์ ทำความรู้จักและทำความเข้าใจกลุ่มผู้ฟัง กำหนดสิ่งที่ต้องใช้ในการนำเสนอ กำหนดและเขียนรูปแบบการนำเสนอ เขียนโครงร่าง พัฒนาหรือเสริมเครื่องมือที่ช่วยในการนำเสนอ

2. การออกแบบการนำเสนอ เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ผู้นำเสนอจะต้องออกแบบให้เป็นลำดับและมีความชัดเจน โดยการนำเสนอควรแบ่ง ส่วนนำ เนื้อหา/ข้อมูล และส่วนสรุป

3. การนำเสนอ

James (2013) กล่าวว่า การที่จะเป็นผู้นำเสนอที่ดีจะต้องมีองค์ประกอบต่อไปนี้

1. การเตรียมตัว โดยมีการกำหนดเรื่องราวการนำเสนอ เพื่อไม่ให้นำเสนอเป็นเรื่องที่น่าเบื่อโดยมุ่งความสนใจไปที่ผู้รับชม/ฟังที่ส่วนมากมักให้ความสนใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง

2. การนำเสนอ โดยจะต้องมีการใช้กลยุทธ์ที่ใช้ในการนำเสนอให้เรียบง่าย เมื่อนำเสนอควรจะพูดคุยกับผู้ฟังมากกว่าการอ่านให้ฟัง นำเสนอให้มีความกระชับ แจกเอกสารแยกให้กับผู้ฟัง และที่สำคัญจะต้องเป็นผู้ที่รู้จักรักษาเวลา

Manktelow, Eyre, Jacson, and Cook (2016) กล่าวว่า องค์ประกอบของการนำเสนอมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การทำความเข้าใจผู้ชม
2. การจัดเตรียมเนื้อหา
3. การนำเสนออย่างมั่นใจ
4. การควบคุมสภาพแวดล้อม

ดังนั้น องค์ประกอบของสื่อสารและการนำเสนอ มีทั้งหมด 3 ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อม/การวางแผนการนำเสนอ ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย การตั้งจุดประสงค์ของการนำเสนอ ทำความเข้าใจและเตรียมเนื้อหาที่จะนำเสนอ ทำความรู้จักผู้ที่จะรับฟังการนำเสนอ เพื่อให้การนำเสนอตรงกับความต้องการของผู้รับฟัง ศึกษารูปแบบการสื่อสารและการนำเสนอ

2. การออกแบบการสื่อสารและนำเสนอ ผู้นำเสนอจะต้องกำหนดรูปแบบและสื่อที่ใช้ประกอบการนำเสนอ ใช้ทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการเชื่อมโยงมาเรียบเรียงข้อมูล/ความรู้แล้วเขียนโครงร่างและวางลำดับขั้นตอนโดยแบ่งเป็นส่วนนำ ส่วนเนื้อหาและส่วนสรุปให้ชัดเจน

3. การสื่อสารและการนำเสนอ ถ่ายทอดข้อมูล/ความรู้ให้ถูกต้อง ครบถ้วน และกระชับ นำเสนอด้วยความมั่นใจ มีความคิดสร้างสรรค์ พฤติกรรมและการนำเสนอด้วยวาจา มีความสอดคล้องกัน แสดงออกอย่างเหมาะสม ให้ผู้รับฟังมีส่วนร่วมโดยการตอบคำถามหรือถามคำถามได้ เพื่อเป็นการสะท้อนกลับสิ่งที่นำเสนอ

รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ เป็นรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับมาเรียบเรียงและพัฒนาวิธีการถ่ายทอด สื่อความหมาย แนวคิด/องค์ความรู้มาเขียนเป็นรายงานเชิง

วิชาการ และการนำเสนอด้วยวิธีการนำเสนอที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากลจะต้องจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติมใช้ชื่อ IS 2- การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation) 1-1.5 หน่วยกิตที่เรียนต่อเนื่องมารายวิชาเพิ่มเติมที่ 1 รายวิชา IS 1- การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation) มีการกำหนดเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนและกรอบทิศทางในจัดการเรียนรู้ ดังนี้

เมื่อผู้เรียนเรียนรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอแล้ว นักเรียนสามารถ

1. เรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ
2. ถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบ และสร้างสรรค์
3. เขียนรายงานเชิงวิชาการ
4. อ้างอิงแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือ
5. นำเสนอโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย
6. สนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

จากการกำหนดเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนและนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม จะเกิดร่องรอยในการเรียนรู้ ได้แก่ รายงานเชิงวิชาการและการสื่อสารและการนำเสนอสิ่งที่ได้จากการค้นคว้า จึงเห็นได้ว่า การเรียนในรายวิชานี้จะเป็นการฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นผู้มีทักษะในการสื่อสาร (สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, น. 20-71)

ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, น. 20-71) กล่าวว่า การสื่อสารความคิดเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เนื่องจากมนุษย์เราได้รับข้อมูล/ความรู้เหมือนกัน (ฟังเรื่องเดียวกัน) แต่เข้าใจในเรื่องนั้นๆไม่เหมือนกัน (คิดไม่เหมือนกัน) ดังนั้นการสื่อสารความคิดที่เป็นรูปธรรมที่ทำให้ผู้ส่งสารและผู้รับสารเข้าใจตรงกันนั้น สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การพูดและการเขียน แต่การเขียนจะมีความซับซ้อนมากกว่า เนื่องจากผู้เรียนจะต้องเข้าใจสิ่งที่ได้รับมา สามารถเรียบเรียงความคิดได้ และสามารถใช้ภาษาสัญลักษณ์สื่อสารแทนความคิด ดังนั้นจึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ คือ

1. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ความสามารถในการเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบ
3. ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
4. ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอด้วยวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย
5. ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี

การประเมินผลแบบร่วมมือ

ความหมายของการประเมินผลแบบร่วมมือ

มีนักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลแบบร่วมมือได้ให้ความหมายการประเมินผลแบบร่วมมือ (collaborative assessment) ไว้ดังนี้

Ontario (2007, p. 1-8) กล่าวว่า การประเมินผลแบบร่วมมือ เป็นกระบวนการทำงานของครูผู้สอน โดยมีการรวมตัวกันของครูผู้สอนในสร้างเกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน โดยเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่สร้างขึ้นจะเกิดจากประสบการณ์หลากหลายของครูผู้สอน เพื่อใช้ตรวจสอบและประเมินผลงานของนักเรียน โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือขั้นก่อนการประเมิน ระหว่างการประเมิน และหลังการประเมิน โดยมีเป้าหมายเพื่อการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการสอนและเริ่มตั้งเป้าหมายใหม่ที่ดีขึ้นในการเรียนการสอนครั้งต่อไป

McConnell (2002, p. 1-14) กล่าวว่า การประเมินผลแบบร่วมมือ เป็นกระบวนการวัดและประเมินผลร่วมกันระหว่าง ผู้เรียน เพื่อน และครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือการตรวจสอบและการอภิปรายผลงานร่วมกัน โดยจะใช้เกณฑ์หรือเงื่อนไขที่ร่วมกันสร้างขึ้น ดังนั้นจึงมีคำว่า co-operative learning เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการลดบทบาทของครูผู้สอนและทำให้สามารถสร้างเครื่องมือที่สามารถวัดและประเมินผลการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

McNamara (2013, p. 1-14) กล่าวว่า การประเมินผลแบบร่วมมือ เป็นกระบวนการวัดและประเมินที่กล่าวถึง การเรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integrated Learning) โดยจะวัดในเรื่องของการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Work Integrated Learning) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Work Integrated Learning Assessment ซึ่งจะกล่าวถึงการวัดและประเมินการเรียนรู้มากกว่า การวัดและประเมินความรู้ โดยจะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและมีส่วนร่วมในกระบวนการวัดและ

ประเมินผล เป็นการช่วยให้นักเรียนสร้างประสบการณ์และยกระดับประสบการณ์การเรียนรู้จากกระบวนการเรียนรู้หรือการใช้ความรู้และทักษะที่เฉพาะเจาะจงเพื่อให้เกิดความเข้าใจและดำเนินการการตัดสินใจอย่างเป็นมืออาชีพ โดยกระบวนการวัดและประเมินนี้จะเน้นการมีส่วนร่วมในกระบวนการวัดและประเมินผลของอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งจะทำให้เข้าใจสิ่งที่ต้องการในการวัดและประเมินผลได้ดีขึ้น รวมถึงได้พัฒนาการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลที่ได้จากการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ดังนั้น การประเมินผลแบบร่วมมือกัน จึงเป็นการวัดและประเมินผลที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของทั้งนักเรียนและอาจารย์ที่ปรึกษารวมถึงสถาบันการศึกษาด้วย ในการวัดและประเมินผล

ดังนั้น การประเมินผลแบบร่วมมือ (collaborative assessment) หมายถึง กระบวนการวัดและประเมินผลการทำงานร่วมกัน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นครูผู้สอน นักเรียน เพื่อน ชุมชน ฯลฯ ในการสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการทำงานร่วมกัน ซึ่งมีเป้าหมายในการวิเคราะห์การสอนและการเรียนรู้ รวมถึงลดบทบาทของครูในการเรียนการสอนและให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มีทักษะที่จำเป็นจากการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน

ความสำคัญของการประเมินผลแบบร่วมมือ

มีนักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลแบบร่วมมือได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินผลแบบร่วมมือไว้ดังนี้

McConnell (2002, p. 1-14) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินว่า การประเมินผลแบบร่วมมือในรูปแบบการเรียนรู้แบบ e-learning เป็นกระบวนการที่สนับสนุนการทำงานร่วมกัน ไม่ใช่เทคนิคที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับนักเรียนเท่านั้น ยังเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการเรียนรู้และการสอน การตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการวัดและการประเมิน รวมถึงวิธีการประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเองและผู้อื่นจะนำไปสู่การแสวงหากระบวนการวัดและประเมินผล สนับสนุนการเรียนรู้ ผลที่ได้จากงานวิจัยแสดงถึงการตรวจสอบและการวัดและประเมินผลร่วมกันนั้นช่วยให้นักเรียนเปลี่ยนจากการเรียนรู้แบบอาศัยผู้สอนเป็นสำคัญไปเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการประเมินผลการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ เช่นการพัฒนาประสบการณ์ ความรู้ ทักษะในการประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งก็เหมือนเป็นทักษะการเปลี่ยนแหล่งเรียนรู้และสิ่งที่เรียนรู้ สิ่งที่คุณเรียนจะต้องจัดเตรียมก็คือทักษะที่จะเป็นกุญแจที่สำคัญในการเรียนรู้

McNamara (2013, p. 1-14) ได้กล่าวว่า การประเมินผลแบบร่วมมือเกี่ยวข้องกับกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Work Integrated Learning) ซึ่งเป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มากกว่าการวัดและการประเมินผลแบบดั้งเดิมการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการมีแนวโน้มที่จะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยให้เป็นผู้มีส่วนร่วมใน

กระบวนการวัดและประเมินผล ซึ่งการวัดและการประเมินผลถือได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยให้นักเรียนสร้างประสบการณ์และยกระดับประสบการณ์การเรียนรู้จากการพิจารณาของกระบวนการหรือการใช้ความรู้และทักษะที่เฉพาะเจาะจงเพื่อให้เกิดความเข้าใจและดำเนินการการตัดสินใจอย่างเป็นมืออาชีพ และการที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางคือรูปแบบการวัดและการประเมินการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างแท้จริง ดังนั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการนั้นจะมุ่งเน้นจะพัฒนาระดับการสร้าง ความเข้าใจด้วยตนเองของนักเรียน ความสามารถในการทำงานและการตระหนักในการเลือกอาชีพมากกว่าการสร้างความรู้และทักษะเฉพาะด้วยเหตุนี้กระบวนการนี้จึงเน้นการวัดและประเมินผลความสามารถทั่วไประดับมืออาชีพมากกว่าความรู้และทักษะเฉพาะที่อาจจะพัฒนาในระหว่างฝึกประสบการณ์ได้ ส่วนสำคัญของการวัดและประเมินผลนี้จะเน้นกลยุทธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ผ่านกระบวนการสะท้อนความรู้นอกจากนั้นได้กล่าวอีกว่า ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้เป็นธรรมชาติของวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการจะต้องมีการจำกัดความสามารถระดับมืออาชีพโดยขึ้นอยู่กับความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนมากกว่าการสาธิต การมีส่วนร่วมของอาจารย์ที่ปรึกษาหรือหัวหน้าในการวัดและประเมินผลสามารถประเมินความสามารถระดับมืออาชีพได้โดยตรง อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญของอาจารย์ที่ปรึกษาหรือหัวหน้าในที่ทำงานคือการทำงานมีส่วนร่วมในกระบวนการวัดและประเมินผลจะทำให้เข้าใจสิ่งที่ต้องการในการวัดและประเมินผลได้ดีขึ้นและได้พัฒนาการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลที่ได้จากการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

ดังนั้น การประเมินผลแบบร่วมมือ เป็นกระบวนการประเมินผลที่สนับสนุนการทำงานร่วมกันซึ่งเป็นการประเมินผลการเรียนรู้มากกว่าผลของการเรียนรู้ซึ่งกระบวนการประเมินแบบดั้งเดิม ถือได้ว่าการประเมินผลแบบนี้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของการเรียนรู้และการสอนทำให้การเรียนการสอนมีการพัฒนามากขึ้นส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพขึ้นของผู้เรียน

กระบวนการประเมินผลแบบร่วมมือ

มีนักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลแบบร่วมมือ ได้กล่าวถึงกระบวนการการประเมินผลแบบร่วมมือไว้ดังนี้

Ontario (2007, p. 1-8) ได้แสดงกระบวนการการประเมินผลแบบร่วมมือ มีขั้นตอนการประเมิน (steps in the the Teacher Moderation Process) แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ก่อนการประเมิน ครูจะร่วมกันกำหนดเนื้อหาของเกณฑ์การประเมินโดยศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นและสร้างเครื่องมือในการวัด

และประเมินผลงานของนักเรียนแล้วกำหนดเวลาการประชุมหลังจากประเมินเพื่อให้ผลสะท้อน การประเมินแก่ผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 ระหว่างการประเมินครูจะร่วมกันประเมินผลงานของนักเรียน ตามเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้โดยครูจะต้องอ่านงานของนักเรียนต่างๆ การประเมินผลนี้จะประเมิน ผ่านการจำแนกความรู้และทักษะโดยประเมินเป็นระดับผลสัมฤทธิ์พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายที่ เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าของนักเรียนโดยอิงจากหลักสูตรและผลสัมฤทธิ์ มีการตรวจสอบและ เผยแพร่กลยุทธ์ในการสอน

ส่วนขั้นตอนที่ 3 ขั้นสุดท้ายขั้นหลังการประเมิน จะเป็นการเริ่มขั้นแรกอีกครั้ง เพื่อการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการสอนและเริ่ม ตั้งเป้าหมายใหม่ที่ดีขึ้น

Mcconnell (2002, p. 1-14) ได้กล่าวว่า กระบวนการประเมินนี้จะเกิดขึ้นกับ ทั้งตัวนักเรียน เพื่อนและครูผู้สอนร่วมตรวจสอบและประเมิน แบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ การ ตรวจสอบและอภิปรายของนักเรียน ซึ่งในส่วนของตรวจสอบนี้จะนำไปสู่การเกิดทัศนคติของ การทำงานที่แตกต่างกันการประเมินแบบร่วมมือมีจุดประสงค์เพื่อเป็นการใส่ใจในการเรียนรู้ให้ ตรงเกณฑ์การประเมินและเพื่อให้เกิดการพัฒนาและการเผยแพร่ โดยการตรวจสอบนี้จะใช้วิธีการ สัมภาษณ์ตัวต่อตัว การสอบแบบใช้ e-learning ในการอภิปรายและการตอบแบบสอบถาม ซึ่งถูก สร้างขึ้นมาเพื่อให้วิเคราะห์และจำแนกประสบการณ์ของผู้เรียนโดยกระบวนการนี้เป็นกระบวนการ ที่ทุกคน ไม่ว่าจะเป็นนักเรียน เพื่อนและครูผู้สอนจะต้องช่วยกันตรวจสอบวัดและประเมินงาน โดย จะใช้เกณฑ์หรือเงื่อนไขที่ร่วมกันสร้างขึ้น ซึ่งในขั้นนี้จะมีคำว่า การเรียนแบบร่วมมือกัน (co- operative learning) เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ผู้เรียนจะต้องทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ประมาณ 5-6 คน รวมผู้สอนด้วย กระบวนการนี้จะเป็นการพัฒนาทักษะและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและ ประเมินผลร่วมกันระหว่างตนเองและเพื่อนเพื่อเป็นการสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการวัดและ ประเมินผลนี้ เรียกว่า collaborative e-assessment มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 จะมีการเจรจากันเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการจากชิ้นงาน โดยผู้ที่เข้าร่วม จะเสนอแนะสิ่งที่จะทำและผู้เข้าร่วมคนอื่นก็ต้องแสดงความเห็นในเรื่องนี้ด้วย

ขั้นที่ 2 จะเป็นขั้นที่อภิปรายถึงปัญหาและทัศนคติต่างๆ

ขั้นที่ 3 แบ่งปันแหล่งข้อมูลกัน เช่น งานวิจัย เว็บไซต์ที่เป็นประโยชน์

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบผลงานที่ร่างไว้โดยตนเอง เพื่อน และผู้สอน

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผลงานอีกครั้งร่วมกัน

ขั้นที่ 6 เริ่มกระบวนการตรวจสอบโดยให้ผลสะท้อนกลับ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไปหรือมีการพูดคุยสิ่งที่ได้เรียนรู้

ขั้นที่ 7 ขั้นประเมิน ขั้นนี้จะมีการวัดและประเมินผลงานตามเกณฑ์ที่สร้างไว้ในขั้นแรก กล่าวคือ สิ่งที่ต้องการจากชิ้นงาน และนำ e- workshop มาประยุกต์โดยผู้สอน

Lowe (2012) ได้สร้างแบบประเมินแบบร่วมมือ เพื่อใช้ในการประเมินการเรียนรู้แบบสืบเสาะความรู้ โดยได้ระบุถึงกระบวนการการใช้แบบประเมิน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ให้ผู้ประเมินศึกษาคู่มือการใช้ที่แนบมาให้เข้าใจ จากนั้นให้ถ่ายเอกสารแบบฟอร์มการประเมินเก็บไว้หลายชุดก่อนจะเริ่มการประเมิน และผู้ประเมินควรกำหนดเวลาในการประเมินให้เพียงพอต่อการประเมินผลงานและพัฒนาการของนักเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน สมบูรณ์

ขั้นที่ 2 ในการประเมินควรประเมินเป็นรายบุคคลและดูการอภิปรายร่วมกัน ผู้ประเมินควรให้ข้อเสนอแนะ/แสดงความคิดเห็น/ผลสะท้อนที่มีความเฉพาะเจาะจง โดยการประเมินจากการกระทำ สถานการณ์ ชิ้นงาน และความรับผิดชอบมากกว่าบุคลิก/ลักษณะนิสัย นอกจากนี้ผู้ประเมินควรพยายามให้นักเรียนอภิปรายให้กว้างและมีความเป็นไปได้โดยจะต้องมีการจดบันทึกผลการประเมินย่อยลงไปแบบฟอร์มการประเมินรวมทุกครั้ง

ขั้นที่ 3 หลังจากการประเมิน ผู้ประเมินควรให้ผลสะท้อนที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาในสิ่งที่ต้องการได้ในอนาคต และถ่ายเอกสารแบบประเมินเก็บไว้กับผู้ประเมินและผู้เรียน ส่วนฉบับจริงนั้นส่งให้กับสถานศึกษา

นอกจากนี้ยังให้แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินว่า การประเมินที่ประสบผลสำเร็จจะนำนักเรียนไปสู่การสร้างความรู้ด้วยตนเองและเป็นนักศึกษาที่ดีได้

ดังนั้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ ที่มี 5 ขั้นตอน ตามลำดับ โดยเริ่มจากแนวคิดของโรงเรียนออนตาริโอ (Ontario, 2007, p. 1-8) ซึ่งในงานวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดไว้ว่า ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้เป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ และยังแทรกสารบบจำแนกของฟิงค์ลงในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือด้วย ในขั้นตอนที่ 1 ที่เริ่มจากการที่ครูและนักเรียนได้มีการเจรจา พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็น ความรู้ร่วมกัน เพื่อกำหนดเนื้อหาและสิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ เพื่อนำไปสร้างเป็นเกณฑ์การประเมินโดยเกิดจากศึกษาหาข้อมูลและประสบการณ์ต่างๆและขั้นตอนที่ 2 ครูและนักเรียนร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนโดยอ้างอิงเกณฑ์และการจัดการเรียนการสอนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ พร้อมทั้งตรวจสอบผลที่ได้จากการเรียนรู้และมีการสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน

เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองโดยบันทึกไว้ในแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนรายงานเชิงวิชาการและแนวคิดของแมคคอนเนล (McConnell, 2002, p. 1-14) และแนวคิดของโลว์ (Lowe, 2012) ในขั้นตอนที่ 3 นักเรียนได้นำเอาสิ่งที่ได้จากการเรียนมาอภิปรายแลกเปลี่ยนและแบ่งปันในส่วนที่เป็นปัญหารวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนในห้องเรียน

ขั้นตอนที่ 4 นักเรียนสรุปผลการเรียนรู้ โดยตรวจสอบผลงานของตน และมีการจดบันทึกสะท้อนกลับสิ่งที่ได้ ในแบบบันทึกการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการ เพื่อให้นักเรียนได้นำไปปรับปรุงอีกครั้งและขั้นตอนที่ 5 ให้นักเรียนนำเสนอผลการศึกษาและประเมินผลงานจะประเมินตามแบบประเมินรายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการศึกษา

ค้นคว้าด้วยตนเองตามที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนแรก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เมื่อการจัดการเรียนรู้เป็นตามที่กำหนดไว้จะเป็นการพัฒนาทักษะการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนให้มีความชัดเจนมากขึ้น และยังเป็นส่งเสริมให้นักเรียนได้เป็นผู้ที่สามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้ นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลแบบร่วมมือ

Sharon (Sharon, 2005, as cited in Hargreaves, 2007, p. 8-9) ได้กล่าวถึง การนำการประเมินผลแบบร่วมมือ (collaborative assessment) ในปี 2005-2006 บนเกาะ St. Kitts ของในแคริบเบียนตะวันออกแถบหมู่เกาะอินเดียตะวันตก โดยในการเข้าร่วมโครงการเด็กทุกคนที่อยู่ในระดับชั้นที่สูงของโรงเรียนประถมศึกษาที่มีช่วงอายุ 11-12 ปีจะเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้เกี่ยวกับความรับผิดชอบในการเป็นพลเมือง หลังจากที่มีการประชุม นักเรียนจะร่วมกันตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการที่นักเรียนต้องการดำเนินการภายในชุมชน เพื่อพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและตัวเอง ในการดำเนินงานนี้จะเป็นการทำงานร่วมกันทั้งชั้นเรียน (มีจำนวนนักเรียน 25 คน) ซึ่งในห้องเรียนครูได้สร้างกระบวนการการประเมินผลแบบร่วมมือ สำหรับการเรียนรู้นี้ได้มุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้วิธีการสอบถาม โดยมีการใช้คำถาม ดังนี้

เราทำงานเป็นที่มาได้หรือไม่

วิธีที่ทำให้เราสามารถช่วยกันทำงานได้มีอะไรบ้าง

สิ่งที่เราพอใจในการทำงานร่วมกันมีอะไรบ้างหรือสิ่งที่เราไม่พอใจมีอะไรบ้าง

สิ่งที่ควรปรับปรุงเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันมีอะไรบ้าง

นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถให้ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับกระบวนการการทำงานร่วมกันด้วยตัวเองได้โดยเริ่มจากให้นักเรียนแบ่งกลุ่มและออกแบบกิจกรรมหรือโครงการตามที่ตนเองสนใจ เช่น กลุ่มที่ 1 อาจสนใจภาพจิตรกรรมฝาผนังและตัดสินใจเลือกกิจกรรมนี้

เนื่องจากเชื่อว่าภาพเหล่านี้สามารถทำให้ชุมชนน่าอยู่และแสดงให้เห็นความสำคัญของภาพ อีกกลุ่มหนึ่งอาจจะสนใจคนที่อยู่ในคุก ส่วนกลุ่มที่สามและสี่อาจจะสนใจทำงานกับคนที่ยุ่งเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาเสพติดตามลำดับ โดยมีชุมชนเจ้าหน้าที่จากกรมกิจการชุมชนเป็นกลุ่มที่ให้การสนับสนุน ทำให้นักเรียนมีกำลังใจในการดำเนินการตามโครงการของตนเอง เนื่องจากได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชนท้องถิ่นในการทำกิจกรรมเพื่อชุมชน ทำให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและเมื่อจบโครงการนักเรียนจะต้องเขียนและส่งรายงานการรวบรวมผลการทำโครงการให้เป็นเหมือนผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเรียนรู้ซึ่งในการรวบรวมนี้นักเรียนจะต้องประเมินตนเองเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ และสิ่งที่ได้จากการประเมินจะอยู่ในรูปแบบของการนำเสนอโครงการ โดยนักเรียนเลือกที่จะนำเสนอด้วยวาจา นำเสนอสิ่งที่พวกมองเห็นจากสิ่งที่พวกเขาได้ทำการประเมินนี้ถือได้ว่าเป็นวิธีที่มีส่วนช่วยนักเรียนในการเรียนรู้ได้ดีและในระหว่างขั้นตอนการประเมินจะมีตัวแทนของชุมชนถามคำถามนักเรียนเกี่ยวกับกระบวนการทำงานและการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นของตัวเอง ซึ่งเป็นการสะท้อนตนเองได้ดีการนำเสนอดังกล่าวถือได้ว่าเป็นการทำงานและการประเมินร่วมกันโดยมีจุดมุ่งหมายคือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยจะประเมินจากการนำเสนอของนักเรียนว่านักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการมีส่วนร่วมกับชุมชนและบุคลากร ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นในสิ่งที่พวกเขาได้ทำและวิธีการที่พวกเขาได้เรียนรู้ได้อย่างชัดเจนงานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงการนำเทคนิคการประเมินแบบร่วมมือกันมาใช้ในการจัดการเรียนสอนโดยให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองและนำมานำเสนอสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้

นอกจากนี้ยังศึกษางานวิจัยของ พอล (Paul, 2005, as cited in Hargreaves, 2007, 6-8) พบว่า การนำการวัดและประเมินผลการเรียนรู้การทำงานร่วมกัน มาใช้ในการเรียนการสอนกับเพื่อนร่วมงานอีก 2 คน โดยได้พัฒนารูปแบบของการประเมินการทำงานร่วมกัน เพื่อช่วยให้นักเรียนของเขาได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับแนวคิดที่เฉพาะเจาะจงและยังช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ที่จะเป็นผู้เรียนที่มีความมั่นใจเรียนรู้เกี่ยวกับการสื่อสารและการเรียนรู้ที่จะให้ความร่วมมือโดยใช้วิธีการให้นักเรียนจับกลุ่มกัน 3 คน นักเรียนแต่ละคนจะได้ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่ครูเป็นผู้มอบให้ และได้สร้างเกณฑ์การวัดและประเมินกิจกรรมร่วมกัน หลังจากนั้นครูจะจัดให้เด็กแต่ละคนมาประชุมกันใหม่เพื่อร่วมกันคิดเกี่ยวกับหัวข้อที่ได้รับมอบหมายอีกครั้ง จากนั้นย้ายนักเรียนออกเป็นกลุ่มใหม่ กลุ่มละ 3 คน ซึ่งนักเรียนทั้ง 3 คน เป็นนักเรียนที่ต้องแบ่งปันความรู้ร่วมกับคนอื่น ๆ โดยแบ่งปันเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็นที่ตนเองสร้างสนใจและความรู้ที่ตนเองมีอยู่ เมื่อนักเรียนทั้ง 3 คน ได้แบ่งปันความรู้ของตัวเองเสร็จแล้วก็ให้แต่ละกลุ่มทำเครื่องหมายไว้เอาไว้เพื่อเป็น

เปรียบเทียบและสะท้อนส่วนที่เป็นข้อมูลสำคัญของกลุ่มและสิ่งได้จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับกลุ่มอื่นโดยครูจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการสอบถามเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนได้รับและข้อสรุปที่ได้ รวมถึงวิธีที่ใช้ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มจะเห็นได้ว่าการนำการประเมินแบบร่วมมือมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ช่วยให้เห็นความคิดที่แตกต่างกันของแต่ละคนซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้งในเรื่องที่เฉพาะเจาะจงได้

Parkison (2014, p. 43-49) ได้ศึกษางานวิจัยกรณีตัวอย่างที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการใช้การประเมินแบบร่วมมือที่ดำเนินการในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จากการศึกษาค้นคว้า การรับรู้ว่าจะมีการประเมินและการประเมินความรับผิดชอบของนักเรียนมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการเรียนรู้ การประเมินแบบร่วมมือเป็นเครื่องมือที่พัฒนาให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการกำหนดการเรียนการสอน ทั้งในเรื่องของการวางแผนการสอน เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ การวัดและประเมินการเรียนการสอนด้วย ถือได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแรงจูงใจภายนอก เช่น การวัดและประเมินผล ให้เป็นสิ่งที่กระตุ้นภายใน นั่นคือ เป้าหมายสูงสุดของการประเมินแบบร่วมมือ

Peters (2015, p. 1-79) ได้สำรวจประสิทธิภาพของการประเมินแบบร่วมมือในเรื่องการเตรียมความพร้อมในการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับผู้ใหญ่ในชั้นเรียนภาษาที่สองโดยใช้การตอบรับแบบทันที เนื่องจากการเรียนภาษาที่ไม่ใช่ภาษาของตนเองเป็นเรื่องที่ยากและใช้เวลานานในการศึกษา แต่เมื่อทุกคนมาเรียนร่วมกันและประเมินแบบร่วมมือกันจะเป็นการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ ในการเรียนรู้ได้มีการจัดกลุ่มให้มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยบังคับให้ใช้ภาษาที่สองคือภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลางในการทำงานร่วมกัน ส่งผลให้ผู้เรียนทำงานและสื่อสารกันได้ดีตามลำดับ ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาทดลองมีผู้เข้าร่วม 76 คนจาก 21 ประเทศให้ผู้เข้าร่วมได้ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองโดยใช้แบบตอบรับแบบทันที จะมีทั้งการทดสอบแบบเดี่ยว เป็นคู่ และกลุ่ม และข้อมูลต่างๆจะถูกรวบรวมในช่วงหนึ่งสัปดาห์โดยใช้คะแนนการทดสอบจากเครื่องมือที่เป็นแบบสำรวจการสัมภาษณ์และการสังเกตในชั้นเรียนพบว่า ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีการพูดคุยกับเพื่อนมากขึ้นในระหว่างการตอบคำถาม ได้รับข้อเสนอแนะ และเกิดการเรียนรู้จากความผิดพลาดของตนเอง

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินแบบร่วมมือพบว่าการประเมินแบบร่วมมือ ส่วนใหญ่มีกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายทั้งนักเรียนในระดับประถมศึกษาไปจนถึงนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย ส่วนวิธีการประเมินก็มีความหลากหลายเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นการใช้ข้อสอบ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ ฯลฯ สามารถสรุปได้ ดังตาราง 3 นอกจากนั้น

กระบวนการประเมินแบบร่วมมือจากงานวิจัยเหล่านี้ยังแสดงให้เห็นถึงการจัดการเรียนรู้ที่มีการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง การให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีการแลกเปลี่ยนความรู้/ความคิดเห็น และการให้ผลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเห็นสิ่งต่าง ๆ ในมุมมองที่ต่างออกไปและเกิดการเรียนรู้สิ่งเหล่านั้นได้ด้วยตนเอง ถือเป็นส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ดี ดังนั้นงานวิจัยเหล่านี้จึงถือได้ว่าเป็นแบบอย่างที่ดีที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถศึกษาและนำกระบวนการประเมินแบบร่วมมือมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย เพื่อเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนได้

ตาราง 2 ตารางสรุปความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินแบบร่วมมือ

ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	การนำการประเมินแบบร่วมมือไปใช้	การดำเนินการวิจัย	สรุปผลการวิจัย
Collaborative assessment for learning in St. Kitts, West Indies. ผู้วิจัย : Sharon Rattan	นักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา มีช่วงอายุ 11-12 ปี จำนวน 25 คน บนเกาะ St. Kitts ของในแคริบเบียน ตะวันออกแถบหมู่เกาะอินเดียตะวันตก	การเรียนรู้เกี่ยวกับการรับผิดชอบในการเป็นพลเมือง	นักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่ม โดยจะเลือกศึกษาในหัวข้อที่สนใจเกี่ยวกับการรับผิดชอบในการเป็นพลเมือง แล้วนำเสนอการเรียนรู้ด้วยตัว วาจา และการเขียนรายงาน ซึ่งจะมีคนในชุมชนร่วมสอบถามและประเมิน	นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและมีการสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ได้ดี เนื่องจากได้รับความร่วมมือจากชุมชน สังเกตจากการเขียนรายงาน และการนำเสนอ ผลการเรียนรู้ตามหัวข้อที่สนใจ
Collaborative assessment for learning in a	นักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ	การพัฒนา รูปแบบของการประเมินการทำงานร่วมกัน เพื่อช่วยให้นักเรียน	นักเรียนจะจับกลุ่ม 3 คน นักเรียนจะได้รับหัวข้อจากครู โดยที่	นักเรียนได้เห็น ความรู้ที่แตกต่าง ออกจากความรู้ของตนเองและ

ตาราง 2 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	การนำการประเมินแบบร่วมมือไปใช้	การดำเนินการวิจัย	สรุปผลการวิจัย
London primary school. ผู้วิจัย : Paul Campbell	มีช่วงอายุ 10-11 ปี แต่ไม่ได้ระบุจำนวนนักเรียน	ได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับแนวคิดที่เฉพาะเจาะจงและยังช่วยให้ให้นักเรียนเรียนรู้ที่จะเป็นผู้เรียนที่มีความมั่นใจเรียนรู้เกี่ยวกับการสื่อสารและการเรียนรู้ที่จะให้ความร่วมมือ	ทุกกลุ่มจะได้หัวข้อเดียวกัน แล้วทุกคนจะต้องหาข้อมูลและแบ่งปันข้อมูลกันภายในกลุ่ม จากนั้นย้ายเป็นกลุ่มใหม่แล้วแบ่งปันความรู้ร่วมกับคนอื่น ๆ ภายในกลุ่มใหม่ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มเปรียบเทียบและสะท้อนข้อมูลที่ได้จากกลุ่มเดิมและกลุ่มใหม่ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและการสอบถามเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนได้รับและข้อสรุปที่ได้จากการเป็นตัวแทนการเป็นตัวแทนแบ่งปันข้อมูล รวมถึงวิธีที่ใช้ใน	เพื่อนในกลุ่ม ทำให้เห็นว่าการแลกเปลี่ยนความรู้ การสื่อสารระหว่างกันก็สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ในมุมมองที่มีความแตกต่างไปจากเดิม

ตาราง 2 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	การนำการประเมินแบบร่วมมือไปใช้	การดำเนินการวิจัย	สรุปผลการวิจัย
			การสร้าง ประสบการณ์การ เรียนรู้ร่วมกันใน กลุ่ม	
Collaborative Assessment: Middle School Case Study	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ไม่มีการระบุช่วงอายุ และจำนวนนักเรียน	การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้การประเมินแบบร่วมมือที่ดำเนินการในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา	ใช้วิธีการสังเกตผู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นประจำทุกสัปดาห์ ทำให้นักเรียนสามารถนึกถึงกิจกรรมการเรียนรู้ในสัปดาห์ก่อน ๆ และประเมินการทำงานด้วยตนเอง ทำให้จุดประสงค์ของการเรียนรู้และบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	การรับรู้ว่าจะมีการประเมินและการประเมินความรับผิดชอบของนักเรียนมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการเรียนรู้
ผู้วิจัย : Parkison Paul				

ตาราง 2 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	การนำการประเมินแบบร่วมมือไปใช้	การดำเนินการวิจัย	สรุปผลการวิจัย
Exploring the Effectiveness of Collaborative Assessment Preparation with Immediate Feedback in an Intensive Adult English as a Second Language Classroom.	นักศึกษาที่เรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษสำหรับผู้ใหญ่ที่ศูนย์ภาษาอังกฤษของสถาบันป้องกันประเทศ จำนวน 76 คน จาก 21 ประเทศ ไม่มีการระบุช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง	การศึกษาประสิทธิภาพของการประเมินแบบร่วมมือในเรื่องการเตรียมความพร้อมในการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับผู้ใหญ่ในชั้นเรียนภาษาที่สองโดยใช้การตอบรับแบบทันที	การศึกษาเกี่ยวกับการทดลอง มีกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ทั้งสองกลุ่มจะได้ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษ เป็นภาษาที่สอง โดยใช้แบบตอบรับแบบทันที จะมีทั้งการทดสอบเดี่ยวเป็นคู่ และกลุ่ม และข้อมูลต่าง ๆ จะถูกรวบรวมในช่วงหนึ่งสัปดาห์ โดยใช้คะแนนการทดสอบจากเครื่องมือที่เป็นแบบสำรวจการสัมภาษณ์และการสังเกตในชั้นเรียน	กลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนกลุ่มทดลองพบว่าผู้เรียนมีส่วนร่วม มี การพูดคุยกับเพื่อนมากขึ้นในระหว่าง การตอบคำถาม ได้รับข้อเสนอแนะ และเกิดการเรียนรู้ จากความผิดพลาดของตนเอง มีความเชื่อมั่นเพิ่มมากขึ้นด้วย

จากตาราง 2 พบว่า การประเมินแบบร่วมมือจะใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงอายุ 10 - 20 ปี เห็นได้จากการนำไปใช้กับนักเรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ในเรื่องของการพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของการใช้การประเมินแบบร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้/ความคิดเห็น รวมถึงการสะท้อนความรู้/ความคิดเห็นระหว่างกัน ทำให้การจัดการเรียนรู้และผลที่ได้จากการเรียนรู้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สารบบจำแนกของฟิงค์

ลักษณะสำคัญของสารบบจำแนกของฟิงค์

สารบบจำแนกของฟิงค์ (Fink's Taxonomy) เป็นการจัดแบ่งผลจากการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยกล่าวว่า การเรียนรู้สามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ แบ่งเป็น 6 ชั้น ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน และทำให้การเรียนรู้มีคุณค่ามากขึ้นดังนี้

1. ความรู้พื้นฐาน (Foundational Knowledge) เป็นการทำความเข้าใจและการจดจำข้อมูลและความคิดต่างๆโดยใช้คำว่า การระบุ การอธิบาย เป็นคำที่แสดงกิริยาของชั้นตอนนี้ โดยจะประเมินด้วยการทดสอบด้วยข้อสอบ การตอบและถามคำถาม รวมถึงการใช้เทคนิคการประเมินในชั้นเรียน

2. การประยุกต์ใช้ (Application) เป็นการใช้ทักษะในเรื่องของการคิดเช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณการคิดอย่างสร้างสรรค์การคิดเชิงปฏิบัติ และการจัดการโครงการมีการใช้คำว่า การวิเคราะห์ การตีความ และการนำไปใช้เป็นคำที่แสดงกิริยาของชั้นตอนนี้ โดยจะประเมินด้วยการทำกิจกรรมเป็นทีม การเขียน รวมถึงการใช้เทคนิคการประเมินในชั้นเรียน

3. การบูรณาการ (Integration) เป็นการเชื่อมโยงความคิด แนวคิดประเด็นความคิดของแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน มีการใช้คำว่า การอธิบาย และการรวบรวม เป็นคำที่แสดงกิริยาของชั้นตอนนี้ โดยจะประเมินด้วยการเขียนสะท้อนความคิดเห็น การเขียน/แสดง ความก้าวหน้า แผนผังความคิด และการเรียนรู้จากปัญหา

4. มิติของมนุษย์ (Human Dimension) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับตัวเองและคนอื่น ๆ โดยใช้การโต้ตอบและการแสดงความคิดเห็นถึงจุดแข็งหรือสิ่งที่ต้องการปรับปรุง การเปลี่ยนแปลงตัวเอง การทำความเข้าใจและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ในส่วนนี้ถือเป็นการสร้างแรงบันดาลใจและเป็นส่วนผลักดันให้เกิดการเรียนรู้และมีการนำไปบูรณาการกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ในแต่ละวัน มีการใช้คำว่า การสะท้อนและการประเมิน เป็นคำที่แสดงกิริยาของชั้นตอนนี้ โดยจะประเมินเป็น 2 มิติ ได้แก่

4.1 มิติส่วนบุคคล(ตัวเอง) เน้นที่การเรียนรู้ที่จะสร้างและรับผิดชอบต่อชีวิตของตัวเอง จะประเมินด้วยการสะท้อนความคิดเห็นส่วนตัวและการใช้แบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ

4.2 มิติทางสังคม เน้นไปที่การทำงานเป็นทีม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจะประเมินด้วยการเก็บและรวบรวมข้อมูลจากตัวนักเรียนเอง ผู้อื่น และการทำแฟ้มสะสมผลจากการเรียนรู้ที่ตอบสนองการเรียนรู้ตามขอบเขตของมนุษย์

5. การเอาใจใส่ (Caring) เป็นการพัฒนาความรู้สึกความสนใจ และคุณค่าของการเรียนรู้เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่อาจทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจใหม่และเกิดทัศนวิสัยใหม่ได้ มีการใช้คำว่า การสะท้อน และการตีความ เป็นคำที่แสดงกิริยาของขั้นตอนนี้ โดยจะประเมินด้วยการสะท้อนความคิดเห็นส่วนตัว การใช้แบบสอบถามที่มีมาตรฐานเช่น แบบสอบถามความสนใจ ทัศนคติหรือค่านิยม และการใช้แฟ้มสะสมผลจากการเรียนรู้

6. การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learning How to Learn) เป็นการที่ผู้เรียนรู้จักกำกับตนเองให้เป็นนักเรียนที่ดีขึ้น เรียนรู้วิธีการถามและตอบคำถามสืบเสาะ ช่วยให้เกิดเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต รู้จักกำกับตนเองและมีประสิทธิภาพมากขึ้นในฐานะผู้เรียน มีการใช้คำว่า การวิเคราะห์ และวิจารณ์ เป็นคำที่แสดงกิริยาของขั้นตอนนี้ โดยจะประเมินด้วยการเขียนเรียงความเพื่ออธิบายถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้และสิ่งที่เรียนรู้การสะท้อนความคิดเห็นส่วนตัว การอภิปรายในชั้นเรียน การใช้แฟ้มสะสมผลจากการเรียนรู้หรือการวินิจฉัยการเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย (BYU-Idaho, 2016; O'Neill; & Murphy, 2010, p. 6; PROCEDURES FOR ASSESSING DIFFERENT KINDS OF SIGNIFICANT LEARNING: Some Possibilities, 2016)

ความแตกต่างระหว่างสารบบจำแนกของฟิงค์และ สารบบจำแนกของบลูม

สารบบจำแนกของบลูมถูกสร้างโดยบลูมและได้จำแนกผลการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยแต่มีครูผู้สอนสนใจนำผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยเพียงอย่างเดียวมาใช้กันอย่างกว้างขวางเพื่อใช้พัฒนากลยุทธ์ใหม่ ๆ ในการออกแบบหลักสูตร ส่วนสารบบจำแนกของฟิงค์ถูกสร้างโดยฟิงค์และได้จำแนกผลการเรียนรู้ไว้ 6 ผลการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ ความรู้พื้นฐาน การประยุกต์ใช้ การบูรณาการ มิติมนุษย์ การเอาใจใส่ และการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ ซึ่งฟิงค์ได้รับแรงบันดาลใจมาจากรูปแบบการจัดจำแนกผลการเรียนรู้ของบลูมดังนั้นเขาจึงเขียนรูปแบบการจำแนกผลการเรียนรู้ในแบบของตนเอง แต่ยังคงมีบางส่วนของผลการเรียนรู้ที่ค่อนข้างคล้ายกับการจำแนกผลการเรียนรู้ในด้านพุทธิพิสัยของบลูมตัวอย่างเช่นความรู้พื้นฐาน การประยุกต์ใช้ ของฟิงค์มีความคล้ายคลึงกับความจำ (remembering) ความเข้าใจ (understanding) การนำไปใช้ (applying) ของบลูม และ การบูรณาการ (Integration) ของฟิงค์ อาจสะท้อนให้เห็นถึงทั้งสามระดับผลการเรียนรู้ของบลูมนอกจากนั้นยังมีผลการเรียนรู้ที่ฟิงค์สร้างขึ้นและแตกต่างจากบลูม โดยได้ครอบคลุมถึงด้านทักษะพิสัยและจิตพิสัย เช่นมิติมนุษย์ เน้นการเรียนรู้เกี่ยวกับตัวเองและการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ส่วนการเอาใจใส่ เน้นการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงความรู้สึกความสนใจและคุณค่า และการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ จะเน้นในเรื่องของการรู้คิดเช่นเดียวกับการพัฒนาตนเองในฐานะผู้เรียนที่กำกับสามารถตัวเองให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ดังนั้นการที่จะใช้การจำแนกผลการเรียนรู้ของบลูมนั้นจึงเกิดข้อจำกัดขึ้นมา กล่าวคือถ้าต้องการช่วยให้นักเรียนพัฒนาในเรื่องของการเรียนรู้ การให้ผลสะท้อนกลับแก่นักเรียนจะทำให้นักเรียนเห็นเป้าหมายของตนเองชัดเจนขึ้น ไม่ใช่จำกัดอยู่แค่ในชั้นความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ ดังที่กำหนดไว้ในการจำแนกผลการเรียนรู้ของบลูมและฟังก์ชันชี้ให้เห็นอีกว่า"ปัจจุบันบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับสูงกำลังต้องการให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน เช่นการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ที่จะกำกับตัวเองให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการเป็นผู้นำทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรมทักษะการสื่อสารความอดทนความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น โดยการเรียนรู้ดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นอย่างง่ายตายเหมือนการใช้การจำแนกผลการเรียนรู้ของบลูม เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ นักเรียนควรมีการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการได้พูดคุยกับครูผู้สอน และเพื่อนร่วมงาน เป็นส่วนหนึ่งในชุมชนการเรียนรู้ของพวกเขา สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนได้แสวงหาคำตอบหรือความรู้ได้อย่างกว้างขวางซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ฟังก์ชันได้ตั้งไว้ (ดังตาราง 3)

ตาราง 3 การเปรียบเทียบกระบวนการทัศน์การสอนแบบเดิมและแบบใหม่ [ดัดแปลงมาจากฟังก์ (2003)]

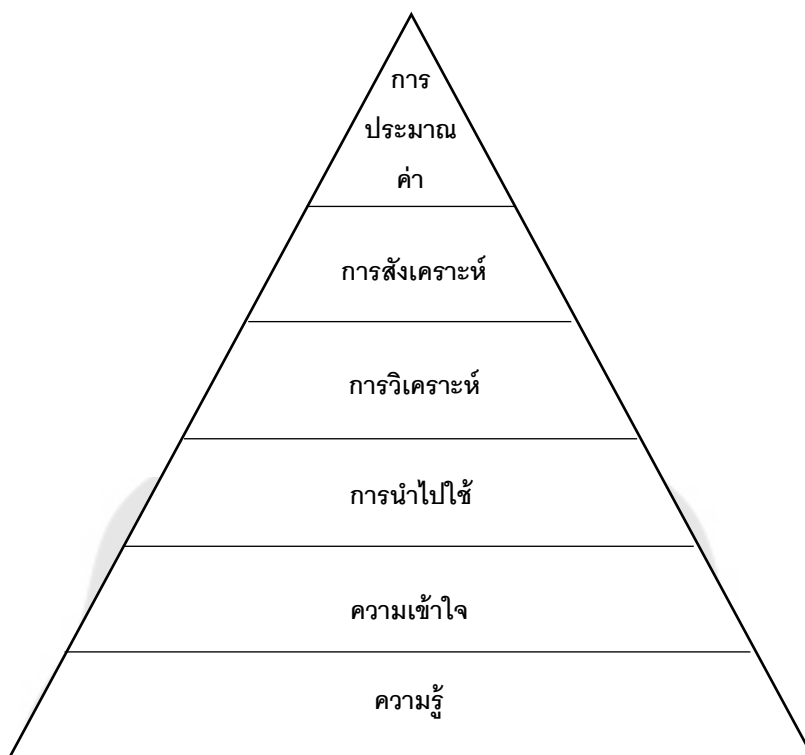
	กระบวนการทัศน์การสอนเก่า	กระบวนการทัศน์การสอนใหม่
ความรู้	เกิดจากการถ่ายทอดจากครูผู้สอนไปยังนักเรียน	ครูและนักเรียนร่วมกันสร้างขึ้น
การเรียนรู้โดยอ้างอิงจาก	สารบบจำแนกของบลูม 1. ความรู้ 2. เข้าใจ 3. การนำไปใช้ 4. การวิเคราะห์ 5. การสังเคราะห์ 6. การประเมินผล	สารบบจำแนกของฟังก์ 1. ความรู้พื้นฐาน 2. การประยุกต์ใช้ 3. การบูรณาการ 4. มิติมนุษย์ (การเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น) 5. การเอาใจใส่ (การเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการพัฒนา/เปลี่ยนแปลงตนเองให้มีความสนใจใหม่, ค่านิยมใหม่) 6. การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (การเป็นนักเรียนที่ดีกว่าเดิม, รู้จักสอบถามเรื่องที่อยากรู้, เป็นผู้เรียนที่สามารถกำกับตนเอง)
	เหมือน	
	เพิ่มเติม	

ตาราง 3 (ต่อ)

	กระบวนทัศน์การสอนเก่า	กระบวนทัศน์การสอนใหม่
นักเรียน	รับความรู้จากครูผู้สอน	สร้าง, ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง
รูปแบบของการเรียนรู้	การจดจำ	การหาความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
วัตถุประสงค์การเรียนรู้	จำแนกและเรียงลำดับนักเรียน	พัฒนาสมรรถนะและความสามารถของนักเรียน
บริบท	การแข่งขัน, การเรียนรู้รายบุคคล	การเรียนรู้ร่วมกันในห้องเรียน
การควบคุม	ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาท โดยควบคุม ให้แบบฝึกหัดทุกอย่าง	นักเรียนเป็นผู้กำหนด โดยครู และนักเรียนมีบทบาทเท่ากันในการเรียนรู้
รูปแบบการสอน	การบรรยาย	การทำโครงงาน การทำงานเป็นทีมและการเรียนรู้แบบหลากหลายมิติตามสารบบจำแนกของฟิงค์
การมอบหมายงาน	ปัญหาปลายปิดที่มีคำตอบเดียว และมักเกิดซ้ำของปัญหาที่แสดงก่อนหน้า	ทั้งปัญหาปลายปิดและปลายเปิด

ที่มา : Apul, D. S., & Philpott, S. M. (2011, April). Use of Outdoor Living Spaces and Fink's Taxonomy of Significant Learning in Sustainability Engineering Education. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice.*, 137(2), p. 3.

นอกจากนั้นการจำแนกผลการเรียนรู้ของบลูมเป็นผลการเรียนรู้ที่เป็นลำดับชั้น โดยเริ่มจากความจำ ความเข้าใจไปจนถึงการสร้างความรู้ใหม่ แต่การจำแนกผลการเรียนรู้ของฟิงค์ได้เพิ่มการสร้างผลการเรียนรู้ที่ไม่เป็นลำดับชั้น ดังนั้นฟิงค์จึงสร้างแผนภาพของการเรียนรู้ให้อยู่ในรูปของวงกลมแทนพีระมิด ซึ่งแผนภาพวงกลมนี้ แสดงให้เห็นว่าส่วนประกอบทั้งหมดมีการเชื่อมต่อและมีความสำคัญเท่าเทียมกัน (Burwash & Snover, 2016, p. 7; Brewley et al., 2015; O'Neill; & Murphy, 2010, p. 2-6; Significant Learning, 2014) (ดังภาพประกอบ 3 และ 4)



ภาพประกอบ 3 แสดงสารบบจำแนกของบลูม

ที่มา : Bush, H. M., Daddysman, J., & Charnigo, R. (2014, July 21). Improving Outcomes with Bloom's Taxonomy: From Statistics Education to Research Partnerships. *Biometrics & Biostatistics*.



ภาพประกอบ 4 แสดงสารบบจำแนกของฟิงค์

ที่มา : PROCEDURES FOR ASSESSING DIFFERENT KINDS OF SIGNIFICANT LEARNING: Some Possibilities. (2016). PROCEDURES FOR ASSESSING DIFFERENT KINDS OF SIGNIFICANT LEARNING: Some Possibilities.

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารบบจำแนกของฟิงค์

จากการศึกษางานวิจัยจากเอกสารต่างๆมีงานที่เกี่ยวข้องกับ A Taxonomy of Significant Learningของฟิงค์โดยมีรายละเอียดดังนี้

Apul and Philpott (2011, p. 1-10) ได้อธิบายถึงข้อแตกต่างระหว่าง สารบบจำแนกของบลูมและ สารบบจำแนกของฟิงค์ไว้ว่า ลำดับชั้นของ สารบบจำแนกของบลูมมีชั้นที่เหมือนกันกับสารบบจำแนกของฟิงค์แค่เพียง 3 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 ความรู้พื้นฐาน ชั้นที่ 2 การประยุกต์ใช้ ชั้นที่ 3 การผสมผสาน ซึ่งที่เพิ่มมาในสารบบจำแนกของฟิงค์คือ ชั้นที่ 4 มิติของมนุษย์ ชั้นที่ 5 การเอาใจใส่ ชั้นที่ 6 การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้โดยงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมโดยใช้พื้นที่ด้านนอกอาคารเรียนในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับ A Taxonomy of Significant Learning โดยในรายวิชาดังกล่าวมีกระบวนการสอนที่มีความหลากหลาย มีการกำหนดรูปแบบงานที่ชัดเจนตามลำดับชั้นของการเรียนรู้แบบนัยสำคัญ ซึ่ง

งานวิจัยจะทำให้เห็นว่าการใช้ A Taxonomy of Significant Learning ร่วมกับการใช้งานพื้นที่ด้านนอกอาคารสามารถเพิ่มคุณค่าและประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างยั่งยืนให้กับผู้เรียนได้

Brackenbury (2012, p. 12-28) ได้ศึกษา การตรวจสอบเชิงคุณภาพในการเชื่อมโยงระหว่างการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาในการเรียนรู้แบบมีนัยสำคัญ โดยใช้สารบบจำแนกของฟิงค์พบว่า ลักษณะของการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสามารถเชื่อมโยงได้โดยตรงกับประสบการณ์ที่ผ่านมาในการเรียนรู้แบบมีนัยสำคัญ ซึ่งการเชื่อมโยงดังกล่าวทำให้เห็นถึงความเข้าใจในหลักการต่างๆของการเรียนรู้จะอยู่ได้ยาวนานมากขึ้น

Miners and Nantz (2009) ได้ศึกษาการนำสารบบจำแนกของฟิงค์มาใช้ในการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ โดยพบว่า จุดมุ่งหมายของการเรียนที่ดีมากขึ้นตลอดภาคการศึกษา ซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมในชั้นเรียนและการมอบหมายงานซึ่งเหล่านี้จะส่งผลการเรียนรู้อย้อนกลับไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยขั้นตอนนี้เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในความพยายามที่จะให้นักเรียนได้เห็นถึงผลสะท้อนของการเรียนรู้และกระบวนการในการเรียนรู้ของตนเอง

Brewley et al. (2015) ได้ใช้ Bloom and Fink's taxonomy of significant learning มาเป็นกรอบเพื่อวางเป้าหมายการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนที่เรียนแคลคูลัส พบว่าการจำแนกผลการเรียนรู้ของบลูมนั้นมีข้อจำกัด กล่าวคือ ถ้าต้องการช่วยให้นักเรียนพัฒนาในเรื่องของการเรียนรู้ การให้ผลสะท้อนกลับแก่นักเรียนจะทำให้นักเรียนเห็นเป้าหมายของตนเองชัดเจนขึ้น ไม่ใช่จำกัดอยู่แค่ในชั้นความจำ (remembering) ความเข้าใจ (understanding) การนำไปใช้ (applying) ดังที่กำหนดไว้ในการจำแนกผลการเรียนรู้ของบลูม ดังนั้นเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ นักเรียนควรมีการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการได้พูดคุยกับครูผู้สอน และเพื่อนร่วมงาน เป็นส่วนหนึ่งในชุมชนการเรียนรู้ของพวกเขา สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนได้แสวงหาคำตอบหรือความรู้ได้อย่างกว้างขวางซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ฟิงค์ได้ตั้งไว้

Krueger, Russell, & Bischoff (2011, p. 1-7) ได้นำเอา Fink's taxonomy of significant learning มาใช้ในการออกแบบหลักสูตรการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับนโยบายด้านสุขภาพ เรื่องการรักษาพยาบาลของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 2 มีจุดประสงค์เพื่อต้องการให้นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้น โดยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำเอาสารบบจำแนกของฟิงค์และการให้นักศึกษาสะท้อนความรู้จากการศึกษาด้วยตนเอง

การนำเสนอผลการศึกษาร่วมกับเพื่อนๆ ฟังการบรรยาย การทำชิ้นงาน หรือการใช้สถานการณ์จำลอง จากการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าวมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น สังเกตจากคะแนนความรู้และความสนใจที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารบบจำแนกของฟังก์พบว่า การนำสารบบจำแนกของฟังก์ไปใช้ส่วนใหญ่จะใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนและการกำหนดผลการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ ดังตาราง 6 และเมื่อนำไปใช้จะเป็นการเพิ่มคุณค่าการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ ซึ่งประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับนั้นจะทำให้เห็นและเข้าใจหลักการต่าง ๆ ของการเรียนรู้ ทำให้เกิดเป็นการเรียนรู้ที่ยาวนานยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเห็นจุดประสงค์/เป้าหมายของการเรียนรู้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นำไปสู่การบรรลุจุดประสงค์/เป้าหมายการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเช่นกัน ดังนั้นงานวิจัยเหล่านี้จึงเป็นตัวอย่างได้เป็นอย่างดีที่ผู้วิจัยสามารถหาข้อมูลและนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอนร่วมกับเทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ เพื่อกำหนดผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ทำให้เกิดพัฒนาผลการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและตรงตามที่กำหนดหรือคาดหวังไว้

ตาราง 4 ตารางสรุปความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารบบจำแนกของฟังก์

ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	การนำสารบบจำแนกของฟังก์ไปใช้	การวิจัย	สรุปผลการวิจัย
Use of Outdoor Living Spaces and Fink's Taxonomy of Significant Learning in Sustainability Engineering Education.	นักศึกษาวิศวกรรมโยธา 11 คนและวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม 1 คน รวมเป็น 12 คน ที่ศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์เพื่อ	การจัดการเรียนรู้ทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมโดยใช้พื้นที่ด้านนอกอาคารเรียนในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสารบบจำแนกของฟังก์	นำสารบบจำแนกของฟังก์มาใช้ในการออกแบบการเรียนรู้อยู่โดยจะมี การเรียนรู้โดยใช้ ปัญหา โครงการการทำงานเป็นทีมจากนั้นก็จะมี	ทำให้สามารถเพิ่มคุณค่าหลักสูตรได้และเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างยั่งยืนให้กับผู้เรียนได้

ตาราง 4 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	การนำเสนอแบบจำแนกของฟังก์ชันไปใช้	การวิจัย	สรุปผลการวิจัย
ผู้วิจัย : Defne S Apul & Stacy M Philpott	การพัฒนาอย่างยั่งยืน		ให้และแบ่งปันผลสะท้อนกลับในการทำงาน ในรูปแบบของรายงานและการนำเสนอ โดยจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่ใช้สารบบจำแนกของฟังก์ชันที่กำหนดไว้	
A qualitative examination of connections between learner-centered teaching and past significant learning experiences.	ครู/อาจารย์ 24 คน	การใช้สารบบจำแนกของฟังก์ชันในการตรวจสอบเชิงคุณภาพในการเชื่อมโยงระหว่างการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาของครู/อาจารย์	ใช้การอบรมครู/อาจารย์ผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยมีเป้าหมายการประชุมดังนี้ 1) แนะนำการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) จำลองและสาธิตการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 3) ให้ความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน	จากการเขียนเรียงความ ทำให้พบ 8 ข้อจำกัดที่นำสนใจที่จะช่วยให้การจัดการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีขึ้น ดังนี้ 1) ความรับผิดชอบของนักศึกษาในการเรียนรู้ 2) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงหรือตัวอย่าง 3) การตอบสนองของอาจารย์ 4) กิจกรรมที่
ผู้วิจัย : Tim Brackenbury				

ตาราง 4 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	การนำเสนอแบบจำแนกของฟังก์ชันไปใช้	การวิจัย	สรุปผลการวิจัย
			เป็นศูนย์กลางเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม จากนั้นนำหัวข้อที่ประชุมเหล่านั้นไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของตนเอง โดยเขียนเป็นเรียงความใช้เวลา 10 นาที แล้วนำเสนอสิ่งที่ได้จากการเขียน เรียงความ แล้วนำข้อมูลนั้นไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน	ยากลำบากที่ต้องใช้เวลา 5) การเชื่อมต่อกับความรู้และประสบการณ์เดิม 6) ประสบการณ์ในการวิจัย 7) ความคิดและสมมติฐานเริ่มต้นที่ท้าทาย 8) มีเนื้อหาหลากหลาย ดังนั้นทำให้ทราบว่า การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสามารถเชื่อมโยงได้โดยตรงกับประสบการณ์เดิมในการเรียนรู้แบบมีนัยสำคัญ ทำให้เห็นถึงความเข้าใจหลักการของ
More significant and intentional learning in	นักศึกษา เศรษฐศาสตร์	การนำเสนอแบบจำแนกของฟังก์ชัน	นำเสนอแบบจำแนกของฟังก์ชันมาใช้ใน	การเรียนรู้ที่จะอยู่ได้ยาวนานมากขึ้น

ตาราง 4 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	การนำเสนอแบบจำแนกของฟังก์ชันไปใช้	การวิจัย	สรุปผลการวิจัย
the economics classroom ผู้วิจัย : Laurence Miners, Kathryn Nantz		ใช้ในการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์	การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ใหม่ และสร้างกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินผลใหม่ในวิชาเศรษฐศาสตร์ โดยให้ทำกิจกรรมในชั้นเรียนและมอบหมายงานให้ จากนั้นให้นักเรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ที่ได้รับ	จุดมุ่งหมายของการเรียนที่ดีมากขึ้นตลอดภาค การศึกษา เป็นผลมาจากกิจกรรมในชั้นเรียนและการมอบหมายงานที่สะท้อนผลการเรียนรู้ย้อนกลับ ไปสู่ผู้เรียน โดยชั้นตอนนี้เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้นักเรียนได้เห็นถึงผลสะท้อนของการเรียนรู้และกระบวนการในการ
Ideation to Execution: Flipping an Undergraduate PreCalculus Course to Create Significant Learning Experiences.	นักเรียนที่เรียนแคลคูลัสทั้งหมด 25 คน	ใช้สารบบจำแนกของบดุมและฟังก์ชันมาเป็นกรอบเพื่อวางเป้าหมายการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนที่เรียนแคลคูลัส	ให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม เพื่อสำรวจความคิดเห็นและความต้องการก่อนสอน จากนั้นนำเสนอแบบจำแนกของบดุมและฟังก์ชันมาเป็นกรอบเพื่อ	เรียนรู้ของตนเอง การใช้สารบบจำแนกของบดุมมีข้อจำกัด ในการช่วยให้นักเรียนพัฒนาในเรื่องของการเรียนรู้ การให้ผลสะท้อนกลับแก่นักเรียนจะทำให้

ตาราง 4 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	การนำ สารบบ จำแนก ของฟังก์ไปใช้	การวิจัย	สรุปผลการวิจัย
ผู้วิจัย : Denise Natacha Brewley, PriyaShilpa Boindala, Jennifer L. Sinclair			วางเป้าหมายการ เรียนรู้ในวิชา คณิตศาสตร์กับ นักเรียนที่เรียน แคลคูลัส	นักเรียนเห็นเป้าหมาย ของตนเองไม่ชัด ดังนั้น เพื่อให้บรรลุ จุดประสงค์ของการ เรียนรู้ นักเรียนควรมี การเรียนรู้ในรูปแบบ ใหม่โดยให้นักเรียนมี ส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการได้พูดคุยกับ ครูผู้สอน และเพื่อน ร่วมงาน เป็นส่วนหนึ่ง ในชุมชนการเรียนรู้ของ พวกเขา สิ่งเหล่านี้จะ ช่วยให้นักเรียนได้ แสวงหาคำตอบหรือ ความรู้ได้อย่าง กว้างขวางซึ่งเป็นไป ตามวัตถุประสงค์การ เรียนที่ฟังก์ได้ตั้งไว้
A Health Policy Course Based on Fink's Taxonomy	นักศึกษาเภสัช ศาสตร์ชั้นปีที่ 2	การนำสารบบ จำแนกของฟังก์ มาใช้ในการ ออกแบบ หลักสูตร	การออกแบบการ จัดการเรียนรู้ด้วย การนำเอาสารบบ จำแนกของฟังก์ และการให้	จากการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้ด้วยวิธี ดังกล่าวมี ประสิทธิภาพเพิ่ม

ตาราง 4 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการ วิจัย	การนำเสนอ จำแนก ของฟังก์ชันไปใช้	การวิจัย	สรุปผลการวิจัย
of Significant Learning. ผู้วิจัย : Kem P. Krueger, Mark A. Russell, Jason Bischoff		การจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับนโยบายด้านสุขภาพ เรื่องการรักษายาบาลของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 2 มีจุดประสงค์เพื่อต้องการให้นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้น	นักศึกษาสะท้อนความรู้จากการศึกษาด้วยตนเอง การนำเสนอผล การศึกษาพร้อมกับเพื่อน ๆ ฟังการบรรยาย การทำชิ้นงาน หรือการใช้สถานการณ์จำลอง	มากขึ้น สังเกตจากคะแนนความรู้และความสนใจที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

จากตาราง 4 พบว่า สารบบจำแนกของฟังก์ชันจะนำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ และการตรวจสอบคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ของครู/อาจารย์ นักเรียน และนักศึกษา เป็นการเพิ่มคุณค่าของหลักสูตร ช่วยให้ครู/อาจารย์สามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ขึ้นตามเป้าหมายของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนมาตรฐานสากลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการจำนวน 39 โรงเรียน มีประชากรทั้งสิ้น 14,885 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม การกำหนดขนาดตัวอย่าง จากการคำนวณจากโปรแกรม G*Power Version 3.1.9.2 โดยกำหนดค่าอิทธิพลจากงานวิจัยของ ฟาฮิม, มิริและนาจาฟี (Fahim, Miri, & Najafi, 2013, p. 8) ซึ่งเป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้การประเมินแบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมการเขียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณมี ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.96 กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ .05 และระดับอำนาจการทดสอบที่ .95 ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 50 คน ทั้งนี้เพื่อป้องกันอัตราการขาดหายของตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดจำนวนตัวอย่างเพิ่มเป็นจำนวนทั้งสิ้น 60 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสองขั้น ดังนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่มจากโรงเรียนมาตรฐานสากลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการจำนวน 39 โรงเรียน สุ่มได้โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบง่าย ใช้นักเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด 14 ห้อง โดยนำคะแนนที่ได้จากการนำเสนอผลที่ได้

จากการเรียนรู้ในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS 1) มาทดสอบค่าที่ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนจากการนำเสนอผลที่ได้จากการเรียนรู้ในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS 1) ไม่แตกต่างกัน ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มที่ 1 (Group 1) จำนวน 30 คน และกลุ่มที่ 2 (Group 2) จำนวน 30 คน

จากนั้นสุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกำหนดให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินผลแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แบบแผนการทดลอง

การค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มควบคุมที่ได้มีการสุ่มและมีการเก็บข้อมูลหลังการจัดการเรียนรู้ ซึ่งรูปแบบดังตาราง

ตาราง 5 แบบแผนงานวิจัย

กลุ่ม	ตัวแปรอิสระ	สอบหลัง
RE	T _x	O _{1E}
RC	-	O _{1C}

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

RE แทน กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์

RC แทน กลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

O_{1E} แทน การสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

O_{1C} แทน การสอบหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

T_x แทน Treatment การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและ สารบบจำแนกของฟิงค์

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบ่งออกเป็น แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จำนวน 7 แผนการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จำนวน 7 แผนการเรียนรู้

1.2 แบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

1.3 แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิง

วิชาการ

1.4 แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

1. ขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ในสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ จำนวน 7 แผนการเรียนรู้ รวมระยะเวลา 26 คาบ คาบเรียนละ 50 นาที แบ่งเป็น 2 คาบเรียนต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลารวมทั้งสิ้น 13 สัปดาห์ ซึ่งในรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล ฉบับปรับปรุง

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ และสารบบจำแนกของฟิงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และได้สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการสอนรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ การประเมินแบบร่วมมือไว้ดังนี้

ตาราง 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการสอนรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอกับการประเมินแบบ
ร่วมมือกัน และสารบบจำแนกของฟังก์ชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

		สารบบจำแนกของฟังก์ชัน					
รายวิชาการ สื่อสารและการ นำเสนอ	การประเมินแบบ ร่วมมือกัน	ความรู้ พื้นฐาน	การ ประยุกต์ ใช้	การ บูรณา การ	มิติ มนุษย์	การเอา ใจใส่	การ เรียนรู้ วิธีการ เรียนรู้
1.การเขียนโครงร่าง/ รายงานการศึกษา ค้นคว้าองค์ความรู้เชิง วิชาการ การเรียนรู้ด้วย ตนเอง	นักเรียนมี ความสามารถเรียนรู้ ได้ด้วยตนเอง โดย สามารถเชื่อมโยง ความรู้เก่าและความรู้ ใหม่ได้ ออกมาใน รูปแบบการเขียนโครง ร่าง/รายงานเชิง วิชาการและการ นำเสนอผลการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การเรียบเรียง และถ่ายทอด ความคิดอย่างเป็น ระบบ	นักเรียนในแต่ละกลุ่ม ร่วมกันเรียบเรียงและ ถ่ายทอดความคิด อย่างเป็นระบบ และ สร้างสรรค์ โดยมีครู รับรู้ให้คำแนะนำและ คำปรึกษาอย่าง ต่อเนื่องและมีการ ประเมิน ความก้าวหน้าใน เรียบเรียงและ						

ตาราง 6 (ต่อ)

รายวิชาการ สื่อสารและการ นำเสนอ	การประเมินแบบ ร่วมมือกัน	สารบบจำแนกของฟังก์ชัน					
		ความรู้ พื้นฐาน	การ ประยุกต์ ใช้	การ บูรณา การ	มิติ มนุษย์	การเอา ใจใส่	การ เรียนรู้ วิธีการ เรียนรู้
	ถ่ายทอดความคิด ด้วยเครื่องมือที่สร้าง ขึ้นมา นอกจากนั้นให้ นำผลงานที่ได้แก้ไข แล้วตามคำแนะนำ มานำเสนอเพื่อให้ เพื่อนในห้องเรียนได้ ร่วมกันแสดงและ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นและบันทึกลง ในแบบบันทึกการ นำเสนอผลการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.การนำเสนอและ การสื่อสาร ข้อค้นพบ ข้อสรุปจากองค์ ความรู้ในรูปแบบ กลุ่มหรือรายบุคคล โดยใช้สื่ออุปกรณ์/ สื่อประสมในนำเสนอ	นักเรียนในแต่ละกลุ่ม ร่วมกันออกแบบและ เขียนโครงร่าง/ รายงานเชิงวิชาการ เป็นภาษาไทยที่มี ความยาว 4000 คำ หรือภาษาอังกฤษ 2000คำ โดยมีครูรับรู้ ให้คำแนะนำและมี การประเมิน ความก้าวหน้าในการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตาราง 6 (ต่อ)

รายวิชาการ สื่อสารและการ นำเสนอ	การประเมินแบบ ร่วมมือกัน	สารบบจำแนกของฟังก์					การ เรียนรู้ วิธีการ เรียนรู้
		ความรู้ พื้นฐาน	การ ประยุกต์ ใช้	การ บูรณา การ	มิติ มนุษย์	การเอา ใจใส่	
	เขียนรายงานเชิง วิชาการ รวมถึง รูปเล่มฉบับสมบูรณ์ ด้วยแบบประเมิน รายงานเชิงวิชาการที่ สร้างขึ้นมา						
การเขียนโครง ร่าง/รายงานเชิง วิชาการ	นักเรียนในแต่ละกลุ่ม ร่วมกันนำเสนอผล การศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเอง โดยการใช้สื่อ ประกอบการนำเสนอ ที่มีความหลากหลาย มีครูรับรู้ ให้คำแนะนำ อย่างต่อเนื่องมีการ เผยแพร่ผลการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยการสนทนา/ วิพากษ์ผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์และมี การ ประเมินการ นำเสนอการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองด้วย เครื่องมือที่สร้างขึ้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตาราง 6 (ต่อ)

		สารบบจำแนกของฟิงค์					
รายวิชาการ สื่อสารและการ นำเสนอ	การประเมินแบบ ร่วมมือกัน	ความรู้ พื้นฐาน	การ ประยุกต์ ใช้	การ บูรณา การ	มิติ มนุษย์	การเอา ใจใส่	การ เรียนรู้ วิธีการ เรียนรู้
การมีทักษะ ทางสังคมที่ดี	นักเรียนในแต่ละกลุ่ม จะต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ ดีต่อผู้อื่น มีการ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็น ข้อมูลและ ประสบการณ์ รับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกติกาและ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ดังนั้น การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ และสารบบจำแนกของฟิงค์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เริ่มจากการที่ครูและนักเรียนได้มีการเจรจา พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็น ความรู้ร่วมกัน เพื่อกำหนดเนื้อหาและสิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ เพื่อนำไปสร้างเป็นเกณฑ์การประเมินโดยเกิดจากศึกษาหาข้อมูลและประสบการณ์ต่างๆ (ความรู้พื้นฐาน , การประยุกต์ใช้ , การบูรณาการ , มิติของมนุษย์ , การเอาใจใส่) ซึ่งในงานวิจัยในครั้งนี้ได้ในครั้งนี้ได้กำหนดไว้ว่าผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอนี้ให้เป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์และนำไปสู่การหาแนวทางในแสวงหาความรู้ตามที่ได้กำหนดไว้(การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)

ขั้นตอนที่ 2 ครูและนักเรียนร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนโดยอ้างอิงเกณฑ์และการจัดการเรียนการสอนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ พร้อมทั้งตรวจสอบผลที่ได้จากการเรียนรู้และมีการสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน (ความรู้พื้นฐาน , การประยุกต์ใช้ , การบูรณาการ , มิติของมนุษย์) เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง (การเอาใจใส่) โดยการแสวงหาความรู้มาแก้ไข

ในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ (การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้) ซึ่งจะถูกบันทึกไว้ในแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและเก็บสะสมไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน

ขั้นตอนที่ 3 นักเรียนได้นำเอาสิ่งที่ได้จากการเรียนมาอภิปราย แลกเปลี่ยนและแบ่งปันในส่วนที่เป็นปัญหารวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนในห้องเรียน (ความรู้พื้นฐาน , การประยุกต์ใช้ , การบูรณาการ , มิติของมนุษย์ , การเอาใจใส่ , การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)

ขั้นตอนที่ 4 นักเรียนสรุปผลการศึกษา โดยตรวจสอบผลงานของตน และมีการจัดบันทึกสะท้อนกลับสิ่งที่ได้ในรูปแบบบันทึกการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการและเก็บสะสมไว้ในแฟ้มสะสมผลงานเพื่อให้นักเรียนได้นำไปปรับปรุงอีกครั้ง(ความรู้พื้นฐาน , การประยุกต์ใช้ , การบูรณาการ , มิติของมนุษย์ , การเอาใจใส่ , การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)

ขั้นตอนที่ 5 ให้นักเรียนนำเสนอผลการศึกษาและประเมินผลงานจะประเมินตามแบบประเมินรายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนแรก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้(ความรู้พื้นฐาน , การประยุกต์ใช้ , การบูรณาการ , มิติของมนุษย์ , การเอาใจใส่ , การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)

3. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตามหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้

4. จัดทำแผนการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จำนวน 7 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมระยะเวลา 13 สัปดาห์ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 สาระการเรียนรู้

4.2 มาตรฐานการเรียนรู้

4.3 ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

4.4 สาระสำคัญ

4.5 สาระการเรียนรู้ (หลักสูตรแกนกลาง)

4.6 หลักฐานการเรียนรู้

4.7 กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ

4.8 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

4.9 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์

1. นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ และเอกสารประกอบการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสภာการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 คน เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องของการใช้ภาษา และความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้และสภาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ ที่มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งผลการประเมินเป็นระดับดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง ตามลำดับ โดยคะแนนของระดับความคิดเห็นแต่ละช่วง ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ดี

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ดี

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง พอใช้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ควรปรับปรุง

จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีคะแนนระดับความคิดเห็นอยู่ในช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.00 – 5.00 เมื่อแปลความหมายแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.82 เมื่อแปลความหมายแล้วอยู่เกณฑ์ดีมาก

2. นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจ นำไปปรับปรุงและแก้ไข แล้วนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. ขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ในสาระ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอมีจำนวน 7 แผนการเรียนรู้ รวมระยะเวลา 26 คาบ คาบเรียนละ 50 นาที แบ่งเป็น 2 คาบเรียนต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลารวมทั้งสิ้น 13 สัปดาห์ ซึ่งในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ แนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล ฉบับปรับปรุง

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบปกติ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

2.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนการกระตุ้นความสนใจของ นักเรียนในบทเรียนที่จะสอน ซึ่งครูผู้สอนอาจจะกระตุ้นผู้เรียนด้วยการนำบทความ คลิปภาพยนต์ สั้น หรือการใช้คำถามสำคัญ/ชวนคิดที่ทำให้เกิดความสงสัยและอยากเรียนรู้

2.2 ขั้นสอน เป็นขั้นที่ครูผู้สอนจะต้องชี้แจงถึงจุดประสงค์ในการเรียนรู้เพื่อให้ ผู้เรียนเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน ร่วมกันดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูจะเป็นผู้แนะนำ และให้คำชี้แนะในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนนักเรียนจะเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง และ นำเสนอออกมาในรูปแบบของชิ้นงานและการนำเสนอด้วยวาจา

2.3 ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ครูผู้สอนและนักเรียน ร่วมกันสรุปประโยชน์และสิ่งที่ได้ เรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการนำเสนอในทั้งสองรูปแบบ และนำความรู้ที่ ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

3. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสาระ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตามหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และ สาระการเรียนรู้

4. จัดทำแผนการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสาระการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง จำนวน 7 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมระยะเวลา 13 สัปดาห์ ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.1 สาระการเรียนรู้

4.2 มาตรฐานการเรียนรู้

4.3 ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

4.4 สารระสำคัญ

4.5 สารระการเรียนรู้ (หลักสูตรแกนกลาง)

4.6 หลักฐานการเรียนรู้

4.7 กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ

4.8 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

4.9 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

1. นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสารการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และเอกสารประกอบการเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสารการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 คน เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องของการใช้ภาษา และความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้และสารการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่มีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งผลการประเมินเป็นระดับดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง ตามลำดับ โดยคะแนนของระดับความคิดเห็นแต่ละช่วง ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ดี

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ดี

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง พอใช้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ควรปรับปรุง

จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีคะแนนระดับความคิดเห็นอยู่ในช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.33 – 5.00 เมื่อแปลความหมายแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.80 เมื่อแปลความหมายแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจ นำไปปรับปรุงและแก้ไข

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของ ฟิงค์และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีการเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังตาราง

ตาราง 7 แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยและการเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ลำดับที่	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
1	คาบเรียนที่ 1-2 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1) ครูและนักเรียนได้มีการเจรจา พูดคุย แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ ข้อคิดเห็น ความรู้ร่วมกัน เพื่อ ทบทวนเกี่ยวกับความรู้ที่ได้จากการเรียนในภาคเรียนที่ 1 พร้อมกำหนดเนื้อหาและสิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ โดยกำหนดให้ผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ จากนั้นศึกษาและทำกิจกรรม เรื่องหลักการและองค์ประกอบ โครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการโดยศึกษาจากรายงานเชิงวิชาการฉบับสมบูรณ์	คาบเรียนที่ 1-2 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1) ครูชี้แจงจุดประสงค์และข้อตกลงในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และ ทบทวนเกี่ยวกับความรู้ที่ได้จากการเรียนในภาคเรียนที่ 1 จากนั้นศึกษาและทำกิจกรรม เรื่องหลักการและองค์ประกอบ โครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการโดยศึกษาจากรายงานเชิงวิชาการฉบับสมบูรณ์
2-3	คาบเรียนที่ 3-6 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2) นักเรียนจะศึกษาและทำกิจกรรมหลักการและองค์ประกอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ โดยศึกษาในส่วนของบทนำ(ชื่อเรื่อง ความ เป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตการ ค้นคว้า)	คาบเรียนที่ 3-6 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2) นักเรียนจะศึกษาและทำกิจกรรมหลักการและองค์ประกอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ โดยศึกษาในส่วนของบทนำ(ชื่อเรื่อง ความ เป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตการค้นคว้า)

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับที่	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการ ประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนก ของฟิงค์	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
ชั้นที่ 1	<p>นักเรียนเข้ากลุ่มกันตามที่ได้กำหนดไว้ โดยแต่ละกลุ่มมีสมาชิก 2 - 3 คนนักเรียนจะต้องทำความเข้าใจและการจดจำข้อมูล ความรู้และจัดการเรียงเรียงความคิดต่าง ๆ ที่กลุ่มของตนเองได้ไปศึกษาค้นคว้ามาในภาคเรียนที่ 1 ในขั้นตอนนี้จะเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ในเรื่องความรู้พื้นฐาน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมเจรจาและพูดคุยร่วมกัน เพื่อทบทวนความรู้และกำหนดสิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ในคาบนี้ ซึ่งสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ในคาบเรียนนี้คือ นักเรียนสามารถเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้าได้ และนำไปสู่การหาแนวทางในแสวงหาความรู้ตามที่ได้กำหนดไว้ จากข้างต้นในขั้นนี้เป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ในเรื่อง การนำไปใช้ การบูรณาการ มิติของมนุษย์ การเอาใจใส่ และการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้</p>	1.ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน
ชั้นที่ 2	<p>ครูและนักเรียนร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนโดยอ้างอิงเกณฑ์(สิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ในคาบนี้)และการจัดการเรียนการสอนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ในชั้นที่ 1 พร้อมทั้งตรวจสอบผลที่ได้จากการเรียนรู้และให้ผลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองโดยบันทึกไว้ในแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนรายงานเชิงวิชาการโดยมีขั้นตอนดังนี้</p>	2.ชั้นสอน
		<p>ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนในบทเรียนที่จะสอน ซึ่งครูผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนด้วยการใช้คำถามสำคัญ/ชวนคิดที่ทำให้เกิดความสงสัยและอยากเรียนรู้ว่า “เราจะนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมาสื่อสารกับผู้อื่นผ่านการเขียนได้อย่างไร</p>
		<p>นักเรียนเข้ากลุ่มกันตามที่ได้กำหนดไว้ในภาคเรียนที่ 1 และชี้แจงจุดประสงค์ในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน ร่วมกันดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูจะเป็นผู้แนะนำและให้คำชี้แนะในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีการจัดการเรียนรู้ดังนี้</p>

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับที่	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการ ประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนก ของฟิงค์	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
	<p>1. ครูใช้คำถามว่า “เราจะนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมาสื่อสารกับผู้อื่นผ่านการเขียนได้อย่างไร” เพื่อให้ให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดเพื่อหาคำตอบ</p> <p>2. ครูแนะนำให้นักเรียนสื่อสารความรู้ผ่านการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ซึ่งเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ในเรื่อง ความรู้พื้นฐานโดยนักเรียนจะต้องทำความเข้าใจและการจดจำข้อมูล ความรู้และจัดการเรียบเรียงความคิดต่าง ๆ ที่กลุ่มของตนเองได้ไปศึกษาค้นคว้ามาในภาคเรียนที่ 1 แล้วเริ่มออกแบบและเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า เพื่อนำไปเขียนบทนำ (บทที่ 1) ของรายงานเชิงวิชาการ</p> <p>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบ วางโครงร่างและฝึกเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ ตามองค์ประกอบการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ (เขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า) เป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ในเรื่อง การนำไปใช้เกิดจากนักเรียนการใช้ทักษะในเรื่องของการคิดวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ เพื่อเรียบเรียงและถ่ายทอดข้อมูล/ความรู้มาในรูปแบบของรายงานเชิงวิชาการและการบูรณาการ เกิดจากการที่นักเรียนได้เชื่อมโยงความคิด แนวคิด ประเด็นของแต่ละคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน นอกจากนั้นยังเกี่ยวข้องกับมิติของมนุษย์ เกิดจากเรียนรู้ของนักเรียนเองและเพื่อนๆในกลุ่ม โดยใช้การตอบโต้</p>	<p>1. ครูให้ความรู้แก่นักเรียนเรื่อง เขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบ วางโครงร่างและฝึกเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ ตามองค์ประกอบการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ (เขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า) ครูให้นักเรียนนำโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการที่เขียนเสร็จแล้ว มาส่งและให้คำแนะนำแก่นักเรียนเรื่อง การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ (การเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า) เพื่อนำไปแก้ไขโครงร่างงานวิจัยให้สมบูรณ์</p>

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับที่	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการ ประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนก ของฟิงค์	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
	<p>การแสดงความคิดเห็น การทำความเข้าใจและ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยครูให้คำแนะนำแก่นักเรียนเรื่องการเขียนโครงร่างรายงานเชิง วิชาการ(การเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า) เพื่อ นำไปแก้ไขโครงร่างงานวิจัยให้สมบูรณ์ จากนั้น ให้ครูบันทึกลงในแบบประเมินความก้าวหน้าของ รายงานเชิงวิชาการ ซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นไปตาม การเอาใจใส่ (Caring)และการเรียนรู้วิธีการ เรียนรู้(Learning How to Learn)ของสารบบ จำแนกของฟิงค์</p> <p>ขั้นที่ 3 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเอาโครงร่าง/รายงานเชิง วิชาการที่เขียนในขั้นที่ 2 (ในส่วนของบทนำ การ เขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และ ขอบเขตของการค้นคว้า) ที่เขียนมานำเสนอ เพื่อให้เพื่อนร่วมห้องได้พิจารณา วิพากษ์ และ อภิปราย แลกเปลี่ยน สรุปผลการนำเสนออีกครั้ง พร้อมปรับปรุงแก้ไขโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ ให้สมบูรณ์ ซึ่งเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ ในเรื่อง ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูร ณาการ, มิติของมนุษย์, การเอาใจใส่, การเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้</p> <p>ขั้นที่ 4 นักเรียนการจดบันทึกสะท้อนกลับสิ่งที่ได้แล้ว ตรวจสอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการของตน และนำมาข้อสรุปมาใช้ในการปรับแก้เขียนชื่อ</p>	

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับที่	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการ ประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนก ของฟิงค์	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
	<p>เรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของ การค้นคว้าครั้งต่อไป ซึ่งเป็นไปตามสารบบ จำแนกของฟิงค์ในเรื่อง ซึ่งเป็นไปตามสารบบ จำแนกของฟิงค์ในเรื่อง ความรู้พื้นฐาน นั่นคือ การเทียบเคียงความรู้ที่ได้ศึกษามาเชื่อมโยงกับ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูและเพื่อนๆ การนำไปใช้ เกิดจากนักเรียนการใช้ทักษะในเรื่อง ของการคิดวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ เพื่อ ตรวจสอบ เปรียบเทียบและถ่ายทอดข้อมูล/ความรู้ โครงร่างรายงานเชิงวิชาการการบูรณาการที่เกิด จากการที่นักเรียนได้เชื่อมโยงความคิดแนวคิด ประเด็นของแต่ละคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน มิติของ มนุษย์ที่เกิดจากการร่วมกันตรวจสอบและแก้ไข เขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และ ขอบเขตของการค้นคว้ากับเพื่อนในกลุ่ม การเอา ใจใส่ เกิดจากการพัฒนาความรู้ ความคิด ความ สนใจ คุณค่าของการเรียนรู้เพื่อใช้ในการหา ข้อมูล/ความรู้ในส่วนที่ยังขาดไป และการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ เกิดจากการที่ผู้เรียนรู้จักกำกับ ตนเองให้เป็นนักเรียนที่ดี มีการเรียนรู้ในการหา คำตอบหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p>	
	<p>ขั้นที่ 5 ครูให้นักเรียนแก้ไขโครงร่างรายงานเชิงวิชา(การ เขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และ ขอบเขตของการค้นคว้า) ตามคำแนะนำจากครู ให้สมบูรณ์และถูกต้องเพื่อนำเสนอและประเมิน โครงร่างรายงานเชิงวิชาการให้เป็นไปตามผลการ</p>	<p>3.ครูให้นักเรียนแก้ไขโครงร่างรายงานเชิง วิชาการ (การเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า) ตาม คำแนะนำจากครูให้สมบูรณ์และถูกต้อง</p>

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับที่	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการ ประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนก ของฟิงค์	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
	เรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นไปตามสารบบจำแนก ของฟิงค์ในเรื่อง ความรู้พื้นฐาน ,การประยุกต์ใช้ , การบูรณาการ ,มิติของมนุษย์ ,การเอาใจใส่ ,การ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้	3.ขั้นสรุป ครูและนักเรียน ร่วมกันสรุปประโยชน์และสิ่งที่ได้ เรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการนำเสนอในทั้งสองรูปแบบ และนำ ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ต่อไป
4-5	คาบเรียนที่ 7-10 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3) มีการจัดการเรียนรู้เหมือนในคาบเรียนที่ 2-3 แต่ เป็นการศึกษาในบทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง (การ เรียบเรียงความรู้/ความคิดและอ้างอิงแหล่ง เรียนที่น่าเชื่อถือ)	คาบเรียนที่ 7-10 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3) มีการจัดการเรียนรู้เหมือนในคาบเรียนที่ 2-3 แต่ เป็นการศึกษาในบทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง (การ เรียบเรียงความรู้/ความคิดและอ้างอิงแหล่ง เรียนที่น่าเชื่อถือ)
6-7	คาบเรียนที่ 11-14 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4) มีการจัดการเรียนรู้เหมือนในคาบเรียนที่ 2-3 แต่ เป็นการศึกษาในบทที่ 3 วิธีการศึกษาค้นคว้า (วิธี การศึกษาค้นคว้าและวิธีการเก็บรวบรวม ข้อมูล)	คาบเรียนที่ 11-14 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4) มีการจัดการเรียนรู้เหมือนในคาบเรียนที่ 2-3 แต่ เป็นการศึกษาในบทที่ 3 วิธีการศึกษาค้นคว้า (วิธี การศึกษาค้นคว้าและวิธีการเก็บรวบรวม ข้อมูล)
8-9	คาบเรียนที่ 15-18 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5) มีการจัดการเรียนรู้เหมือนในคาบเรียนที่ 2-3 แต่ เป็นการศึกษาในบทที่ 4 ผลการศึกษาค้นคว้า (ผลการศึกษาค้นคว้า)	คาบเรียนที่ 15-18 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5) มีการจัดการเรียนรู้เหมือนในคาบเรียนที่ 2-3 แต่ เป็นการศึกษาในบทที่ 4 ผลการศึกษาค้นคว้า (ผลการศึกษาค้นคว้า)

ตาราง 7 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการ ประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนก ของฟิงค์	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
10-11	คาบเรียนที่ 19-22 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6) มีการจัดการเรียนรู้เหมือนในคาบเรียนที่ 2-3 แต่ เป็นการศึกษาในบทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และ ข้อเสนอแนะ (การสรุปผล อภิปราย และ ข้อเสนอแนะ)	คาบเรียนที่ 19-22 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6) มีการจัดการเรียนรู้เหมือนในคาบเรียนที่ 2-3 แต่ เป็นการศึกษาในบทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และ ข้อเสนอแนะ (การสรุปผล อภิปราย และ ข้อเสนอแนะ)
12-13	คาบเรียนที่ 23-26 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการนำเสนอและการ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ การศึกษาค้นคว้าแล้วประเมินผลการเรียนรู้ใน รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอจากกิจกรรม การนำเสนอโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	คาบเรียนที่ 23-26 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการนำเสนอและการ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ การศึกษาค้นคว้าแล้วประเมินผลการเรียนรู้ใน รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอจากกิจกรรม การนำเสนอโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

* หมายเหตุ นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ จะมีการนำการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์มาบูรณาการในแต่ละชั่วโมง เพื่อให้นักเรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

จากตาราง 7 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันในเรื่องเทคนิคที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยที่การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือจะเน้นมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนภายในกลุ่มเดียวกัน และนักเรียนนอกกลุ่มหรือเพื่อนในชั้นเรียน ในขณะที่การจัดการเรียนรู้แบบปกติจะเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนภายในกลุ่มเท่านั้น

ส่วนสิ่งที่เหมือนกันระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและการจัดการเรียนรู้แบบปกตินั้น มีการกำหนดเนื้อหาในการเรียนรู้เหมือนกันดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (คาบเรียนที่ 1-2) นักเรียนจะได้ร่วมกิจกรรมการทบทวนสิ่งที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 1 และศึกษาและทำกิจกรรม เรื่องหลักการและองค์ประกอบโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ โดยศึกษาจากรายงานเชิงวิชาการฉบับสมบูรณ์

สัปดาห์ที่ 2-3 (คาบเรียนที่ 3-6) นักเรียนจะต้องศึกษาเกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ โดยศึกษาในส่วนของบทนำ (ชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตการค้นคว้า)

สัปดาห์ที่ 4-5 (คาบเรียนที่ 7-10) นักเรียนจะต้องศึกษาเกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ โดยศึกษาในส่วนของบทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง (วิธีการศึกษาค้นคว้าและอ้างอิงแหล่งเรียนที่น่าเชื่อถือ)

สัปดาห์ที่ 6-7 (คาบเรียนที่ 11-14) นักเรียนจะต้องศึกษาเกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ โดยศึกษาในส่วนของบทที่ 3 วิธีการศึกษาค้นคว้า (วิธีการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล)

สัปดาห์ที่ 8-9 (คาบเรียนที่ 15-18) นักเรียนจะต้องศึกษาเกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ โดยศึกษาในส่วนของบทที่ 4 ผลการศึกษาค้นคว้า (ผลการศึกษาค้นคว้า)

สัปดาห์ที่ 10-11 (คาบเรียนที่ 19-22) นักเรียนจะต้องศึกษาเกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ โดยศึกษาในส่วนของบทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ (การสรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ)

สัปดาห์ที่ 12-13 (คาบเรียนที่ 23-26) นักเรียนจะต้องศึกษาเกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ โดยศึกษาในส่วนของรูปแบบการนำเสนอและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า จากนั้นจะประเมินผลการเรียนรู้ด้วยแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอจากกิจกรรมการนำเสนอโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ และแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

2. ขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบประเมิน ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากแนวคิดของทิลบักแกสและเอ็มวูดดู (Thiel-Burgess & Mvududu, 2012, p. 109-111) ที่กล่าวถึงทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism learning theory) ว่าเป็นทฤษฎีที่มีความสำคัญต่อการสอนอย่างยิ่ง เนื่องจากเราไม่สามารถรู้ได้ว่าผู้สอนหรือผู้ที่ให้ความรู้นั้นเป็นผู้ที่รู้แจ้งรู้จริง ดังนั้นในการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ครูจึงมีบทบาทเป็นผู้แนะนำให้ผู้เรียนเท่านั้น นอกจากนี้ผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้ ความเข้าใจ หรือประสบการณ์เดิมแตกต่างกัน และครูผู้สอนก็มีความรู้เดิมแตกต่างจากนักเรียนด้วย ดังนั้นการที่จะให้ความรู้หรือการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจึงเป็นเรื่องยาก การสอนการสร้างความรู้ที่ดี ครูจะต้องสามารถกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมจะช่วยให้นักเรียนแต่ละคนมีความชัดเจนเกี่ยวกับความเข้าใจของตนเองโดยการเปรียบเทียบความรู้กับเพื่อนของพวกเขา ซึ่งสอดคล้องกับเทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ (collaborative assessment) ซึ่งสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการลดบทบาทของครูผู้สอน ทำให้สามารถสร้างเครื่องมือที่สามารถวัดและประเมินผลการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (McConnell, 2002, p. 1-14) รวมถึงช่วยให้นักเรียนสร้างประสบการณ์และยกระดับประสบการณ์การเรียนรู้จากการพิจารณากระบวนการหรือการใช้ความรู้และทักษะที่เฉพาะเจาะจงเพื่อให้เกิดความเข้าใจและดำเนินการตัดสินใจอย่างเป็นมืออาชีพ (McNamara, 2013, p. 1-14) และยังมีการศึกษาแนวคิดของสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, น. 20-71) ที่กล่าวถึง ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ คือ

- 1.1 ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 1.2 ความสามารถในการเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบ
- 1.3 ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
- 1.4 ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอด้วยวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย
- 1.5 ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี

2. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการเพื่อวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบและสร้างประเด็นในการประเมิน โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ซึ่งเป็นแบบประเมิน

แบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 5 ประเด็นการประเมินตามผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ คือ การเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบ การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ การสื่อสารและการนำเสนอโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและทักษะทางสังคมที่ดีพร้อมทั้งการเขียนผลสะท้อนกลับในประเด็นที่ถูประเมิน

3. นำแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสอนสาระการศึกษาด้วยตนเอง และด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน พิจารณาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามแล้ว นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่าเท่ากับ 1.00

4. จัดพิมพ์แบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการเป็นฉบับ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย

5. นำแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการโดยมีผู้ประเมิน 3 คน และเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน 3 คน ของแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ โดยหาค่าความสอดคล้องกันโดยใช้ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน (RAI) มีค่าเท่ากับ 0.81

3. ขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบประเมิน ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากงานวิจัยของบรูวาลี โบอินดาลาและชินแคลร์ (Brewley et al., 2015) พบว่าการให้ผลสะท้อนกลับแก่นักเรียนจะทำให้นักเรียนเห็นเป้าหมายของตนเองชัดเจนขึ้น ไม่ใช่จำกัดอยู่แค่ในขั้นความจำ (remembering) ความเข้าใจ (understanding) การนำไปใช้ (applying) ดังที่กำหนดไว้ในการจำแนกผลการเรียนรู้ของบลูม ดังนั้นเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้นักเรียนควรมีการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการได้พูดคุยกับครูผู้สอน และเพื่อนร่วมงาน เป็นส่วนหนึ่งในชุมชนการเรียนรู้ของพวกเขา สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนได้แสวงหาคำตอบหรือความรู้ได้อย่างกว้างขวางซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การ

เรียนที่พึงศึได้ตั้งไว้ นอกจากนั้นยังเป็นแนวทางในการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ชั้นตอนต่อไปครูและนักเรียนจะร่วมกันทำกิจกรรมการเรียนการสอน โดยอ้างอิงการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ข้างต้น พร้อมทั้งมีการตรวจสอบผลที่ได้จากการเรียนรู้ และมีการสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง จากนั้นให้นักเรียนได้นำเอาสิ่งที่ได้จากการเรียนมาอภิปรายแลกเปลี่ยนและแบ่งปันในส่วนที่เป็นปัญหา รวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนในห้องเรียน พร้อมทั้งมีการจดบันทึกสะท้อนกลับสิ่งที่ได้และนำไปปรับปรุงอีกครั้ง ขั้นสุดท้ายจะเป็นการสื่อสารและนำเสนอผลการศึกษาและประเมินผลงาน ตามเกณฑ์ที่ได้สร้างร่วมกันไว้ตั้งแต่ขั้นตอนแรก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบและสร้างรูปแบบ ประเด็นในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 3 ประเด็นการประเมินตามผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ คือ การเตรียมความพร้อมในการนำเสนอ การออกแบบการนำเสนอ และการสื่อสารและนำเสนอ ซึ่งเป็นไปตามผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการสื่อสารและการนำเสนอโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการพร้อมทั้งการเขียนผลสะท้อนกลับในประเด็นที่ถูกประเมิน

3. นำแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสอนสาระ การศึกษาด้วยตนเองและด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน พิจารณาระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์หรือนิยามแล้ว นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม (IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่า เท่ากับ 1.00

4. จัดพิมพ์แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิง วิชาการเป็นฉบับ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย

5. นำแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผล การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการโดยมีผู้ประเมิน 3 คน และเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน

3 คน ของแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ โดยหาค่าความสอดคล้องกันโดยใช้ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน (RAI) มีค่าเท่ากับ 0.69

4. ขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบประเมิน ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากแนวคิดของสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, น. 25) กล่าวว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยเป็นการเปิดโลกกว้างให้แก่ผู้เรียนได้ลองศึกษาค้นคว้าความรู้อย่างอิสระในเรื่องหรือประเด็นที่สนใจโดยเริ่มกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหาและดำเนินการค้นคว้าแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมีการวิเคราะห์สังเคราะห์การอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้จากนั้นก็หาวิธีการที่เหมาะสมในการสื่อสารนำเสนอให้ผู้อื่นได้รับทราบและสามารถนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปทำประโยชน์แก่สาธารณะ

2. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบและสร้างประเด็นการประเมิน โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ที่ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 6 ประเด็น การประเมินตามผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ คือ การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

3. นำแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสอนสาระการศึกษาด้วยตนเองและด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน พิจารณาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามแล้ว นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่าเท่ากับ 1.00

4. จัดพิมพ์แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการเป็นฉบับเพื่อนำไปใช้ในการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย

5. นำแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการโดยมีผู้ประเมิน 3 คน

และเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน 3 คน ของแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ โดยหาค่าความสอดคล้องกันโดยใช้ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน (RAI) มีค่าเท่ากับ 0.75

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบประเมิน ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากแนวคิดของสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, น. 20-71) ที่กล่าวว่า ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ คือ

1.1 ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.2 ความสามารถในการเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบ

1.3 ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

1.4 ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอด้วยวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย

1.5 ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี

2. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอตามสารบบจำแนกของฟิงค์ (ในตาราง 2) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบและสร้างข้อคำถาม โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดและประเมินประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ทำการวัด 5 ผลการเรียนรู้ คือการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิด การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ การสื่อสารและการนำเสนอโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ และทักษะทางสังคมที่ดี

3. นำแบบประเมินประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบคุณภาพ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสอนสาระการศึกษาด้วยตนเองและด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน พิจารณาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามแล้ว นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่าเท่ากับ 1.00

4. จัดพิมพ์แบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอเป็นฉบับ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

	ระดับคะแนน		
1. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง			
(0) สามารถตั้งจุดประสงค์ในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	3	2	1
2. ความสามารถในการเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิด อย่างเป็นระบบ			
(00) สามารถจัดลำดับความสำคัญของประเด็น/ เรื่องที่ศึกษาได้ชัดเจน	3	2	1
3. ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ			
(000) ชื่อเรื่องมีความน่าสนใจ ชัดเจนและ มีความสอดคล้องประเด็น/เรื่องที่ศึกษา	3	2	1
4. ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอโดย ใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย			
(0000) มีความเข้าใจและสามารถอธิบายใน ประเด็น/เรื่องที่ศึกษาได้อย่างมั่นใจ	3	2	1
5. ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี			
(00000) มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและ ประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่นในการหาข้อมูล	3	2	1

ตาราง 8 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมิน	สารบบจำแนกของฟังก์					
	ความรู้ พื้นฐาน	การ ประยุกต์ ใช้	การ บูรณา การ	มิติของ มนุษย์	การเอา ใจใส่	การ เรียนรู้ วิธีการ เรียนรู้
1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง						
1.1 แผนการจัดการเรียนรู้	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5
1.2 แบบประเมิน ความก้าวหน้าของการเขียนโครง ร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	1,2,3	1,2,3	1,2,3,5	1,5	1,5	1,3,5
1.3 แบบประเมินการ นำเสนอและแสดงผลการเขียน รายงานเชิงวิชาการ	1,2,4	2,4	2,4,5	4,5	5	5
1.4 แบบประเมินโครงร่าง/ รายงานเชิงวิชาการ	1,2,3	1,2,3	1,2,3,4	4,5	1,4	1,4
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล						
2.1 แบบประเมินผลการ เรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและ การนำเสนอ	1,2,3,4	2,3,4	1,2,3,4,5	1,4,5	1,3,4,5	1,3,4,5

*หมายเหตุ ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ คือ

1. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ความสามารถในการเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบ
3. ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
4. ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอด้วยวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย
5. ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี

จากตาราง 8 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ การสร้างเครื่องมือนี้จะใช้สารบบจำแนกของฟังก์ชันกำหนดผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐาน กำหนดให้เกิดผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ดังนี้

1.1 ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการ แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

1.2 ความสามารถในการเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบ สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการ แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

1.3 ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

1.4 ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอด้วยวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

1.5 ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้

2. การประยุกต์ใช้ กำหนดให้เกิดผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ดังนี้

ประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

5. การเอาใจใส่ กำหนดให้เกิดผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ดังนี้

5.1 ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

5.2 ความสามารถในการเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบ สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้

5.3 ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

5.4 ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอด้วยวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

5.5 ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

6. การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ กำหนดให้เกิดผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ดังนี้

6.1 ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

6.2 ความสามารถในการเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบ สังเกตได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้

6.3 ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ สังกัดได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ และแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและนำเสนอ

6.4 ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอด้วยวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย สังกัดได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

6.5 ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี สังกัดได้จากกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัดและประเมินได้จากแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชุมครูผู้สอนเพื่อชี้แจงการจัดการเรียนรู้ และวิธีการใช้แบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ดำเนินกระบวนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาในการสอนเท่ากับ กลุ่มละ 22 คาบ และใช้เวลาในนำเสนอโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ 4 คาบ รวมทั้งสิ้น 26 คาบ

3. นำคะแนนจากการตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้ในการหาค่าคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การคำนวณค่าความเที่ยงตรง

2.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบประเมินทักษะ โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Item-Objective Congruence: IOC) (ประสพชัย พสุนนท์, 2558, น. 380)

2.2.1 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของผู้ประเมินโดยการใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินหลายคน และผู้ได้รับการประเมินหลายคน คำนวณค่าโดยใช้สูตร (Rater Agreement Indexes: RAI) (Burry, Stock and Clissom, 1996, p. 251)

3. สถิติที่ใช้ตรวจสอบสมมติฐาน

3.1 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุตัวแปรโดยใช้ MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2551, น. 1-14) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
F	แทน	ค่าสถิติ Multivariate F test ที่ใช้ในการคำนวณ
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
df	แทน	ระดับของความเป็นอิสระ
SS	แทน	ผลรวมของกำลังสอง
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของกำลังสอง
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
กลุ่มทดลอง	แทน	กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์
กลุ่มควบคุม	แทน	กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์

1.2 ผลการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์มีการพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบทางเดียว (One-Way MANOVA)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์

เป็นข้อมูลสถิติพื้นฐานที่ได้มาจากการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่

1. การประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ เป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 5 ประเด็นการประเมินตามผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ โดยใช้ประเมินนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ใช้เวลา 11 สัปดาห์ ดังนี้

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่	ประเด็นการประเมิน			
	ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ	ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	ความสามารถในการมีทักษะทางสังคม
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00
3	2.40	1.50	1.90	3.00
4	2.90	2.13	2.70	3.00

ตาราง 9 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	ประเด็นการประเมิน			
	ความสามารถ ในการเรียนรู้ ด้วยตนเอง	ความสามารถ ในการเรียบ เรียงความคิด อย่างเป็นระบบ	ความสามารถ ในการเขียน โครงร่าง/ รายงานเชิง วิชาการ	ความสามารถ ในการมีทักษะ ทางสังคม
5	3.00	2.40	3.00	3.00
6	3.00	2.60	3.00	3.00
7	3.00	2.90	3.00	3.00
8	3.00	3.00	3.00	3.00
9	3.00	3.00	3.00	3.00
10	3.00	3.00	3.00	3.00
11	3.00	3.00	3.00	3.00
ค่าเฉลี่ยสะสม	2.39	2.14	2.33	2.45

จากตาราง 9 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการในช่วงสัปดาห์แรกมีค่าน้อย แต่ช่วงสัปดาห์ท้าย ๆ ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพมีค่าเพิ่มขึ้น โดยที่ระดับคุณภาพในด้านความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 2.39 ระดับคุณภาพความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบมีค่าเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 2.14 ระดับคุณภาพความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการมีค่าเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 2.33 และระดับคุณภาพความสามารถในการมีทักษะทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 2.45

ตาราง 10 การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเขียนและความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/
รายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ครั้งที่	ความคิดเห็นเกี่ยวกับ	
ประเมิน	การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	ความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
1	<p>นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน และระบุปัญหาที่พบในเรื่องที่ศึกษาเพื่อหาหนทางในการพัฒนางาน โดยการเรียบเรียงความคิดจากเรื่องที่ศึกษาเป็นหัวข้อ</p> <p>นักเรียนเริ่มการศึกษาหลักการและองค์ประกอบของการเขียนรายงานเชิงวิชาการ</p>	-
2	<p>นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการหาข้อมูลในประเด็นที่ศึกษาเพิ่มเติม จากปัญหาที่ระบุในครั้งที่แล้วและสามารถเรียบเรียงความคิดจากเรื่องที่ศึกษาให้เป็นหัวข้อที่ชัดเจนขึ้นแต่ยังไม่เป็นระบบ</p> <p>นักเรียนเริ่มศึกษาและเขียนบทที่ 1 โดยนักเรียนส่วนใหญ่ตั้งชื่อเรื่องและจุดประสงค์ได้ด้วยตนเองแต่มีนักเรียนบางส่วนที่ชื่อเรื่องไม่มีความชัดเจนและไม่ มีความสอดคล้องกับประเด็นที่ศึกษา ไม่สามารถอธิบายเรื่องศึกษาได้ การเขียนที่มาและเหตุผลนักเรียนส่วนใหญ่เขียนไม่เป็น</p>	-
3	<p>นักเรียนมีข้อมูลเพิ่มเติมและกำหนดประเด็นเรื่องที่ศึกษาชัดเจนขึ้น</p> <p>นักเรียนยังใช้ภาษาในการเรียบ</p>	<p>นักเรียนสามารถอธิบายความเป็นมาของเรื่องที่ศึกษาได้มากขึ้นแต่ยังไม่มี ความหลากหลายของแหล่งความรู้</p>

ตาราง 10 (ต่อ)

ครั้งที่ ประเมิน	ความคิดเห็นเกี่ยวกับ	
	การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิง วิชาการ	ความก้าวหน้าของการเขียน โครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
	<p>เรียงความรู้ยังไม่ถูกต้องและการเรียบเรียง ประเด็นต่างๆยังไม่เป็นระบบ</p> <p>นักเรียนนำข้อมูลมาเขียนในส่วนของ ที่มาและเหตุผลเพิ่มขึ้น และเริ่มเขียนได้ดี ขึ้นแต่ก็ยังมีส่วนที่ต้องแก้ไขเนื่องจากข้อมูล ยังไม่เพียงพอ</p>	<p>นักเรียนยังคงมีการใช้ภาษาในการ เรียบเรียงความรู้ที่ไม่ถูกต้อง</p> <p>นักเรียนบางส่วนสามารถตั้งชื่อเรื่อง และวัตถุประสงค์ได้ถูกต้องและชัดเจนขึ้น ส่วนการเขียนที่มาและความสำคัญเขียนได้ ดีขึ้นแต่ยังมีส่วนที่ยังต้องปรับปรุงอยู่</p>
4	<p>นักเรียนเริ่มศึกษาและเขียนบทที่ 2 แต่ยังขาดเรื่องทักษะการหาข้อมูลจาก แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและขาดการ สังเคราะห์ข้อมูลที่ดี</p> <p>นักเรียนนำความรู้ทั้งหมดที่ศึกษามา เรียบเรียงเป็นประเด็นต่างๆแต่ยังคงไม่มี การลำดับความสำคัญประเด็นต่างๆได้ ถูกต้อง</p>	<p>นักเรียนหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลายเพิ่มมากขึ้นแต่นักเรียนส่วน ใหญ่ยังคงขาดการพิจารณาการอ้างอิง แหล่งเรียนรู้ที่มีความน่าเชื่อถือ มีฝึกการ สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อมาเขียนที่มาและ เหตุผลทำให้เขียนได้ดีขึ้นแต่ยังมีส่วนที่ต้อง แก้ไข</p> <p>นักเรียนใช้ภาษาในการเรียบ เรียงความรู้ดีขึ้นและการเรียบเรียงประเด็น ต่างๆเป็นระบบขึ้น</p>
5	<p>นักเรียนสามารถหาข้อมูลจากแหล่ง เรียนรู้ที่หลากหลายและมีความน่าเชื่อถือ มากขึ้น มีการสังเคราะห์ข้อมูลในประเด็น ต่างๆชัดเจนยิ่งขึ้น</p> <p>นักเรียนสามารถเรียบเรียงความรู้ได้ ดีแต่ประเด็นต่างๆยังไม่มีการเชื่อมโยงไป ในทิศทางเดียวกัน</p> <p>นักเรียนสังเคราะห์ข้อมูลได้ดีขึ้นทำ ให้สามารถเขียนบทที่ 2 ได้ดีขึ้น</p>	<p>นักเรียนนำข้อมูลมาเพิ่มเติมทำให้ การเขียนบทที่ 2 มีความชัดเจนขึ้น</p> <p>นักเรียนเรียบเรียงความรู้ได้ดีขึ้น และนักเรียนบางส่วนสามารถพิจารณาและ อ้างอิงแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือได้ดีขึ้น</p> <p>นักเรียนลำดับความสำคัญประเด็น ต่างๆได้ดีขึ้นทำให้ประเด็นต่างๆชัดเจนและ เป็นระบบมากขึ้น</p>

ตาราง 10 (ต่อ)

ครั้งที่ ประเมิน	ความคิดเห็นเกี่ยวกับ	
	การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิง วิชาการ	ความก้าวหน้าของการเขียน โครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
6	นักเรียนเริ่มศึกษาและเขียนบทที่ 3 แต่ยังขาดความมั่นใจในเรื่องของการเลือก วิธีการศึกษาค้นคว้า นักเรียนออกแบบและวางแผนการ เก็บข้อมูลได้แต่ยังไม่มีประสิทธิภาพ	นักเรียนสามารถเรียบเรียงความรู้ได้ ดีประเด็นต่างๆยังมีการเชื่อมโยงไปใน ทิศทางเดียวกันและสนับสนุนกันมากขึ้น เอกสารที่นักเรียนศึกษาบางส่วนมี ความน่าเชื่อถือมากขึ้น เนื่องจากมีแหล่ง เรียนรู้ที่หลากหลายและสามารถพิจารณา อ้างอิงแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือได้ดีขึ้น
7	นักเรียนบางส่วนยังเลือกใช้วิธี การศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการ ใช้เครื่องมือยังไม่เหมาะสม	นักเรียนออกแบบและวางแผนการ เก็บข้อมูลได้ประสิทธิภาพ นักเรียนศึกษาการเลือกวิธี การศึกษาค้นคว้ามากขึ้นทำให้นักเรียน บางส่วนมีความมั่นใจในการเลือกวิธี การศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลได้
8	นักเรียนเริ่มศึกษาและเขียนบทที่ 4 และเริ่มเขียนผลการศึกษา โดยการเรียบ เรียงผลการศึกษาให้เข้าใจง่ายแต่ยังมี นักเรียนบางส่วนที่ยังคงมีการเรียบเรียงผล การศึกษาไม่ถูกต้องและไม่เป็นระบบ รวมถึงยังไม่มีมีการเชื่อมโยงและสนับสนุน ซึ่งกันและกัน	นักเรียนส่วนใหญ่สามารถเลือกใช้วิธี การศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการ ใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม ทำให้ สามารถเก็บข้อมูลต่างๆตามที่ต้องการได้
9	นักเรียนส่วนใหญ่สามารถเขียน ผลการศึกษาได้ถูกต้อง เหมาะสม แต่ยังมี บางส่วนที่ผลการศึกษาไม่สามารถนำไป ต่อยอดได้	นักเรียนเขียนผลการศึกษาได้ดีขึ้น โดยมีการเรียบเรียงผลการศึกษาให้เข้าใจ ง่าย นักเรียนส่วนใหญ่สามารถเรียบเรียง ผลการศึกษาได้ถูกต้องและเป็นระบบ

ตาราง 10 (ต่อ)

ครั้งที่ ประเมิน	ความคิดเห็นเกี่ยวกับ	
	การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิง วิชาการ	ความก้าวหน้าของการเขียน โครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
		มากขึ้น มีการเชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกัน และกัน
10	นักเรียนเริ่มศึกษาและเขียนบทที่ 5 นักเรียนเลือกใช้ภาษาในการเรียบ เรียงความรู้เพื่อสรุปและอภิปรายผลแต่ ยังคงมีข้อมูลไม่เพียงพอ	นักเรียนส่วนใหญ่สามารถเขียน ผลการศึกษาค้นคว้าได้ถูกต้อง เหมาะสม และส่วน ใหญ่ผลการศึกษานำไปต่อยอดได้
11	นักเรียนบางส่วนนำข้อมูลที่หา เพิ่มเติมมาเรียบเรียงเพื่อให้ได้การสรุปและ อภิปรายผลที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น	นักเรียนบางส่วนหาข้อมูลเพิ่มเติม มาใช้ในการสรุปและอภิปรายผลทำให้บทที่ 5 มีความสมบูรณ์มากขึ้น

จากตาราง 10 เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับการเขียนและความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนสามารถเขียนและมีความก้าวหน้าในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการได้ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากการใช้แบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ และความสามารถในการมีทักษะทางสังคมเป็นไปตามผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มทดลอง (n = 30)	
	\bar{X}	S.D.
การเตรียมความพร้อมในการนำเสนอ	2.50	0.50
การออกแบบการนำเสนอ	2.43	0.56
การสื่อสารและการนำเสนอ	2.50	0.57

จากตาราง 11 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพของการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพการเตรียมความพร้อมในการนำเสนอมีค่าเท่ากับ 2.50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.50 ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพการออกแบบการนำเสนอมีค่าเท่ากับ 2.43 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.56 และค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพการสื่อสารและการนำเสนอมีค่าเท่ากับ 2.50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.57

ตาราง 12 การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการ
ของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ประเด็นการประเมิน	การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอและ แสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการ
การเตรียมความพร้อมในการนำเสนอ	นักเรียนส่วนใหญ่เข้าใจรูปแบบการนำเสนอได้ดี นักเรียนส่วนใหญ่มีความเข้าใจและสามารถตั้ง จุดประสงค์ของการนำเสนอประเด็น/เรื่องที่ศึกษาได้ดี
การออกแบบการนำเสนอ	นักเรียนส่วนใหญ่เลือกรูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสม กับประเด็น/เรื่องที่ศึกษาแต่การเลือกใช้เทคโนโลยีใน การนำเสนอยังไม่มีหลากหลาย นักเรียนส่วนใหญ่สามารถลำดับประเด็น/เรื่องที่จะ นำเสนอได้ดี มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน
การสื่อสารและการนำเสนอ	นักเรียนส่วนใหญ่สามารถเลือกใช้คำในการ สื่อสารและนำเสนอได้ถูกต้อง เหมาะสมตามหลัก วิชาการ กิริยาและน้ำเสียงที่นักเรียนใช้ในการนำเสนอมี ความชัดเจนและสามารถนำเสนอประเด็น/เรื่องที่ศึกษา ได้ด้วยความมั่นใจ นักเรียนส่วนใหญ่มีความมั่นใจในการตอบคำถาม และแลกเปลี่ยนความรู้ ยอมรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้อื่นเป็นอย่างดี

จากตาราง 12 การนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลองแล้ว พบว่า นักเรียนมีการเตรียมความพร้อมในการนำเสนอได้ดี การออกแบบการนำเสนอ
นั้นสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสมกับประเด็น/เรื่องที่ศึกษาแต่การเลือกใช้เทคโนโลยี
ในการนำเสนอยังไม่มีหลากหลาย และการสื่อสารและการนำเสนอนักเรียนก็สามารถ
นำเสนอประเด็น/เรื่องที่ศึกษาได้อย่างมั่นใจ พร้อมยังมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและยอมรับ
ข้อเสนอแนะต่างๆได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นไปตามผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ประเด็นการประเมิน	กลุ่มทดลอง (n = 30)	
	\bar{X}	S.D.
1. การตั้งชื่อเรื่องมีความน่าสนใจ ชัดเจน มีความสอดคล้องกับประเด็น/เรื่องที่ศึกษา	2.63	0.55
2. การกำหนดจุดประสงค์ มีความสอดคล้องกับประเด็น/เรื่องที่ศึกษา	2.53	0.50
3. สามารถพิจารณาการอ้างอิงที่มีความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสมบูรณ์	2.13	0.62
4. ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีความน่าสนใจ และมีความเป็นไปได้ในการศึกษา	2.60	0.49
5. การเลือกใช้วิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้เครื่องมือได้เหมาะสม	2.40	0.56
6. ผลการศึกษาถูกต้อง และสามารถนำไปต่อยอดได้	2.43	0.56

จากตาราง 13 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพของโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพของการตั้งชื่อเรื่องมีความน่าสนใจ ชัดเจน มีความสอดคล้องกับประเด็น/เรื่องที่มีค่าเท่ากับ 2.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.55 ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพของการกำหนดจุดประสงค์ มีความสอดคล้องกับประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีค่าเท่ากับ 2.53 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.50 ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพความสามารถพิจารณาการอ้างอิงที่มีความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสมบูรณ์มีค่าเท่ากับ 2.13 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.62 ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพของประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีความน่าสนใจ และมีความเป็นไปได้ในการศึกษามีค่าเท่ากับ 2.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.49 ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพของการเลือกใช้วิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้เครื่องมือได้เหมาะสมมีค่าเท่ากับ 2.40 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.56 และค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพของผลการศึกษาถูกต้อง และสามารถนำไปต่อยอดได้มีค่าเท่ากับ 2.43 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.56

1.2 ผลการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เป็นข้อมูลสถิติพื้นฐานที่ได้มาจากแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการเรียนรู้	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	2.68	0.32	2.43	0.74
ความสามารถในการเรียบเรียงความคิด อย่างเป็นระบบ	2.47	0.46	2.03	0.56
ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/ รายงานเชิงวิชาการ	2.65	0.27	1.89	0.62
ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอ ทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่ หลากหลาย	2.54	0.43	2.14	0.62
ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี	2.85	0.33	2.40	0.78

จากตาราง 14 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองมีค่าเท่ากับ 2.68 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.32 ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบมีค่าเท่ากับ 2.47 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.46 ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการมีค่าเท่ากับ 2.65 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.27 ค่าเฉลี่ยความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายมีค่าเท่ากับ 2.54 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.43 และค่าเฉลี่ยความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดีมีค่าเท่ากับ 2.85 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.33 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ย

ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองมีค่าเท่ากับ 2.43 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.74 ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบมีค่าเท่ากับ 2.03 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.56 ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการมีค่าเท่ากับ 1.89 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.62 ค่าเฉลี่ยความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายมีค่าเท่ากับ 2.14 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.62 และค่าเฉลี่ยความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดีมีค่าเท่ากับ 2.40 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.78

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้ว พบว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายและความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดีของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟังก์ชันมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยไม่สามารถสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายและความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดีของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟังก์ชันมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัยด้วยสถิติทดสอบความแปรปรวนพหุนามแบบทางเดียว(One-Way MANOVA) ดังมีรายละเอียดที่ผู้วิจัยได้เสนอไว้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที 2

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐาน นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟังก์ชันมีการพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียว(One-Way MANOVA) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบ ดังนี้

1.ทดสอบการแจกแจงของประชากร (Distribution) งานวิจัยนี้มีขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน รวมเป็น 60 คน ซึ่งมากกว่า 20 หน่วยตัวอย่าง ทำให้มีความแกร่ง(robustness) ในข้อตกลง นั่นคือ ไม่ทำให้อำนาจการทดสอบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2551, น. 8, อ้างถึงใน Tabachnick and Fidell, 2001, p. 329)

2.ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวน-แปรปรวนร่วม (Homogeneity of variance-covariance matrices) ของตัวแปรโดยใช้ Box's M test พบว่าเมตริกความแปรปรวน-แปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Box's M test = 123.935 ,p = .000) และผลการตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัวกับกลุ่มด้วยวิธี Levene's Test พบว่า ความแปรปรวนของความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ และความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p = .162 และ p = .061 ตามลำดับ) และการละเมิดข้อตกลงข้อนี้สามารถทำได้ในกรณีที่ตัวอย่างในแต่ละกลุ่มของตัวแปรอิสระมีขนาดเท่ากัน (ไพฑูริย์ สุขศรีงาม, 2557, น. 9-12)

3.การทดสอบความสัมพันธ์ (Correlation) จากค่า Bartlett's test พบว่าผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอมีความสัมพันธ์กัน (p = .000) สามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ข้อมูลทั้งหมดเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ MANOVA และผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุคูณของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและนำเสนอ จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	Value (Wilks' Lambda)	F	p
Intercept	.039	266.053*	.000
Group (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม)	.341	20.906*	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 15 พบว่า ค่าสถิติ Wilks' Lambda มีค่าเท่ากับ .341 และแปลงมาเป็นค่าสถิติ F มีค่าเท่ากับ 20.906 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายและความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดีของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟังก์ชันมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ต่อไปว่าตัวแปรอิสระ(กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม)นั้น ส่งผลต่อตัวแปรตาม(ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ)หรือค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายและความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี โดยทำการทดสอบ Multivariate F test ดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่ง ความ แปรปรวน	ผลการเรียนรู้ในรายวิชา การสื่อสารและการ นำเสนอ	SS	df	MS	F	p
กลุ่ม	ความสามารถในการเรียนรู้ ด้วยตนเอง	.938	1	.938	2.894	.094
	ความสามารถในการเรียบ เรียงความคิดอย่างเป็นระบบ	2.851	1	2.851	10.951*	.002
	ความสามารถในการเขียน โครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	8.778	1	8.778	38.411*	.000
	ความสามารถในการสื่อสาร และนำเสนอทางวาจา โดยใช้ สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย	2.400	1	2.400	8.517*	.005
	ความสามารถในการมีทักษะ ทางสังคมที่ดี	3.038	1	3.038	8.480*	.005
ความคลาด เคลื่อน	ความสามารถในการเรียนรู้ ด้วยตนเอง	18.787	58	.324	-	-
	ความสามารถในการเรียบ เรียงความคิดอย่างเป็นระบบ	15.102	58	.260	-	-
	ความสามารถในการเขียน โครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	13.255	58	.229	-	-
	ความสามารถในการสื่อสาร และนำเสนอทางวาจา โดยใช้ สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย	16.344	58	.282	-	-
	ความสามารถในการมีทักษะ ทางสังคมที่ดี	20.775	58	.358	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 16 เมื่อทำการทดสอบด้วย Multivariate F test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ(ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายและความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ($p = .094$) แต่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลต่อความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายและความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี ($p = .002 , .000 , .005 , .005$ ตามลำดับ)



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการทดลองเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างไม่มีการสุ่มแต่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ระยะเวลาในการวิจัย 13 สัปดาห์ โดยมีผู้วิจัยร่วมดำเนินการสอนร่วมกับคณะครูผู้สอนในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนมาตรฐานสากลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 39 โรงเรียน มีประชากรทั้งสิ้น 14,885 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคมภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้น โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ: IS 2 โดยผู้วิจัยได้เรียงลำดับของเนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

1. การเขียนโครงร่าง/รายงานการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้เชิงวิชาการ
2. การนำเสนอและการสื่อสารข้อค้นพบ ข้อสรุปจากองค์ความรู้ในรูปแบบกลุ่มหรือรายบุคคล โดยใช้สื่ออุปกรณ์/สื่อประสมในนำเสนอ

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้เวลา 26 คาบ คาบละ 50 นาที แบ่งเป็น 2 คาบเรียนต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลารวมทั้งสิ้น 13 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่
 - 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบ่งออกเป็น แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จำนวน 7 แผนการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จำนวน 7 แผนการเรียนรู้

ผลการตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 คน เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องของการใช้ภาษา และความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ ที่มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งผลการประเมินเป็นระดับดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง ตามลำดับ โดยคะแนนระดับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.00 – 5.00 เมื่อแปล

ความหมายแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.82 เมื่อแปลความหมายแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ผลการตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 คน เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องของการใช้ภาษา และความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่มีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งผลการประเมินเป็นระดับดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุงตามลำดับ โดยคะแนนระดับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.33 – 5.00 เมื่อแปลความหมายแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.80 เมื่อแปลความหมายแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.2 แบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ผลการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสอนสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน พิจารณาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามแล้ว นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่าเท่ากับ 1.00 และเมื่อนำแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการโดยมีผู้ประเมิน 3 คน และเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน 3 คน ของแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ โดยหาค่าความสอดคล้องกันโดยใช้ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน มีค่าเท่ากับ 0.81

1.3 แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ผลการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสอนสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน พิจารณาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามแล้ว นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่าเท่ากับ 1.00 และเมื่อนำแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการนำไปใช้

จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการโดยมีผู้ประเมิน 3 คน และเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน 3 คน ของแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ โดยหาค่าความสอดคล้องกันโดยใช้ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน มีค่าเท่ากับ 0.69

1.4 แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ผลการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสอนสาระ การศึกษาด้วยตนเองและด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน พิจารณาระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์หรือนิยามแล้ว นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่าเท่ากับ 1.00 และเมื่อนำแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการโดยมีผู้ประเมิน 3 คน และเพื่อ หาค่าความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน 3 คน ของแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ โดยหาค่า ความสอดคล้องกันโดยใช้ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน มีค่าเท่ากับ 0.75

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

ผลการตรวจสอบคุณภาพ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสอนสาระ การศึกษาด้วยตนเองและด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน พิจารณาระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์หรือนิยามแล้ว นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่าเท่ากับ 1.00 และนำแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอไปใช้จริงกับกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการ สื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ และสรวบจำแนกของฟังก์ชันกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชุมครูผู้สอนเพื่อชี้แจงการจัดการเรียนรู้ และวิธีการใช้แบบประเมินผลการ เรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ดำเนินกระบวนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาในการสอนเท่ากัน กลุ่มละ 22 คาบ และใช้เวลาในนำเสนอโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการและวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ 4 คาบ รวมทั้งสิ้น 26 คาบ

3. นำคะแนนจากการตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุตัวแปรโดยใช้ MANOVA

สรุปผลการวิจัย

ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟังก์ชันมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

1. การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟังก์ชันและการจัดการเรียนรู้แบบปกติไม่มีผลต่อการพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอในด้านความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ($p = .094$)

2. การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟังก์ชันและการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีผลต่อการพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอในด้านความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายและความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี ($p = .002, .000, .005, .005$ ตามลำดับ)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยผู้วิจัยได้อภิปรายผลการดำเนินการวิจัยตามจุดมุ่งหมาย ดังนี้

นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟังก์ชันมีผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากการวิจัย พบว่า เมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์จะมีผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอในด้านความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่แตกต่างจากนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เนื่องจากการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพื้นฐานของการดำรงชีวิต มนุษย์ทุกคนไม่ว่า จะได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการใดก็ตามย่อมมีการเรียนรู้เกิดขึ้น การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ ตลอดเวลาและทุกสถานที่ ยิ่งในปัจจุบันเป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาการเรียนจึง สำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับที่แบตทาชารี (Bhattacharjee, 2015, p. 65-69) ได้กล่าวว่า การ สร้างความรู้ของคนเรานั้นเกิดจากความรู้ ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับโลกผ่านสิ่งที่พบเจอและ สะท้อนจากประสบการณ์ของตนเอง การเรียนรู้ นั่นถือว่าเป็นกิจกรรมเฉพาะของแต่ละบุคคล เนื่องจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน โดยมีพื้นฐานมาจากการสังเกต และการศึกษาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ เมื่อคนเราได้พบเจอสิ่งใหม่หรือ ประสบการณ์ใหม่ เราจะต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับแนวคิดและประสบการณ์การเดิมของเรา โดยอาจจะเกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่เราเชื่อหรืออาจจะตัดข้อมูลใหม่ๆที่ไม่เกี่ยวข้องทิ้งไม่ว่าใน กรณีใดก็ตามตัวของเราเองเท่านั้นที่เป็นผู้สร้างสรรค์ความรู้ความเข้าใจของเราเอง ในการทำเช่นนี้ เราต้องถามคำถามสำรวจและประเมินสิ่งที่เรารู้แล้วสังเคราะห์ความรู้ของตัวเองขึ้นมา นอกจากนี้ยังพบอีกว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและ สารบบจำแนกของฟิงค์มีผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอในด้านความสามารถ ในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอทางวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายและ ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดีสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีการเรียนรู้ที่ยั่งยืน รู้จักพัฒนาทักษะและ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะทางด้านความคิดไม่ว่าจะเป็นการเรียบเรียงความ คิดการถ่ายทอดความคิด รวมถึงการพัฒนาทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยี ซึ่งการพัฒนา ทักษะเหล่านี้จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้อย่างแท้จริง

ดังที่ทิลบั๊กแกสและเอ็มวูดดู (Thiel-Burgess & Mvududu, 2012, p. 109-111) ได้ กล่าวถึง ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีความสำคัญต่อการสอนอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้สอนหรือผู้ที่ให้ความรู้นั้นอาจไม่ใช่ผู้ที่รู้แจ้งรู้จริง ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ครูจึงมี บทบาทเป็นผู้แนะนำให้ผู้เรียนเท่านั้น นอกจากนั้นผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้ ความเข้าใจ หรือ

ประสบการณ์เดิมแตกต่างกัน และครูผู้สอนก็มีความรู้เดิมแตกต่างจากนักเรียนด้วย ดังนั้นการที่จะให้ความรู้หรือการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจึงเป็นเรื่องยาก การสอนการสร้างความรู้ที่ดีครูจะต้องสามารถกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมจะช่วยให้ นักเรียนแต่ละคนมีความชัดเจนเกี่ยวกับความเข้าใจของตนเองโดยการเปรียบเทียบความรู้อกับเพื่อนของพวกเขาซึ่งสอดคล้องกับเทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ เช่น ปีเตอร์ (Peters, 2015, p. 1-79) ได้สำรวจประสิทธิภาพของการประเมินแบบร่วมมือในเรื่องการเตรียมความพร้อมในการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับผู้ใหญ่ในชั้นเรียนภาษาที่สองโดยใช้การตอบรับแบบทันที เนื่องจากการเรียนภาษาที่ไม่ใช่ภาษาของตนเองเป็นเรื่องที่ยากและใช้เวลานานในการศึกษา แต่เมื่อทุกคนมาร่วมกันและประเมินแบบร่วมมือกันจะเป็นการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ และผู้เรียนมีส่วนร่วม มีการพูดคุยกับเพื่อนมากขึ้นในระหว่างการตอบคำถาม ได้รับข้อเสนอแนะ และเกิดการเรียนรู้จากความผิดพลาดของตนเองได้ดี เช่นเดียวกับที่มินเนอร์สและแนนท์ (Miners & Nantz, 2009) ได้ศึกษาการนำสารบบจำแนกของฟิงค์มาใช้ในการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ โดยพบว่า จุดมุ่งหมายของการเรียนที่ดีมากขึ้นตลอดภาคการศึกษา ซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมในชั้นเรียนและการมอบหมายงานซึ่งเหล่านี้จะส่งผลการเรียนรู้ย้อนกลับไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยขั้นตอนนี้เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในความพยายามที่จะให้นักเรียนได้เห็นถึงผลสะท้อนของการเรียนรู้และกระบวนการในการเรียนรู้ของตนเอง

นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ มีการพัฒนาทักษะและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นของผู้เรียนกระตุ้นทักษะทางด้านความคิด โดยฝึกการเรียบเรียงความคิดการถ่ายทอดความคิด เป็นต้น พัฒนาทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ที่ได้จากการเรียนในสาระศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองซึ่งการพัฒนาเหล่านี้จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้นสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้อย่างแท้จริง นำไปสู่การเป็นผู้ที่รู้จักเรียนรู้ตลอดชีวิต

จากเหตุผลดังกล่าว ส่งผลให้ผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์มีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนสามารถนำการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง รวมทั้งสาระการเรียนรู้อื่นๆได้ตามความเหมาะสม เพราะผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ประกอบด้วย ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ความสามารถในการสื่อสารและการนำเสนอด้วยวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย และความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาต่างๆได้ โดยเฉพาะเนื้อหาสาระที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

2. ครูผู้สอนที่จัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ ควรเตรียมความพร้อมรู้จักศึกษาบทบาทของตนเองในการจัดการเรียนรู้ โดยจะมีการศึกษารายละเอียดของกระบวนการจัดการเรียนรู้ก่อนสอน เพื่อให้มีการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ครูผู้สอนที่จัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและนำเสนอ ควรจะปรึกษาหารือกันในเรื่องของเนื้อหาที่จะสอนให้เข้าใจตรงกัน เนื่องจากมีผลต่อการใช้เครื่องมือในการวิจัย เช่น การสอนส่วนประกอบและหลักการการเขียนบทนำ ครูแต่ละคนสอนส่วนประกอบและหลักการเขียนไม่เหมือนกัน จะทำให้นักเรียนเขียนบทนำไม่ครบและส่งผลต่อการประเมินการเขียนบทนำ ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนด เป็นต้น

4. ระยะเวลาที่จัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ควรมีความเหมาะสม และควรเน้นย้ำแจ้งนักเรียนอย่างชัดเจน เนื่องจากส่งผลในการใช้และประเมินเครื่องมือในการวิจัย เช่น การกำหนดเวลาส่งงานเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการที่ไม่ชัดเจน ทำให้นักเรียนไม่มาส่งงานตามกำหนด การจัดการเรียนรู้จึงดำเนินไปได้ช้า เป็นต้น

5. ควรออกแบบกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ให้มีความหลากหลาย จะทำให้บรรยากาศในการเรียนรู้ดีขึ้น สามารถกระตุ้นความสนใจในการเรียนได้ดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ กับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบอื่นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลการวิจัยที่มีความหลากหลาย นำไปสู่การเลือกใช้วิธีการสอนที่สามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอได้ดีที่สุด

2. ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย เนื่องจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์ สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษา และนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยได้



บรรณานุกรม

- Abroad., S. S. o. I. T. S. (2017). Independent Study Project. Retrieved from <https://studyabroad.sit.edu/documents/studyabroad/2015SSP-nur-ispr3000.pdf>
- Ali, A., Aslam, H. D., Iqbal, F., & Rahim, K. (2012, December 25). ANALYSING FACTORS AFFECTING LEARNING ENVIRONMENT OF UNIVERSITIES IN PAKISTAN: A CASE OF PUBLIC SECTOR UNIVERSITY OF PAKISTAN. *The Journal of American Science.*, 8(9), 56-65.
- Apul, D. S., & Philpott, S. M. (2011, April). Use of Outdoor Living Spaces and Fink's Taxonomy of Significant Learning in Sustainability Engineering Education. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice.*, 137(2), 1-10.
- Asl, H. D., & Amineh, R. J. (2015, April 30). Review of Constructivism and Social Constructivism. *Journal of Social Sciences, Literature and Languages.*, 1(1), 9-16.
- Bhattacharjee, J. (2015, July). Constructivist Approach to Learning – An Effective Approach of Teaching Learning. *International Research Journal of Interdisciplinary & Multidisciplinary Studies (IRJIMS)*. 1(6), 65-74.
- Brackenbury, T. (2012). A qualitative examination of connections between learnercentered teaching and past significant learning experiences. *The Journal of the Scholarship of Teaching and Learning.*, 12(4), 12 – 28.
- Brewley, D. N., Boindala, P., & Sinclair, J. L. (2015). Ideation to Execution: Flipping an undergraduate Pre-Calculus Course to Create Significant Learning Experiences. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/273439250_Implementation_and_Critical_Assessment_of_the_Flipped_Classroom_Experience
- Burwash, S. C., & Snover, R. (2016, October 1). Up Bloom's pyramid with slices of Fink's pie: Mapping an occupational therapy curriculum. *The Open Journal of Occupational Therapy.*, 4(4), 1-8.

- BYU-Idaho. (2016). Dee Fink's Taxonomy of Significant Learning. Retrieved from <https://gato-docs.its.txstate.edu/jcr:08222894-2c9d-4b50-8796-70c72c516b3a/Finks%20Taxonomy%20Significant%20Learning.pdf>
- Dixon, T., & O'Hara, M. (2014). *Communication SKILLS*. Northern Ireland: University of Ulster.
- Donnison, S., & Edwards, S. (2012, August). Focusing on first year assessment: Surface or deep approaches to learning?. *The International Journal of the First Year in Higher Education*, 3(2), 9-20.
- Employers, N. A. o. C. a. (2010). Communication. Retrieved from <https://www.dol.gov/odep/topics/youth/softskills/Communication.pdf>
- Fahim, M., Miri, M., & Najafi, Y. (2014, January). Contributory Role of Collaborative Assessment in Improving Critical Thinking and Writing. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature.*, 3(1), 1-11.
- Hargreaves, E. (2007, July). The validity of collaborative assessment for learning. *Assessment in Education.*, 14(2), 1-14.
- Humanities., D. S. o. A. a. (2014). Independent Study. Retrieved from <http://www.utdallas.edu/ah/programs/graduate/independent-study.html>
- Jacobs, M. (2014, November). Independent Study as Action Research –Learning from Experience. *International Journal of Business and Social Science*, 5(12), 65-73.
- James, G. (2013). Fix Your Presentations: 21 Quick Tips. Retrieved from <https://www.inc.com/geoffrey-james/how-to-fix-your-presentations-21-tips.html>
- Juliana. (2016). *Communication skills For Undergraduates.(Lecture Notes)*. Somaliland: Amoud University.
- Krueger, K. P., Russell, M. A., & Bischoff , J. (2011, February 10). A Health Policy Course Based on Fink's Taxonomy of Significant Learning. *American Journal of Pharmaceutical Education* 2011., 75(1), 1-7.
- Lowe, J. (2012). IBL-collaborative assessment forms. Retrieved from <https://jimmysibl2012.wordpress.com/category/collaborative-assessments/>

- Manktelow, J., Eyre, E., Jacson, K., & Cook, L. (2016). How Good Are Your Presentation Skills?. Retrieved from https://www.mindtools.com/pages/article/newCS_96.htm
- McConnell, D. (2002, May). The Experience of Collaborative Assessment in e-Learning. *Studies in Continuing Education.*, 24(1), 73-92.
- McNamara, J. (2013). Evaluation of Collaborative Assessment of Work Integrated Learning. Retrieved from https://www.northumbria.ac.uk/media/6278701/professor-mcnamara_evaluation_of_collaborative_assessment_final.pdf
- Miners, L., & Nantz, K. (2009). More significant and intentional learning in the economics classroom. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/tl.361/abstract>
- O'Neill, & Murphy. (2010). Guide to Taxonomies of Learning. Retrieved from <http://www.ucd.ie/t4cms/ucdtla0034.pdf>
- Omollo. (2013). COMMUNICATION SKILLS. Retrieved from <http://agrieconomics.uonbi.ac.ke/sites/default/files/cavs/agriculture/agriecon/Communication%20Skills%20handout.pdf>
- Ontario. (2007). TEACHER MODERATION: COLLABORATIVE ASSESSMENT OF STUDENT WORK. Retrieved from https://www.edu.gov.on.ca/eng/literacynumeracy/inspire/research/Teacher_Moderation.pdf
- Parkison, P. T. (2014). Collaborative Assessment: Middle School Case Study. *Current Issues in Middle Level Education.*, 19(1), 43-49.
- PROCEDURES FOR ASSESSING DIFFERENT KINDS OF SIGNIFICANT LEARNING: Some Possibilities. (2016). Retrieved from <http://medicine.wright.edu/sites/medicine.wright.edu/files/page/attachments/Procedures%20for%20Assessing%20Significant%20Learning%20-%20Some%20Options.pdf>
- S., P. (2015). Exploring the Effectiveness of Collaborative Assessment Preparation with Immediate Feedback in an Intensive Adult English as a Second Language

- Classroom. Retrieved from
<http://www.epsteineducation.com/home/articles/file/research/IF-AT%20For%20Use%20In%20Second%20Language.pdf>
- Savic, A. (2012). Theories of Learning. Retrieved from
http://www.ricum.edu.rs/files/3_1/Teacher%20trained%20at%20VISER/The%20theories%20of%20learnin_AnaS.pdf
- Scherer, Z., & Scherer, E. (2012). The identification of the pillars of education In the class comprehensiveness in healthcare. Retrieved from
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000400029&script=sci_arttext&tlng=en
- School., H. U. H. (2015). Independent Study Packet. Retrieved from
[https://harwood.org/uploads/files/Independent%20Study%20Packet%20\(1\).pdf](https://harwood.org/uploads/files/Independent%20Study%20Packet%20(1).pdf)
- Significant Learning. (2014). Retrieved from
<https://lduarte004.wordpress.com/2014/07/13/significant-learning/>
- Stock, B., A., J., Laurie, & Cecelia. (1996, April 1). Rater Agreement Indexes For Performance Assessment. *Educational and Psychological Measurement.*, 56(2), 251 – 261.
- Thiel-Burgess, J., & Mvududu, N. (2012). Constructivism in Practice: The Case for English Language Learners. *International Journal of Education*, 4(3), 108-118.
- Tonc, A. (2002). *DEVELOPING SKILLS OF NGOS Presentation and Communication*. Hungary: The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe.
- University–Idaho., B. Y. (2012). Dee Fink's Taxonomy of Significant Learning. Retrieved from
<http://www.byui.edu/outcomes-and-assessment-old/the-basics/step-1-articulate-outcomes/dee-finks-taxonomy-of-significant-learning>
- ทรงศักดิ์ ภูสี่ออน. (2551). การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ(MANOVA). Retrieved from
<http://www.edu.tsu.ac.th/major/eva/files/journal/Manova2.pdf>
- นิลินมาศ บัวศรี. (2554, กรกฎาคม – ธันวาคม). การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง การสืบค้นสารสนเทศและการเขียนรายงาน โดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง สำหรับ

- นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคแพร่. วารสาร มทร. อีสาน, 4(2), 49-59.
- ประสพชัย, พ. (2558, มกราคม – ธันวาคม). ความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ Validity of Questionnaire for Social Science Research. วารสารสังคมศาสตร์, 18(1), 380.
- ไพฑูริย์ สุขศิริงาม. (2557, มกราคม – มิถุนายน). หลักการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร Multivariate Analysis of Variance: MANOVA. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม, 1(1), 7-13.
- วัลภา สบายยิ่ง. (2560). การเรียนรู้. Retrieved from <http://humaneco.stou.ac.th/UploadedFile/72101-8.pdf>
- วิจารณ์ พานิช. (2556). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- สายสุดา ชันธเวช. (2558). ทักษะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง. Retrieved from <http://meyawee.blogspot.com/>
- สำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเจ็ด พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙. Retrieved from http://www2.oae.go.th/EVA/download/Plan/SummaryPlan11_thai.pdf
- สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). แนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สิริอร วิชชาวุธ. (2554). จิตวิทยาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อนุชา ไสมานุตร. (2560). Constructivist Theory. Retrieved from <https://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/constructivist-theory/>



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิกา ตั้งประภา
อาจารย์ ภาควิชาการวัดผลและ
วิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร.พนิดา มารุ่งเรือง
อาจารย์ ภาควิชาการวัดผลและ
วิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์อรวรรณ ประเสริฐศรี
ข้าราชการบำนาญ
โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและ
การสอน
4. อาจารย์พิกุล แสงชัยนาท
ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชา
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
5. อาจารย์จำรัส ไชกระโทก
ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและ
การสอน

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

- | | |
|----------------------------|--|
| 1.อาจารย์อรรณพ ประเสริฐศรี | <p>ข้าราชการบำนาญ
โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและ
การสอน</p> |
| 2.อาจารย์พิกุล แสงชัยนาท | <p>ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชา
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> |
| 3.อาจารย์จรัส ไชกระโทก | <p>ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและ
การสอน</p> |



ภาคผนวก ข
คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย



ตาราง 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ของแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ ที่	ประเด็นการ ประเมิน/ ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ioc	พิจารณา
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
		1	2	3	4	5			
1	การเรียนรู้ด้วย ตนเอง	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
2	การเรียบเรียงและ การถ่ายทอด ความคิดอย่าง เป็นระบบ	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
3	การเขียนโครง ร่าง/รายงานเชิง วิชาการ	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
4	การมีทักษะทาง สังคมที่ดี	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
		ioc เฉลี่ย 1.00							

หมายเหตุ

ประเด็นการประเมิน/ข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกมีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ (ioc) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยประเด็นการประเมิน/ข้อคำถามที่เลือกไว้มี 4 ประเด็นการประเมิน/ข้อคำถาม แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน โดยมีผู้ประเมิน 3 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน 3 คน ของแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ โดยหาค่าความสอดคล้องกันโดยใช้ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI) ต่อไป

ตาราง 18 ค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมินของแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียน
โครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ข้อที่	ประเด็นการประเมิน/ ข้อคำถาม	RAI
1	การเรียนรู้ด้วยตนเอง	0.81
2	การเรียบเรียงและการถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบ	
3	การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ	
4	การมีทักษะทางสังคมที่ดี	

ตาราง 19 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ของแบบประเมินการนำเสนอและ
แสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ ที่	ประเด็นการ ประเมิน/ ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ioc	พิจารณา
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	การเตรียมความ พร้อมในการ นำเสนอ	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
2	การออกแบบการ นำเสนอ	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
3	การสื่อสารและ นำเสนอ	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
ioc เฉลี่ย 1.00									

หมายเหตุ

ประเด็นการประเมิน/ข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกมีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ (ioc) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยประเด็นการประเมิน/ข้อคำถามที่เลือกให้มี 3 ประเด็นการประเมิน/ข้อคำถาม แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน โดยมีผู้ประเมิน 3 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน 3 คน ของแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ โดยหาค่าความสอดคล้องกันโดยใช้ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI) ต่อไป

ตาราง 20 ค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมินของแบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ข้อที่	ประเด็นการประเมิน/ ข้อคำถาม	RAI
1	การเตรียมความพร้อมในการนำเสนอ	0.69
2	การออกแบบการนำเสนอ	
3	การสื่อสารและนำเสนอ	

ตาราง 21 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ของแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ ที่	ประเด็นการ ประเมิน/ ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ioc	พิจารณา
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
		1	2	3	4	5			
1	ชื่อเรื่องมีความ น่าสนใจ ชัดเจน มี ความสอดคล้องกับ ประเด็น/เรื่องที่ ศึกษา	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
2	การกำหนด จุดประสงค์ มีความ สอดคล้องกับ ประเด็น/เรื่องที่ ศึกษา	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
3	สามารถพิจารณา การอ้างอิงที่มีความ น่าเชื่อถือของแหล่ง เรียนรู้ เพื่อให้ได้ ข้อมูลที่ครบถ้วน และสมบูรณ์	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
4	ประเด็น/เรื่องที่ ศึกษามีความ น่าสนใจ และมี ความเป็นไปได้ใน การศึกษา	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อ ที่	ประเด็นการ ประเมิน/ ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ioc	พิจารณา
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
		1	2	3	4	5			
5	การเลือกใช้วิธี การศึกษา การเก็บ รวบรวมข้อมูล และ การใช้เครื่องมือได้ เหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
6	ผลการศึกษาถูกต้อง และสามารถนำไป ต่อยอดได้	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
ioc เฉลี่ย 1.00									

หมายเหตุ

ประเด็นการประเมิน/ข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกมีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ (ioc) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยประเด็นการประเมิน/ข้อคำถามที่เลือกไว้มี 6 ประเด็นการประเมิน/ข้อคำถาม แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน โดยมีผู้ประเมิน 3 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน 3 คน ของแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ โดยหาค่าความสอดคล้องกันโดยใช้ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI) ต่อไป

ตาราง 22 ค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมินของแบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ข้อที่	ประเด็นการประเมิน/ ข้อคำถาม	RAI
1	ชื่อเรื่องมีความน่าสนใจ ชัดเจน มีความสอดคล้องกับประเด็น/ เรื่องที่ศึกษา	
2	การกำหนดจุดประสงค์ มีความสอดคล้องกับประเด็น/เรื่องที่ศึกษา	
3	สามารถพิจารณาการอ้างอิงที่มีความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสมบูรณ์	
4	ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีความน่าสนใจ และมีความเป็นไปได้ใน การศึกษา	0.75
5	การเลือกใช้วิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้ เครื่องมือได้เหมาะสม	
6	ผลการศึกษาถูกต้อง และสามารถนำไปต่อยอดได้	

ตาราง 23 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ของแบบประเมินผลการเรียนรู้ใน
รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอจากผู้เชี่ยวชาญ

ประเด็นการประเมิน/ ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ioc	พิจารณา
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3	4	5			
1.ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง								
1.1	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
1.2	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
1.3	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
1.4	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
2.ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ								
2.1	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
2.2	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
2.3	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
3.ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ								
3.1	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
3.2	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
3.3	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
3.4	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
3.5	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
3.6	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้

ตาราง 23 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน/ ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ioc	พิจารณา
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3	4	5			
4.ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอด้วยวาจา โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย								
4.1	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
4.2	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
4.3	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
4.4	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
4.5	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
5.ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี								
5.1	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
5.2	1	1	1	1	1	5	1.0	ใช้ได้
ioc เฉลี่ย 1.00								

หมายเหตุ

ประเด็นการประเมิน/ข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกมีค่าดัชนีความสอดคล้องกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ (ioc) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยประเด็นการประเมิน/ข้อคำถามที่เลือกไว้มี 5 ประเด็นการประเมิน/ข้อคำถาม แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ(MANOVA)ของผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติต่อไป

ตาราง 24 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์

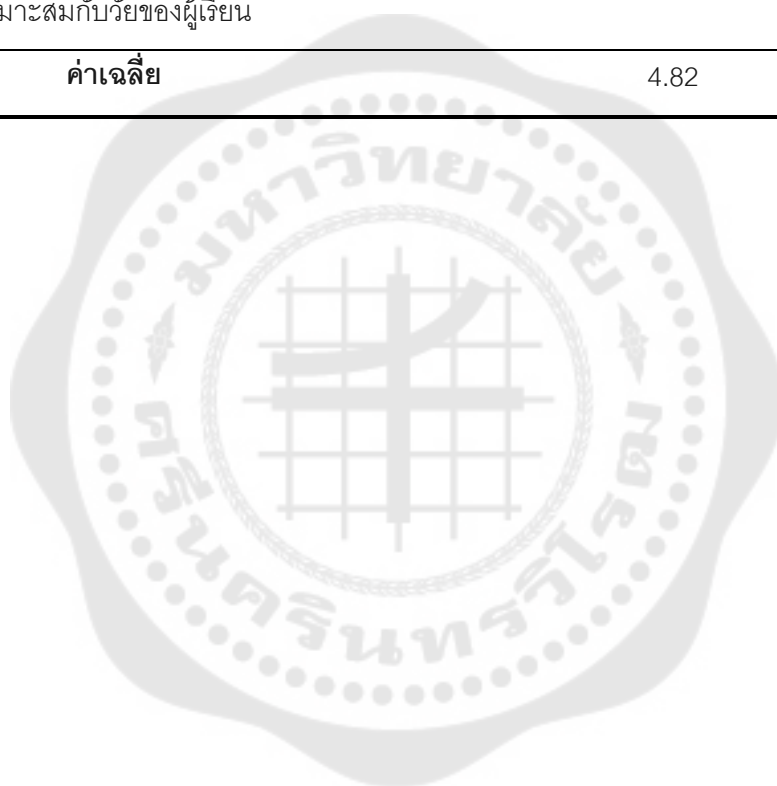
รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			\bar{X}	SD	การพิจารณา
	ของผู้เชี่ยวชาญคนที่					
	1	2	3			
1. ผลการเรียนรู้						
1.1 ผลการเรียนรู้สอดคล้องกับ หลักสูตร	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
1.2 ผลการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
1.3 ผลการเรียนรู้สามารถวัดผลเชิง พฤติกรรมได้	5	4	5	4.66	0.57	ดีมาก
2. สาระสำคัญ						
2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับผลการ เรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
3. กระบวนการจัดการเรียนรู้						
3.1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
3.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
3.3 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับการพัฒนาผลการเรียนรู้ ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ และสารบบจำแนกของฟิงค์	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก

ตาราง 24 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	SD	การ พิจารณา
	1	2	3			
3.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้ น่าสนใจ	4	4	5	4.33	0.57	ดี
3.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้ เหมาะสมกับวัยผู้เรียน	4	5	5	4.66	0.57	ดีมาก
4. การวัดและประเมินผล						
4.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับเนื้อหา	4	5	5	4.66	0.57	ดีมาก
4.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
4.3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับการพัฒนาผลการเรียนรู้ ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือ และสารบบจำแนกของฟิงค์	5	5	4	4.66	0.57	ดีมาก
5. แผนการจัดการเรียนรู้โดยรวม						
5.1 การใช้ภาษาถูกต้องตามหลักวิชา	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
5.2 การใช้ทำ ภาษาที่เข้าใจง่าย กะทัดรัด	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการสอน เหมาะสมกับกิจกรรม	4	4	4	4.00	0.00	ดี

ตาราง 24 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			\bar{X}	SD	การพิจารณา
	ของผู้เชี่ยวชาญคนที่					
	1	2	3			
5.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการ						
เรียนรู้ การวัดและประเมินผลการ	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
เรียนรู้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน						
ค่าเฉลี่ย				4.82		ดีมาก



ตาราง 25 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			\bar{X}	SD	การพิจารณา
	ของผู้เชี่ยวชาญคนที่					
	1	2	3			
1. ผลการเรียนรู้						
1.1 ผลการเรียนรู้สอดคล้องกับ หลักสูตร	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
1.2 ผลการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
1.3 ผลการเรียนรู้สามารถวัดผลเชิง พฤติกรรมได้	4	5	4	4.33	0.57	ดี
2. สาระสำคัญ						
2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับผลการ เรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
3. กระบวนการจัดการเรียนรู้						
3.1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับเนื้อหา	4	5	5	4.66	0.57	ดีมาก
3.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้	4	5	5	4.66	0.57	ดีมาก
3.3 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับกิจกรรม	5	4	5	4.66	0.57	ดีมาก
3.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้ น่าสนใจ	4	4	5	4.33	0.57	ดี
3.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้ เหมาะสมกับวัยผู้เรียน	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก

ตาราง 25 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	SD	การ พิจารณา
	1	2	3			
4. การวัดและประเมินผล						
4.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
4.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้	5	4	5	4.66	0.57	ดีมาก
4.3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับกิจกรรม	5	4	5	4.66	0.00	ดีมาก
5. แผนการจัดการเรียนรู้โดยรวม						
5.1 การใช้ภาษาถูกต้องตามหลักวิชา	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
5.2 การใช้ทำ ภาษาที่เข้าใจง่าย กะทัดรัด	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการสอน เหมาะสมกับกิจกรรม	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
5.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการ เรียนรู้ การวัดและประเมินผลการ เรียนรู้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	4	5	4.66	0.57	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย				4.80		ดีมาก



ภาคผนวก ค
ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย

ตาราง 26 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วยวิธี Box's M Test

Box's Test of Equality of
Covariance Matrices^a

Box's M	123.935
F	7.493
df1	15
df2	13544.526
Sig.	.000

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Group

ตาราง 27 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วยวิธี Levene's Test

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
การเรียนรู้ด้วยตนเอง	16.338	1	58	.000
การเรียบเรียงความรู้	2.008	1	58	.162
การเขียนรายงานเชิงวิชาการ	35.364	1	58	.000
การสื่อสารและการนำเสนอ	3.655	1	58	.061
ทักษะทางสังคม	57.353	1	58	.000

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Group

ตาราง 28 ผลการทดสอบความสัมพัทธ์ของตัวแปรด้วยวิธี Bartlett's M Test

Bartlett's Test of Sphericity^a

Likelihood Ratio	.000
Approx. Chi-Square	373.392
df	14
Sig.	.000

Tests the null hypothesis that the residual covariance matrix is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept + Group



ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบ
จำแนกของฟิงค์
2. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. แบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
4. แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลความก้าวหน้าของการเขียน
โครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
5. แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
6. แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
7. แบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ



ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและ
สารบบจำแนกของฟิงค์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ (การเขียนบทนำ)

รหัสวิชา I20202

รายวิชา การสื่อสารและการนำเสนอ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เวลา 100 นาที

ชื่อครูผู้สอน นางสาวเบญจมาศ ณะอิน โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม

1.สาระการเรียนรู้ :

1.1 สาระหลัก :การสื่อสาร (การเรียงร้อยถ้อยคำ)

2.มาตรฐานการเรียนรู้ :-

3.ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถเรียบเรียงความคิด/ความรู้อย่างเป็นระบบ

4.สาระสำคัญ

การสื่อสารความคิดเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เนื่องจากมนุษย์เราได้รับข้อมูล/ความรู้เหมือนกัน(ฟังเรื่องเดียวกัน) แต่เข้าใจในเรื่องนั้นๆไม่เหมือนกัน(คิดไม่เหมือนกัน) ดังนั้นการสื่อสารความคิดที่เป็นรูปธรรมที่ทำให้ผู้ส่งสารและผู้รับสารเข้าใจตรงกันนั้น สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การพูดและการเขียน แต่การเขียนจะมีความซับซ้อนมากกว่า เนื่องจากผู้เรียนจะต้องเข้าใจสิ่งที่ได้รับมา สามารถเรียบเรียงความคิดได้ และสามารถใช้ภาษาสัญลักษณ์สื่อสารแทนความคิดซึ่งสามารถทำได้โดยการเขียนเป็นโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ เป็นการเชื่อมโยงและถ่ายทอดความรู้ที่ค้นพบโดยวางแผนการเขียนอย่างเป็นระบบ

5.สาระการเรียนรู้:

สาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลาง(ตามสารบบจำแนกของฟิงค์)

5.1 ความรู้พื้นฐาน (Foundational Knowledge)

5.1.1 อธิบายหลักการและองค์ประกอบของการเขียนบทนำของรายงานเชิงวิชาการได้

5.2 การประยุกต์ใช้ (Application)

5.2.1 ออกแบบและวางโครงร่างการเขียนบทนำของรายงานเชิงวิชาการได้

5.2.2 ตรวจสอบงานเขียนโครงร่างการเขียนบทนำของรายงานเชิงวิชาการได้

5.3 การบูรณาการ (Integration)

5.3.1 เชื่อมโยง เรียบเรียง และถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบได้

5.4 มิติของมนุษย์ (Human Dimension)

5.4.1 วิพากษ์งานเขียนโครงร่างบทนำของรายงานเชิงวิชาการของผู้อื่น

5.4.2 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

5.5 การเอาใจใส่ (Caring)

5.5.1 นำข้อวิพากษ์มาปรับปรุงการเขียนบทนำของรายงานเชิงวิชาการได้

5.6 การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learning How to Learn)

5.6.1 เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเรียบเรียง และการถ่ายทอด

ความคิด/ความรู้อย่างเป็นระบบ

6. หลักฐานการเรียนรู้

ชิ้นงาน

โครงร่างการเขียนบทนำของรายงานเชิงวิชาการ

บทนำของรายงานเชิงวิชาการ

ความก้าวหน้าและความสามารถในการเรียบเรียงความคิด/ความรู้ที่บันทึกไว้ในแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนรายงานเชิงวิชาการและเก็บไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน

ภาระงาน

ให้นักเรียนไปศึกษา ค้นคว้า เพิ่มเติมเกี่ยวกับความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลรายงานเชิงวิชาการ

7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (แนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบร่วมมือและสารบบจำแนกของฟิงค์)

ขั้นที่ 1 นักเรียนเข้ากลุ่มกันตามที่ได้กำหนดไว้ โดยแต่ละกลุ่มมีสมาชิก 2 - 3 คน นักเรียนจะต้องทำความเข้าใจและการจดจำข้อมูล ความรู้และจัดการเรียบเรียงความคิดต่าง ๆ ที่กลุ่มของตนเองได้ไปศึกษาค้นคว้ามาในภาคเรียนที่ 1 ซึ่งเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ในเรื่อง ความรู้พื้นฐาน (Foundational Knowledge) จากนั้นครูและนักเรียนร่วมเจรจาและพูดคุยร่วมกัน เพื่อทบทวนความรู้และกำหนดสิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ในคาบนี้ ซึ่งสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ในคาบเรียนนี้คือ นักเรียนสามารถเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้าได้ และนำไปสู่การหาแนวทางในแสวงหาความรู้ตามที่ได้กำหนดไว้ จากข้างต้นในขั้นนี้เป็นไปตามสารบบจำแนกของฟิงค์ในเรื่อง การนำไปใช้ (Application) การบูรณาการ (Integration) มิติของมนุษย์ (Human Dimension) และการเอาใจใส่ (Caring) การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learning How to Learn)

ขั้นที่ 2 ครูและนักเรียนร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยอ้างอิงเกณฑ์(สิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ในคาบนี้)และการจัดการเรียนการสอนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ในขั้นที่ 1 พร้อมทั้งตรวจสอบผลที่ได้จากการเรียนรู้และให้ผลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองโดยบันทึกไว้ในแบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนรายงานเชิงวิชาการและเก็บไว้ในแฟ้มสะสมผลงานโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ครูใช้คำถามว่า “เราจะนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมาสื่อสารกับผู้อื่นผ่านการเขียนได้อย่างไร” เพื่อให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดเพื่อหาคำตอบ

2.2 ครูแนะนำให้นักเรียนสื่อสารความรู้ผ่านการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ ดังนั้นครูจึงต้องให้ความรู้แก่นักเรียนเรื่องการเขียนรายงานเชิงวิชาการ โดยมีองค์ประกอบดังนี้ การเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า ซึ่งเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟังก์ชันในเรื่อง ความรู้พื้นฐาน(Foundational Knowledge) โดยนักเรียนจะต้องทำความเข้าใจและการจดจำข้อมูล ความรู้และจัดการเรียบเรียงความคิดต่าง ๆ ที่กลุ่มของตนเองได้ไปศึกษาค้นคว้ามาในภาคเรียนที่ 1 แล้วเริ่มออกแบบและเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า เพื่อนำไปเขียนบทนำ(บทที่ 1)ของรายงานเชิงวิชาการ

2.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบ วางโครงร่างและฝึกเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ ตามองค์ประกอบการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการในส่วนบทนำของรายงานเชิงวิชาการ(เขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า) ซึ่งเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟังก์ชันในเรื่อง การนำไปใช้ (Application) เกิดจากนักเรียนการใช้ทักษะในเรื่องของการคิดวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ เพื่อเรียบเรียงและถ่ายทอดข้อมูล/ความรู้มาในรูปแบบของรายงานเชิงวิชาการและการบูรณาการ(Integration) เกิดจากการที่นักเรียนได้เชื่อมโยงความคิด แนวคิด ประเด็นของแต่ละคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน นอกจากนั้นยังเกี่ยวข้องกับมิติของมนุษย์(Human Dimension) เกิดจากเรียนรู้ของนักเรียนเองและเพื่อนๆในกลุ่ม โดยใช้การตอบโต้ การแสดงความคิดเห็น การทำความเข้าใจและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น อีกทั้งมีครูคอยเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแล้วบันทึกลงในแบบประเมินความก้าวหน้าของรายงานเชิงวิชาการและเก็บไว้ในแฟ้ม จากนั้นนักเรียนจะต้องเอาคำแนะนำเหล่านั้นไปปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองโดยการแสวงหาความรู้มาแก้ไขในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นไปตาม การเอาใจใส่ (Caring)และการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้(Learning How to Learn)ของสารบบจำแนกของฟังก์ชัน

ขั้นที่ 3 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเอาโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการที่เขียนในขั้นที่ 2 (ในส่วนของบทนำ การเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้า) ที่เขียนมา

นำเสนอ เพื่อให้เพื่อนร่วมห้องได้พิจารณา วิพากษ์ และอภิปราย แลกเปลี่ยน สรุปผลการนำเสนออีกครั้ง พร้อมปรับปรุงแก้ไขโครงร่างรายงานเชิงวิชาการให้สมบูรณ์ ซึ่งเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟังก์ชันในเรื่อง ความรู้พื้นฐาน (Foundational Knowledge), การประยุกต์ใช้ (Application), การบูรณาการ(Integration), มิติของมนุษย์ (Human Dimension), การเอาใจใส่ (Caring), การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้(Learning How to Learn)

ขั้นที่ 4 นักเรียนการจดบันทึกสะท้อนกลับสิ่งที่ได้ ในแบบบันทึกการนำเสนอและแสดงผลการเขียนรายงานเชิงวิชาการและเก็บไว้ในแฟ้มสะสมผลงานแล้วตรวจสอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการของตนและนำมาข้อสรุปมาใช้ในการปรับแก้เขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้าครั้งต่อไป ซึ่งเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟังก์ชันในเรื่อง ซึ่งเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟังก์ชันในเรื่อง ความรู้พื้นฐาน (Foundational Knowledge) นั่นคือการเรียบเรียงความรู้ที่ได้ศึกษามาเชื่อมโยงกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูและเพื่อน ๆ การนำไปใช้ (Application) เกิดจากนักเรียนการใช้ทักษะในเรื่องของการคิดวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ เพื่อตรวจสอบ เรียบเรียงและถ่ายทอดข้อมูล/ความรู้โครงร่างรายงานเชิงวิชาการ การบูรณาการ(Integration) ที่เกิดจากการที่นักเรียนได้เชื่อมโยงความคิด แนวคิด ประเด็นของแต่ละคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน มิติของมนุษย์(Human Dimension) ที่เกิดจากการร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้ากับเพื่อนในกลุ่ม การเอาใจใส่(Caring) เกิดจากการพัฒนาความรู้ ความคิด ความสนใจ คุณค่าของการเรียนรู้เพื่อใช้ในการหาข้อมูล/ความรู้ในส่วนที่ยังขาดไป และการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learning How to Learn) เกิดจากการที่ผู้เรียนรู้จักกำกับตนเองให้เป็นนักเรียนที่ดี มีการเรียนรู้ในการหาคำตอบหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 5 ให้นักเรียนแก้ไขโครงร่างรายงานเชิงวิชาการส่วนของบทนำ ในเรื่องการเขียนชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตของการค้นคว้าให้สมบูรณ์และถูกต้องเพื่อนำเสนอและประเมินโครงร่างรายงานเชิงวิชาการให้เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นไปตามสารบบจำแนกของฟังก์ชันในเรื่อง ความรู้พื้นฐาน (Foundational Knowledge), การประยุกต์ใช้ (Application), การบูรณาการ(Integration), มิติของมนุษย์ (Human Dimension), การเอาใจใส่ (Caring), การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้(Learning How to Learn)

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

8.1 Power Point ประกอบการสอน

8.2 เอกสารประกอบการเรียนรู้

8.3 วัตถุประสงค์ประกอบการสอน

9.การวัดและประเมินผล

9.1 แบบประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่างบทนำของรายงานเชิงวิชาการ

9.2 แบบบันทึกการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่างบทนำของรายงานเชิงวิชาการ



ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ (การเขียนบทนำ)

รหัสวิชา I20202

รายวิชา การสื่อสารและการนำเสนอ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เวลา 100 นาที

ชื่อครูผู้สอน นางสาวเบญจมาศ ณะอิน โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม

1. สาระการเรียนรู้ :

1.1 สาระหลัก : การสื่อสาร (การเรียงร้อยถ้อยคำ)

2. มาตรฐานการเรียนรู้ :

3. ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถเรียบเรียง และการถ่ายทอดความคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ

4. สาระสำคัญ

การสื่อสารความคิดเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เนื่องจากมนุษย์เราได้รับข้อมูล/ความรู้เหมือนกัน(ฟังเรื่องเดียวกัน) แต่เข้าใจในเรื่องนั้นๆไม่เหมือนกัน(คิดไม่เหมือนกัน) ดังนั้นการสื่อสารความคิดที่เป็นรูปธรรมที่ทำให้ผู้ส่งสารและผู้รับสารเข้าใจตรงกันนั้น สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การพูดและการเขียน แต่การเขียนจะมีความซับซ้อนมากกว่า เนื่องจากผู้เขียนจะต้องเข้าใจสิ่งที่ได้รับมา สามารถเรียบเรียงความคิดได้ และสามารถใช้ภาษาสัญลักษณ์สื่อสารแทนความคิดซึ่งสามารถทำได้โดยการเขียนเป็นโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ เป็นการเชื่อมโยงและถ่ายทอดความรู้ที่ค้นพบโดยวางแผนการเขียนอย่างเป็นระบบ

5. สาระการเรียนรู้:

สาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลาง

5.1 ความรู้ (K)

5.1.1 อธิบายหลักการและองค์ประกอบของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการได้

5.2 ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด (P)

5.2.1 เชื่อมโยง เรียบเรียง และถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบได้

5.2.2 ออกแบบและวางโครงร่างรายงานเชิงวิชาการได้

5.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

5.3.1 เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเรียงเรียง และการถ่ายทอด
ความคิด/ความรู้อย่างเป็นระบบ

6. หลักฐานการเรียนรู้

ชิ้นงาน

โครงร่างการเขียนรายงานเชิงวิชาการ

ภาระงาน

ให้นักเรียนไปศึกษา ค้นคว้า เพิ่มเติมเกี่ยวกับความถูกต้องและความ
สมบูรณ์ของข้อมูลรายงานเชิงวิชาการ

7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (แนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอน
แบบปกติ)

7.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูและนักเรียนทบทวนความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในภาคเรียนที่ 1 และ
กระตุ้นความสนใจของนักเรียนในบทเรียนที่จะสอน ซึ่งครูผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนด้วยการใช้คำถาม
สำคัญ/ชวนคิดที่ทำให้เกิดความสงสัยและอยากเรียนรู้ว่า “เราจะนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา
ค้นคว้าด้วยตนเองมาสื่อสารกับผู้อื่นผ่านการเขียนได้อย่างไร”

7.2 ขั้นสอน

1. นักเรียนเข้ากลุ่มกันตามที่ได้กำหนดไว้ในภาคเรียนที่ 1
2. ครูชี้แจงถึงจุดประสงค์ในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน
ร่วมกันดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูจะเป็นผู้แนะนำและให้คำชี้แนะในการทำกิจกรรม
การเรียนการสอน ดังนี้

2.1 ครูอธิบายและให้นักเรียนศึกษาการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ
ก่อนที่จะเขียนรายงานเชิงวิชาการ ดังนั้นครูจึงต้องให้ความรู้นักเรียนเรื่อง องค์ประกอบและการ
เขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ ในคาบเรียนนี้จะเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการในเรื่อง ชื่อ
เรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

2.2 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกแบบ และฝึกเขียนโครงร่างรายงานเชิง
วิชาการตามองค์ประกอบของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ (ชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และ
ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า)

2.3 ครูให้นักเรียนนำโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ (ชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตการศึกษาค้นคว้า) ที่เขียนเสร็จแล้ว มาส่งเพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการให้สมบูรณ์

2.4 นักเรียนแก้ไขโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ (ชื่อเรื่อง ความเป็นมา จุดประสงค์ และขอบเขตการศึกษาค้นคว้า) ตามคำแนะนำจากครู

7.3 ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียน ร่วมกันสรุปประโยชน์และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน รวมถึงการนำเสนอในทั้งสองรูปแบบ และนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันต่อไป

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

8.1 Power Point ประกอบการสอน

8.2 เอกสารประกอบการเรียนรู้

8.3 วิดีทัศน์ประกอบการสอน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 แบบประเมินการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

แบบบันทึกความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

คำชี้แจง : ให้ครูบันทึก ประเมิน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการ

เขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

รายวิชา IS 2 การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Knowledge Formation)

ชื่อเรื่องที่ศึกษาค้นคว้า :

.....

.....

รายชื่อสมาชิก :

1.....เลขที่.....

2.....เลขที่.....

3.....เลขที่.....

4.....เลขที่.....

ชั้น.....

ผู้ประเมิน :

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

ตาราง 29 แบบบันทึกความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

	การประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ	การประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ
ประเด็นการประเมิน	ครั้งที่ 1 (...../...../.....)	ครั้งที่ 2 (...../...../.....)
	ประเด็นความก้าวหน้าที่เพิ่มเติม	ประเด็นความก้าวหน้าที่เพิ่มเติม
การเรียนรู้ด้วยตนเอง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับ เขียนโครงร่าง/รายงานเชิง วิชาการ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับ เขียนโครงร่าง/รายงานเชิง วิชาการ
	อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :	อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :
การเรียบเรียงความคิด อย่างเป็นระบบ	อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :	อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :

ตาราง 29 (ต่อ)

	การประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ	การประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ
	ครั้งที่ 1 (...../.....)	ครั้งที่ 2 (...../.....)
ประเด็นการประเมิน	ประเด็นความก้าวหน้า เพิ่มเติม	ประเด็นความก้าวหน้า เพิ่มเติม
การเขียนโครงร่าง/ รายงานเชิงวิชาการ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับ เขียนโครงร่าง/รายงานเชิง วิชาการ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับ เขียนโครงร่าง/รายงานเชิง วิชาการ
	อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :	อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :
การมีทักษะทางสังคมที่ดี	อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :	อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :
หมายเหตุ	ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน	ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

หมายเหตุ การประเมินความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการจะประเมินทั้งหมด 10 ครั้ง

ตาราง 30 เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพความก้าวหน้าของการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิง
วิชาการ

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
การเรียนรู้ด้วย ตนเอง	<p>-มีการตั้งประเด็น/เรื่องที่จะ ศึกษาด้วยตนเอง (ความรู้ พื้นฐาน)</p> <p>-สามารถอธิบายความ เป็นมาของข้อมูลที่หามาได้ (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-ออกแบบ วางแผน และ รวบรวมข้อมูลได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (การประยุกต์ใช้, การบูรณา การ)</p> <p>-มีการแสวงหาข้อมูลจาก แหล่งเรียนรู้ที่มีความ น่าเชื่อถือ (การประยุกต์ใช้, การบูรณา การ)</p> <p>-สามารถสังเคราะห์ข้อมูล โดยเชื่อมโยงความรู้เก่าและ ความรู้ใหม่ได้ ผ่าน กระบวนการแลกเปลี่ยน ความรู้ (มิติของมนุษย์, การ เอาใจใส่, การเรียนรู้วิธีการ เรียนรู้)</p>	<p>-มีการตั้งประเด็น/เรื่องที่จะ ศึกษาด้วยตนเอง (ความรู้ พื้นฐาน)</p> <p>-สามารถอธิบายความเป็นมา ของข้อมูลที่หามาได้ (ความรู้ พื้นฐาน)</p> <p>-ออกแบบ วางแผน และ รวบรวมข้อมูลได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (การประยุกต์ใช้, การบูรณา การ)</p> <p>-มีการแสวงหาข้อมูลจากแหล่ง เรียนรู้ที่มีความน่าเชื่อถือ (การประยุกต์ใช้, การบูรณา การ)</p>	<p>-มีการตั้งประเด็น/เรื่องที่จะ ศึกษาด้วยตนเอง (ความรู้ พื้นฐาน)</p> <p>-สามารถอธิบายความ เป็นมาของข้อมูลที่หามาได้ (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-ออกแบบ วางแผน และ รวบรวมข้อมูลได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (การประยุกต์ใช้, การบูรณา การ)</p>

ตาราง 30 (ต่อ)

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
ความสามารถใน การเรียบเรียง อย่างเป็นระบบ	- สามารถใช้ภาษาในการ เรียบเรียงประเด็น/ความรู้ที่ ศึกษาได้ถูกต้องและชัดเจน (ความรู้พื้นฐาน, การ ประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	- สามารถใช้ภาษาในการ เรียบเรียงประเด็น/ความรู้ที่ ศึกษาได้ถูกต้องและชัดเจน (ความรู้พื้นฐาน, การ ประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	- สามารถใช้ภาษาในการ เรียบเรียงประเด็น/ความรู้ที่ ศึกษาได้ถูกต้องและชัดเจน (ความรู้พื้นฐาน, การ ประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)
	-ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีการ เรียบเรียงได้อย่างเป็นระบบ (การประยุกต์ใช้)	-ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีการ เรียบเรียงได้อย่างเป็นระบบ (การประยุกต์ใช้)	-ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีการ เรียบเรียงได้อย่างเป็นระบบ (การประยุกต์ใช้)
	-มีการจัดลำดับความสำคัญ ของเรื่อง/ประเด็นที่ศึกษาได้ ชัดเจน เข้าใจง่าย (การ ประยุกต์ใช้)	-มีการจัดลำดับความสำคัญ ของเรื่อง/ประเด็นที่ศึกษาได้ ชัดเจน เข้าใจง่าย (การ ประยุกต์ใช้)	
	-มีการเชื่อมโยงเรื่อง/ประเด็น ที่ศึกษาไปในทิศทางเดียวกัน และสนับสนุนซึ่งกันและกัน (การบูรณาการ)		
การเขียนโครง ร่าง/รายงานเชิง วิชาการ	-รูปแบบการอ้างอิงถูกต้อง ตามหลักวิชาการ (ความรู้พื้นฐาน)	-รูปแบบการอ้างอิงถูกต้อง ตามหลักวิชาการ (ความรู้พื้นฐาน)	-รูปแบบการอ้างอิงถูกต้อง ตามหลักวิชาการ (ความรู้พื้นฐาน)

ตาราง 30 (ต่อ)

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
-ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามี ความน่าสนใจและสร้างสรรค์ (ความรู้พื้นฐาน, การ ประยุกต์ใช้)	-ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีความ น่าสนใจและสร้างสรรค์ (ความรู้พื้นฐาน, การ ประยุกต์ใช้)	-ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามี ความน่าสนใจและ สร้างสรรค์ (ความรู้พื้นฐาน, การ ประยุกต์ใช้)	
-ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามี ความเป็นไปได้ในการศึกษา (การประยุกต์ใช้)	-ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีความ เป็นไปได้ในการศึกษา (การประยุกต์ใช้)	-ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามี ความเป็นไปได้ในการศึกษา (การประยุกต์ใช้)	
-ชื่อเรื่องมีความน่าสนใจ ชัดเจน มีความสอดคล้องกับ ประเด็น/เรื่องที่ศึกษา (ความรู้พื้นฐาน, การ ประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	-ชื่อเรื่องมีความน่าสนใจ ชัดเจน มีความสอดคล้องกับประเด็น/ เรื่องที่ศึกษา (ความรู้พื้นฐาน, การ ประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	-ชื่อเรื่องมีความน่าสนใจ ชัดเจน มีความสอดคล้องกับ ประเด็น/เรื่องที่ศึกษา (ความรู้พื้นฐาน, การ ประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	
-การกำหนดจุดประสงค์ มี ความสอดคล้องกับประเด็น/ เรื่องที่ศึกษา (การ ประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	-การกำหนดจุดประสงค์ มี ความสอดคล้องกับประเด็น/ เรื่องที่ศึกษา (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	-การกำหนดจุดประสงค์ มี ความสอดคล้องกับประเด็น/ เรื่องที่ศึกษา (การ ประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	
-การเลือกใช้วิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และ การใช้เครื่องมือได้เหมาะสม (การประยุกต์ใช้)	-การเลือกใช้วิธีการศึกษา การ เก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้ เครื่องมือได้เหมาะสม (การประยุกต์ใช้)	-การเลือกใช้วิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และ การใช้เครื่องมือได้เหมาะสม (การประยุกต์ใช้)	

ตาราง 30 (ต่อ)

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
	-ผลการศึกษาดูต้อง เหมาะสม และสามารถ นำไปต่อยอดได้ (การ ประยุกต์ใช้, การบูรณาการ, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้) การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)	-ผลการศึกษาดูต้อง เหมาะสม และสามารถนำไปต่อยอดได้ (การประยุกต์ใช้, การบูรณา การ, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)	-ผลการศึกษาดูต้อง เหมาะสม (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)
	-แหล่งเรียนรู้มีความ หลากหลายทั้งในและ ต่างประเทศ (การประยุกต์ใช้, การบูรณา การ)	-แหล่งเรียนรู้มีความ หลากหลาย (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	
	-สามารถพิจารณาการอ้างอิง ที่มีความน่าเชื่อถือของแหล่ง เรียนรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ ครบถ้วนและสมบูรณ์ (การ ประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)		
การมีทักษะทาง สังคมที่ดี	-มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น (มิติของมนุษย์, การเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้)	-มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น (มิติของมนุษย์, การเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้)	-มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น (มิติของมนุษย์, การเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้)
	-เคารพกติกาและทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ (การบูรณา การ, มิติของมนุษย์, การ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้)	-เคารพกติกาและทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์, การเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้)	-เคารพกติกาและทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ (การบูรณา การ, มิติของมนุษย์, การ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้)

ตาราง 30 (ต่อ)

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
การมีทักษะทาง สังคมที่ดี	-มีการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นข้อมูลและ ประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่น (มิติของมนุษย์, ความเอาใจใส่)	-มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลและประสบการณ์ร่วมกับ ผู้อื่น (มิติของมนุษย์, ความเอาใจใส่)	
	-รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (มิติของมนุษย์, ความเอาใจ ใส่, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)		

การประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ
รายวิชา IS 2 การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ(Knowledge
Formation)

ชื่อเรื่องที่ศึกษาค้นคว้า :

วัน/เดือน/ปีที่นำเสนอและแสดงผลงาน :

ครั้งที่นำเสนอและแสดงผลงาน :

รายชื่อสมาชิก :

1.....เลขที่.....

2.....เลขที่.....

3.....เลขที่.....

4.....เลขที่.....

ชั้น.....

ตาราง 31 แบบประเมินการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

<p>ประเด็นการประเมิน</p>	<p>การประเมินและการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ</p>
<p>การเตรียมความพร้อม</p>	<p>อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :</p>
<p>การออกแบบ</p>	<p>อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :</p>
<p>การสื่อสารและการนำเสนอ</p>	<p>อยู่ในระดับ..... ความคิดเห็น :</p>

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

ตาราง 32 เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพการนำเสนอและแสดงผลการเขียนโครงร่าง/รายงาน
เชิงวิชาการ

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
การเตรียมความพร้อม	<p>-มีการศึกษารูปแบบการนำเสนออย่างรอบคอบ (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-มีความเข้าใจในประเด็น/เรื่องที่ตนเองศึกษา (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-มีการตั้งจุดประสงค์การนำเสนอประเด็น/เรื่องที่จะศึกษด้วยตนเอง (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้)</p>	<p>-มีการศึกษารูปแบบการนำเสนออย่างรอบคอบ (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-มีความเข้าใจในประเด็น/เรื่องที่ตนเองศึกษา (ความรู้พื้นฐาน)</p>	<p>-มีการศึกษารูปแบบการนำเสนออย่างรอบคอบ (ความรู้พื้นฐาน)</p>
การออกแบบการนำเสนอ	<p>-เลือกรูปแบบการนำเสนอได้สอดคล้องและเหมาะสมกับประเด็น/เรื่องที่ศึกษา (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p> <p>-มีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีความหลากหลายและสร้างสรรค์ในการสื่อสารและการนำเสนอประเด็น/เรื่องที่ศึกษา (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p>	<p>-เลือกรูปแบบการนำเสนอได้สอดคล้องและเหมาะสมกับประเด็น/เรื่องที่ศึกษา (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p> <p>-มีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีความหลากหลายและสร้างสรรค์ในการสื่อสารและการนำเสนอประเด็น/เรื่องที่ศึกษา (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p>	<p>-เลือกรูปแบบการนำเสนอได้สอดคล้องและเหมาะสมกับประเด็น/เรื่องที่ศึกษา (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p>

ตาราง 32 (ต่อ)

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
การออกแบบ	-มีการจัดลำดับประเด็น/เรื่องที่จะนำเสนอได้ดี มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)		
การสื่อสารและ การนำเสนอ	-การเลือกใช้คำในการสื่อสารและการนำเสนอได้ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์) -กิริยา และน้ำเสียงที่ใช้ในการสื่อสารและนำเสนอมีความชัดเจนและเหมาะสม (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์) -มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลและประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่น (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์, ความเข้าใจใฝ่, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้) -เข้าใจเรื่องที่ศึกษาและสามารถอธิบายได้ด้วยความมั่นใจ (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	-การเลือกใช้คำในการสื่อสารและการนำเสนอได้ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์) -กิริยา และน้ำเสียงที่ใช้ในการสื่อสารและนำเสนอมีความชัดเจนและเหมาะสม (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์) -มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลและประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่น (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์, ความเข้าใจใฝ่, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)	-การเลือกใช้คำในการสื่อสารและการนำเสนอได้ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์) -กิริยา และน้ำเสียงที่ใช้ในการสื่อสารและนำเสนอมีความชัดเจนและเหมาะสม (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์)

แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

คำชี้แจง : ให้ครูประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

รายวิชา IS 2 การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ(Knowledge Formation)

ชื่อเรื่องที่ศึกษาค้นคว้า :

วัน/เดือน/ปี ประเมิน :

รายชื่อสมาชิก :

1.....เลขที่.....

2.....เลขที่.....

3.....เลขที่.....

4.....เลขที่.....

ชั้น.....

ผู้ประเมิน :

*** หมายเหตุ : ให้ครูผู้สอนประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ตาราง 33 แบบประเมินโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ประเด็นการประเมิน	การประเมินโครงร่าง/ รายงานเชิงวิชาการ	
	ระดับ คุณภาพ	ระดับ คุณภาพที่ได้
1. ชื่อเรื่องมีความน่าสนใจ ชัดเจน มีความสอดคล้องกับประเด็น/ เรื่องที่ศึกษา	3	
2. การกำหนดจุดประสงค์ มีความสอดคล้องกับประเด็น/เรื่องที่ ศึกษา	3	
3. สามารถพิจารณาการอ้างอิงที่มีความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสมบูรณ์	3	
4. ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีความน่าสนใจ และมีความเป็นไปได้ใน การศึกษา	3	
5. การเลือกใช้วิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้ เครื่องมือได้เหมาะสม	3	
6. ผลการศึกษาถูกต้อง และสามารถนำไปต่อยอดได้	3	

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

ตาราง 34 เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ชื่อเรื่องมีความน่าสนใจ ชัดเจน มีความสอดคล้องกับประเด็น/เรื่องที่ศึกษา	<p>-มีการตั้งชื่อเรื่องที่จะศึกษาด้วยตนเอง (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-การตั้งชื่อประเด็นเรื่องที่จะศึกษามีความสร้างสรรค์และน่าสนใจ (การประยุกต์ใช้)</p> <p>-มีการตั้งชื่อประเด็นเรื่องที่จะศึกษาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย และสามารถอธิบายเรื่องที่ศึกษาได้ชัดเจน (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p> <p>-การตั้งชื่อเรื่องมีความสอดคล้องกับประเด็น/เรื่องที่จะศึกษา (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p>	<p>-มีการตั้งชื่อเรื่องที่จะศึกษาด้วยตนเอง (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-การตั้งชื่อประเด็นเรื่องที่จะศึกษามีความสร้างสรรค์และน่าสนใจ (การประยุกต์ใช้)</p> <p>-มีการตั้งชื่อประเด็นเรื่องที่จะศึกษาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย และสามารถอธิบายเรื่องที่ศึกษาได้ชัดเจน (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p>	<p>-มีการตั้งชื่อเรื่องที่จะศึกษาด้วยตนเอง (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-การตั้งชื่อประเด็นเรื่องที่จะศึกษามีความสร้างสรรค์และน่าสนใจ (การประยุกต์ใช้)</p>
2. การกำหนดจุดประสงค์ มีความสอดคล้องกับประเด็น/เรื่องที่ศึกษา	<p>-มีการตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-มีการตั้งจุดประสงค์ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย (ความรู้พื้นฐาน)</p>	<p>-มีการตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-มีการตั้งจุดประสงค์ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย (ความรู้พื้นฐาน)</p>	<p>-มีการตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (ความรู้พื้นฐาน)</p>

ตาราง 34 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
	-มีการตั้งจุดประสงค์ที่ชัดเจน สามารถหาคำตอบได้จากเรื่อง ที่ศึกษาได้ (การประยุกต์ใช้)	-มีการตั้งจุดประสงค์ที่ชัดเจน สามารถหาคำตอบได้จาก เรื่องที่ศึกษาได้ (การ ประยุกต์ใช้)	
	-มีการตั้งจุดประสงค์การ เรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับ ชื่อเรื่องและประเด็น/เรื่องที่จะ ศึกษา (การบูรณาการ)		
3.สามารถพิจารณา การอ้างอิงที่มีความ น่าเชื่อถือของแหล่ง เรียนรู้ เพื่อให้ได้ ข้อมูลที่ครบถ้วนและ สมบูรณ์	-รูปแบบการอ้างอิงถูกต้อง ตามหลักวิชาการ (ความรู้ พื้นฐาน) -มีการอ้างอิงความรู้จาก แหล่งข้อมูลที่มีความทันสมัย (การประยุกต์ใช้)	-รูปแบบการอ้างอิงถูกต้อง ตามหลักวิชาการ (ความรู้ พื้นฐาน) -มีการอ้างอิงความรู้จาก แหล่งข้อมูลที่มีความทันสมัย (การประยุกต์ใช้)	-รูปแบบการอ้างอิงถูกต้อง ตามหลักวิชาการ (ความรู้ พื้นฐาน) -มีการอ้างอิงความรู้จาก แหล่งข้อมูลที่มีความทันสมัย (การประยุกต์ใช้)
	-แหล่งเรียนรู้มีความ หลากหลายทั้งในและ ต่างประเทศ (ความรู้พื้นฐาน, การบูรณาการ)	-แหล่งเรียนรู้มีความ หลากหลาย(ความรู้พื้นฐาน, การบูรณาการ)	
	-มีการพิจารณาและการ อ้างอิงที่มีความน่าเชื่อถือของ แหล่งเรียนรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ ครบถ้วนและสมบูรณ์ (การ ประยุกต์ใช้)		

ตาราง 34 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
4. ประเด็น/เรื่องที่ ศึกษามีความ น่าสนใจ และมีความ เป็นไปได้ใน การศึกษา	-ประเด็นเรื่องที่ศึกษามีความ น่าสนใจ และสร้างสรรค์ (ความรู้พื้นฐาน) -ประเด็นเรื่องที่ศึกษามีความ เป็นไปได้ในการศึกษา (การประยุกต์ใช้) -ประเด็นเรื่องที่ศึกษามี ประโยชน์ต่อการศึกษาและ สามารถนำไปต่อยอดได้ (การบูรณาการ, ความเข้าใจใส่, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)	-ประเด็นเรื่องที่ศึกษามีความ น่าสนใจ และสร้างสรรค์ (ความรู้พื้นฐาน) -ประเด็นเรื่องที่ศึกษามีความ เป็นไปได้ในการศึกษา (การประยุกต์ใช้)	-ประเด็นเรื่องที่ศึกษามีความ น่าสนใจ และสร้างสรรค์ (ความรู้พื้นฐาน)
5. การเลือกใช้วิธี การศึกษา การเก็บ รวบรวมข้อมูล และ การใช้เครื่องมือได้ เหมาะสม	-การออกแบบ วางแผน การ รวบรวมข้อมูลสามารถปฏิบัติ ได้(การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ) -การเลือกใช้วิธีการศึกษา การ เก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้ เครื่องมือได้เหมาะสม (การประยุกต์ใช้) -การออกแบบ วางแผน การศึกษา การเก็บรวบรวม ข้อมูล มีความชัดเจน (ความรู้ พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	-การออกแบบ วางแผน การ รวบรวมข้อมูลสามารถปฏิบัติ ได้(การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ) -การเลือกใช้วิธีการศึกษา การ เก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้ เครื่องมือได้เหมาะสม (การประยุกต์ใช้) -การออกแบบ วางแผน การศึกษา การเก็บรวบรวม ข้อมูล มีความชัดเจน (ความรู้ พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	-การออกแบบ วางแผน การ รวบรวมข้อมูลสามารถปฏิบัติ ได้(การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ) -การเลือกใช้วิธีการศึกษา การ เก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้ เครื่องมือได้เหมาะสม (การประยุกต์ใช้)

ตาราง 34 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
	<p>-การเลือกใช้วิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้เครื่องมือมีความเป็นไปได้ (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p>		
6. ผลการศึกษา ถูกต้อง และสามารถนำไปต่อยอดได้	<p>-ผลการศึกษาถูกต้อง (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-นำผลการศึกษามาเขียนด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและอธิบายได้ชัดเจน(ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p> <p>-ผลการศึกษาสามารถนำไปต่อยอดได้ (การบูรณาการ, การเอาใจใส่, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)</p>	<p>-ผลการศึกษาถูกต้อง (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-นำผลการศึกษามาเขียนด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและอธิบายได้ชัดเจน (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)</p>	<p>-ผลการศึกษาถูกต้อง (ความรู้พื้นฐาน)</p> <p>-นำผลการศึกษามาเขียนด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้)</p>

แบบประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

รายชื่อสมาชิก :

- 1.....เลขที่.....
 2.....เลขที่.....
 3.....เลขที่.....
 4.....เลขที่.....

ชั้น.....

ผู้ประเมิน :

คำชี้แจง : ให้ครูประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

	ระดับคะแนน		
1.ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง			
1.1 สามารถกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษาได้ด้วยตนเอง(ความรู้พื้นฐาน)	3	2	1
1.2 สามารถอธิบายประเด็น ความรู้ แนวคิดสำคัญของข้อมูลที่หามาได้ (ความรู้พื้นฐาน)	3	2	1
1.3 สามารถจัดการความรู้ของตนเอง โดยเชื่อมโยงความรู้/ประสบการณ์เก่าและความรู้/ประสบการณ์ใหม่ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ (การบูรณาการ)	3	2	1
1.4สามารถสร้างความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้และแนวคิดกับเพื่อนและครูที่ปรึกษา (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์, การเอาใจใส่, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)	3	2	1

ระดับคะแนน

2.ความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ

2.1 สามารถจัดลำดับความสำคัญของประเด็น/ เรื่องที่ศึกษาได้ชัดเจน (การประยุกต์ใช้)	3	2	1
2.2 สามารถใช้ภาษาในการเรียบเรียงประเด็น/ความรู้ที่ ศึกษาได้ถูกต้อง และชัดเจน (ความรู้พื้นฐาน, การประยุกต์ใช้)	3	2	1
2.3 สามารถเชื่อมโยงประเด็น/ความรู้ในเรื่องที่ศึกษา ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน (การบูรณาการ)	3	2	1

3.ความสามารถในการเขียนโครงร่าง/รายงานเชิงวิชาการ

3.1 สามารถตั้งชื่อเรื่องที่น่าสนใจ ชัดเจนและ สอดคล้องประเด็น/เรื่องที่ศึกษา(การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	3	2	1
3.2 สามารถกำหนดจุดประสงค์ได้สอดคล้องกับ ประเด็น/เรื่องที่ศึกษา (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	3	2	1
3.3 สามารถพิจารณาและอ้างอิงแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลาย และน่าเชื่อถือ(การประยุกต์ใช้)	3	2	1
3.4 ประเด็น/เรื่องที่ศึกษามีความน่าสนใจ สร้างสรรค์ และมีความเป็นไปได้ในการศึกษา (การประยุกต์ใช้)	3	2	1
3.5 สามารถเลือกใช้วิธีการศึกษา การเก็บข้อมูลและ เครื่องมือได้เหมาะสม(การประยุกต์ใช้)	3	2	1
3.6 ผลการศึกษาถูกต้อง เหมาะสม และสามารถ นำไปต่อยอดได้ (ความรู้พื้นฐาน, การบูรณาการ, การเอาใจใส่, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)	3	2	1

ระดับคะแนน

4.ความสามารถในการสื่อสารและนำเสนอด้วยวาจา			
โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย			
4.1 มีความเข้าใจและสามารถอธิบายในประเด็น/ เรื่องที่ศึกษาได้มั่นใจ (ความรู้พื้นฐาน, การเอาใจใส่)	3	2	1
4.2 สามารถจัดลำดับประเด็น/เรื่องที่จะนำเสนอได้ดี มีความต่อเนื่อง และเชื่อมโยงกัน (การประยุกต์ใช้, การบูรณาการ)	3	2	1
4.3 สามารถสื่อสารและการนำเสนอประเด็น/ เรื่องที่ศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีที่มีความหลากหลายและสร้างสรรค์ (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์)	3	2	1
4.4 สามารถเลือกใช้คำในการสื่อสารและการนำเสนอได้ ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักภาษา (ประยุกต์ใช้, มิติของมนุษย์)	3	2	1
4.5 กิริยา และน้ำเสียงที่ใช้ในการสื่อสารและนำเสนอ มีความชัดเจนและเหมาะสม (มิติของมนุษย์, การเอาใจใส่, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)	3	2	1
5.ความสามารถในการมีทักษะทางสังคมที่ดี			
5.1 สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ ร่วมกับผู้อื่นในการหาข้อมูล (การบูรณาการ, มิติของมนุษย์, การเอาใจใส่)	3	2	1
5.2 สามารถรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (มิติของมนุษย์, การเอาใจใส่, การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้)	3	2	1

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	เบญจมาศ ณะอิน
วัน เดือน ปี เกิด	27 มิถุนายน 2532
สถานที่เกิด	จันทบุรี
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2555 ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขามัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์ จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

