



การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้
เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

วิทยานิพนธ์
ของ
ปริตตา ชันแข็ง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนการศึกษา
เมษายน 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้
เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

วิทยานิพนธ์
ของ
ปริตตา ชันแข็ง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนการศึกษา
เมษายน 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

SYNTHESIS OF RESEARCH ON INNOVATIONS OF LEARNING PROCESS
MANAGEMENT FOR DEVELOPING LEARNING ACHIEVEMENT IN
ENGLISH SUBJECTS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

By

PARITA KHANKHAENG

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements for
The Master of Education Degree in Educational Research and
Development at Sakon Nakhon Rajabhat University

April 2019

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศึกษา

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ ปรีดา ชันแข็ง

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบ กรรมการสอบและ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ลำราญ กำจัดภัย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองชั้น) ประธานที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

..... กรรมการสอบ กรรมการสอบและ
(ดร.อุษา ปราบหงษ์) แต่งตั้งเพิ่มเติม (ดร.สมเกียรติ พลละจิตต์) กรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

..... กรรมการสอบ กรรมการสอบ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารศรี กลางประพันธ์) แต่งตั้งเพิ่มเติม (ดร.ศุภกร ศรีเพชร) ผู้ทรงคุณวุฒิ

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารศรี กลางประพันธ์)

ประธานหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองแล้ว

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.หาญชัย อัมภามผล)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองชั้น ประธานกรรมการที่ปรึกษา ดร.สมเกียรติ พละจิตต์ กรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารศรี กลางประพันธ์ ประธานหลักสูตรสาขาวิชา การวิจัยและพัฒนาการศึกษา ที่ให้ความกรุณาเอาใจใส่ดูแล ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ส่งผลให้ วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญกัจจิมัย ดร.อุษา ปราบหงษ์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ดร.สมพร หลิมเจริญ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 นางวิภา มุ่งนากลาง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 นางสาววรารัตน์ พันธุ์แก้ว ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ องค์การบริหาร ส่วนตำบลขมิ้น อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไข เครื่องมือต่าง ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนให้คำแนะนำและข้อคิดที่เป็นประโยชน์ต่อ ผู้วิจัย

ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัว เพื่อน ๆ สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนา การศึกษา รุ่นที่ 6 ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ เพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน คอยดูแลและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดเวลา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้เป็นเครื่องบูชาพระคุณ บิดา มารดา ครูอาจารย์ ที่ได้อบรมสั่งสอน และมีผู้มีพระคุณทุกท่านที่สนับสนุนการศึกษาของ ข้าพเจ้ามาตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน

ปริดา ชันแข็ง

ชื่อเรื่อง	การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ผู้วิจัย	ปริดา ชันแข็ง
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองชั้น ดร.สมเกียรติ พละจิตต์
ปริญญา	ค.ม. (การวิจัยและพัฒนาการศึกษา)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษางานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และ 2) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นงานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐภายในประเทศ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 ที่สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล ThaiLIS จำนวน 46 เล่ม เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย 2) แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย และ 3) คู่มือลงรหัสงานวิจัย การคำนวณหาค่าขนาดอิทธิพลผู้วิจัย ใช้สูตรของ Glass และ Becker สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของคุณลักษณะงานวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้ Kruskal – Wallis Test (H – test) และเปรียบเทียบนวัตกรรมจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ t-test for Independent Samples

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. งานวิจัยทั้ง 46 เรื่อง มีการศึกษามากที่สุดคือ ปี พ.ศ. 2551 โดยมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนงานวิจัยมากที่สุดคือ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาวิชาที่ศึกษามากที่สุดคือสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามากที่สุด

คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การตั้งสมมติฐานของงานวิจัยเป็นแบบมีทิศทางมากที่สุด งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ระบุการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน การออกแบบงานวิจัยเชิงทดลอง เป็นแบบ one group pretest-posttest design มากที่สุด วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบ การสุ่มอย่างง่ายมากที่สุด งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีการสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีการสุ่มตัวแปรจัดกระทำ เครื่องมือที่ใช้ในการทำการทดลองใช้ แผนการจัดการเรียนรู้มากที่สุด การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีการตรวจสอบทั้ง 4 ด้าน คือ ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยากง่าย และอำนาจจำแนก ชนิดความเที่ยง ของงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบ Kuder-Richardson ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมากที่สุด อยู่ในช่วงระหว่าง 10 – 20 ชั่วโมง ใช้สถิติ t – test dependent ในการตรวจสอบสมมติฐาน มากที่สุด การทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างกันที่ระดับ .05 มากที่สุด นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ใช้นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน มากที่สุด

2. เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีที่สุด คือ นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิค การสอน รองลงมา คือ นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ นวัตกรรมด้านกิจกรรม และนวัตกรรม ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ

3. นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ t-test for Independent Samples พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ การสังเคราะห์งานวิจัย นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้

TITLE	Synthesis of Research on Innovations of Learning Process Management for Developing Learning Achievement in English Subjects of Secondary School Students
AUTHOR	Parita Khankhaeng
ADVISORS	Asst. Prof. Dr.Phit Thongchan Dr. Somkiat Palajit
DEGREE	M.Ed. (Educational Research and Development)
INSTITUTION	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2019

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) investigate research studies on innovations of learning process management for developing learning achievement in English subjects of secondary school students, and 2) compare the mean-difference effect sizes of selected research studies, using a meta-analysis approach. The research sample consisted of 46 postgraduate theses at the graduate level in Thai public universities, during the years 2007 – 2017 in ThaiLIS online database. The instruments consisted of 1) a research quality assessment form, 2) a research characteristic recording form, and 3) a coding manual. To measure the research effect sizes, Glass and Becker's formulas were employed. The statistics for fundamental data analysis of research characteristics were percentage, mean, standard deviation. The analysis of mean-difference effect sizes was done through Kruskal-Wallis Test (H-test), and the comparison of innovations of learning process management for developing learning achievement of secondary school students at lower and upper levels was calculated using t-test for Independent Samples.

The findings were as follows:

1. The fundamental data of the 46 selected research studies revealed that the studies were published in 2008. The research institute that produced the most number studies was Mahasarakham University. The curriculum and instruction

programs were the most research produced sources. The largest number of the studied subjects were Mathayomsuksa 3 students. The selected research studies mostly presented research hypotheses in a directional format. A simple random sampling was employed the most. The one-group pretest-posttest research design was mostly used. The control extraneous variables were not identified in most of the selected studies. The majority of the selected research studies did not employ both random assignment and treatment variables. A high number of the selected studies oriented toward teaching models/techniques. The lesson plans were mostly implemented with the experiment period of 10 to 20 hours. The quality assessment tools in terms of validity, reliability, difficulty, and discriminative power were mostly used. The reliability type used in most studies was Kuder-Richardson formulas. The t – test for Dependent Samples for hypothesis testing with the level of statistical significance of .05 level were the most employed method. The most employed innovation for learning process management was teaching model/techniques.

2. Comparison of the mean-difference effect sizes of the selected research studies revealed that there was statistically significance difference at .05 level. The best innovations of learning process management affecting learning achievement were teaching model/techniques, followed by printed medias, activities, and electronic medias, respectively.

3. Innovations of learning process management for developing learning achievement of secondary school students at lower and upper levels were analyzed using t-test for Independent Samples. The result revealed that there was no statistically significant difference of .05 level.

Keywords: Synthesis of Research Studies, Innovations of Learning Achievement Management

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดของการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	12
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	12
คุณภาพผู้เรียน	13
ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6	18
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	21
การสังเคราะห์งานวิจัย (Research Synthesis)	23
ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย	23
ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย	25
ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัย	26
การวิเคราะห์อภิमान (Meta - Analysis)	29
ความเป็นมาของการวิเคราะห์อภิमान	29
ความหมายของการวิเคราะห์อภิमान	30
ลักษณะเฉพาะของการวิเคราะห์อภิमान	31
ขั้นตอนการวิเคราะห์อภิमान	32
นวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้	40
ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษา	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรมทางการศึกษา	43
ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษา	44
นวัตกรรมการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	48
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	50
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	51
องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์	52
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	54
การวัดและประเมินผลด้านทักษะทางภาษา	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	67
งานวิจัยในประเทศ	67
งานวิจัยต่างประเทศ	75
3 วิธีดำเนินการวิจัย	79
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	81
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	83
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	83
การเก็บรวบรวมข้อมูล	87
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการการวิจัย	88
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	93
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	93
ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	93
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	94
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	109
ความมุ่งหมายของการวิจัย	109
วิธีดำเนินการวิจัย	109
สรุปผลการวิจัย	112

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
อภิปรายผลการวิจัย	114
ข้อเสนอแนะ	119
บรรณานุกรม	121
ภาคผนวก	131
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์	133
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	143
ภาคผนวก ค ผลการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	175
ภาคผนวก ง ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัย	183
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์ข้อมูล	193
ภาคผนวก ฉ รายชื่องานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์	197
ประวัติย่อของผู้วิจัย	207

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 จำแนกตามสถาบันที่ผลิตงานวิจัย	82
2	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่พิมพ์	95
3	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามสถาบันที่ผลิตงานวิจัย	96
4	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามสาขาที่ผลิตงานวิจัย	97
5	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง	98
6	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามประเภทสมมติฐานงานวิจัย ...	98
7	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	99
8	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรการออกแบบงานวิจัยเชิงทดลอง	99
9	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	100
10	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามการสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง	100
11	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรการสุ่มตัวแปรจัดกระทำ	101
12	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	101
13	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	102
14	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรชนิดความเที่ยง	103
15	จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรระยะเวลาในการเก็บข้อมูล	103

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
16 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามประเภทสถิติที่ใช้	104
17 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามการทดสอบนัยสำคัญ	104
18 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามนวัตกรรมการจัด กระบวนการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ	105
19 ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะตาม จำนวนสมมติฐาน จำนวนตัวแปรต้น จำนวนตัวแปรตาม จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มทดลอง จำนวนเครื่องมือ	105
20 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัด กระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา	106
21 การวิเคราะห์เปรียบเทียบนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย	107
22 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ	177
23 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ	179
24 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (ส่วนการทดสอบสมมติฐาน) โดยผู้เชี่ยวชาญ	182
25 ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านกิจกรรมที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	187
26 ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	188

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
27	แสดงค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	188
28	แสดงค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	189
29	ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	190
30	ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	192

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	8
2 ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย	80

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันภาษาที่เป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นภาษาสากลใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก และมีความสำคัญอย่างยิ่งในการถ่ายทอดวิทยาการต่าง ๆ คือ ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษาที่จำเป็นทั้งในด้านการติดต่อสื่อสาร การเมือง เศรษฐกิจ สังคม การศึกษาและวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษจัดเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ความเจริญทางวิทยาการใหม่ ๆ ทั้งในด้านวิชาการ เทคโนโลยี ตลอดจนจิตวิญญาณวัฒนธรรมล้วนแล้วแต่ใช้ภาษาอังกฤษแทบทั้งสิ้น รัฐบาลไทยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาของชาติ จึงได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 โดยกล่าวถึงแนวการจัดการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ถือว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองตามธรรมชาติ ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิด และวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง – พูด – อ่าน – เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสมกับภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชนและสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551)

แม้รัฐบาลบังคับให้ทุกคนเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่ก็ยังมีคนไทยจำนวนมากที่พูดภาษาอังกฤษ หรือไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ ทั้ง ๆ ที่รวมเวลาในการเรียนภาษาอังกฤษแล้ว ส่วนใหญ่ไม่ต่ำกว่า 10 ปี หรือแม้แต่ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือแม้กระทั่งปริญญาโทยังมีจำนวนไม่น้อยที่ไม่สามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้ มีหลากหลายวิธีที่เสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาภาษาอังกฤษของเด็กไทย เช่น การสอนให้นักเรียนรู้คำศัพท์จำนวนมาก เพราะปัญหานักเรียนรู้ศัพท์น้อยนั้นเป็นสาเหตุสำคัญโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ และยังก่อให้เกิดปัญหาต่อเนื่องอีกหลายอย่างตามมา การสอนภาษาอังกฤษในแต่ละชั่วโมง จำเป็นต้องให้นักเรียนได้ฝึกครบทุกทักษะทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน เป็นต้น

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนพบว่าอุปสรรคต่าง ๆ ที่ทำให้นักเรียนเรียนภาษาอังกฤษไม่ประสบความสำเร็จนั้นเกิดจากหลายสาเหตุ โดยสาเหตุของปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ คือ ด้านครูผู้สอน ขาดแคลนครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถ ทั้งด้านเนื้อหาวิชาที่สอนและเทคนิคการสอนที่ดี ในสภาพความเป็นจริงครูส่วนใหญ่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง เร่งสอนเนื้อหาให้จบโดยเร็วโดยไม่คำนึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (จำรูญ เหลืองขจร, 2543, คำนำ) วิธีการสอนของครูส่วนใหญ่ยังคงเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการท่องจำมากเกินไป ละเลยกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งยังไม่สามารถปลูกฝังความรักที่จะเรียนรู้ต่อไป ด้านผู้เรียน ไม่มีความพร้อมในการเรียนรู้ ขาดแรงจูงใจในการเรียน ผู้เรียนไม่มีเวลามากพอที่จะทำการศึกษานอกเวลา ทำให้ไม่เข้าใจบทอ่านและบทเรียนต่างๆ (เอกภพ ไชยยา, 2556) คิดว่าภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่ยาก ขาดความเชื่อมั่นในการแสดงออก และขาดทักษะในการทำงานกลุ่ม ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน (ขวัญตา อาจมนตรี, 2544, หน้า 4) ด้านการวัดผลประเมินผล ครูบางส่วนไม่ประเมินผลตามสภาพจริง ประเมินผลไม่ตรงและไม่ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ขาดการวัดผลประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

และไม่แจ้งผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบเป็นระยะเพื่อให้ผู้เรียนทราบข้อบกพร่องของตน ด้านการนิเทศการสอนขาดการนิเทศจากผู้รู้และชำนาญการเฉพาะวิชา ทำให้ไม่ได้รับการ แก้ไขปัญหาทางการเรียนการสอนอย่างจริงจัง (วาสนา สนวนสีดา, 2548, หน้า 4) ด้วย ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ

การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 นับเป็นการปฏิรูปการศึกษาไทยทั้งระบบ โดยเน้นที่การปฏิรูปหลักสูตร การปฏิรูปการเรียน การสอน การปฏิรูปวิชาชีวะครูและบุคลากรทางการศึกษาและการปฏิรูปการบริหารและการจัดการ (สมพัทธ์ สันติพงศ์ศักดิ์, 2543) ในการปฏิรูปดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติจริง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูโดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จึงมีการเปลี่ยนโครงสร้างทางการศึกษา ใหม่ โดยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษา

นวัตกรรมทางการศึกษาจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนา คุณภาพการจัดการเรียนการสอนในยุคปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนได้ บรรลุวัตถุประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และเพื่อให้เกิด ประโยชน์โดยตรงต่อการส่งเสริมครูในโรงเรียนให้ได้พัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ที่เป็นผลจาก การศึกษาวิจัยมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองอย่างเต็มที่ ดังนั้นจึง เป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องติดตามและนำแนวคิดการจัดการเรียนการสอนใหม่ ๆ มาทดลอง ใช้และปรับปรุงการสอนของตนเองให้ดีขึ้น (วันเพ็ญ วรรณโกมล, 2542)

การสังเคราะห์งานวิจัย (Research Synthesis) เป็นระเบียบวิธีการศึกษา ข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเป็นการนำข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย หลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันมาสรุปให้ได้คำตอบข้อสรุปการวิจัยที่ต้องการ ทำให้ เกิดความเข้าใจปรากฏการณ์อย่างลุ่มลึก เกินกว่าระดับความรู้ความเข้าใจที่นักวิจัยจะได้ จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง การสังเคราะห์งานวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การสังเคราะห์ เชิงปริมาณและการสังเคราะห์เชิงคุณภาพ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) การสังเคราะห์ เชิงปริมาณหรือการวิเคราะห์ห่อภิมานนั้น เป็นการศึกษางานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกันมา วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่กว้างขวางลุ่มลึกกว่าผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง ข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ห่อภิมานคือ ดัชนีมาตรฐาน ได้แก่ ดัชนีขนาดอิทธิพล และดัชนี

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และข้อมูลลักษณะงานวิจัย หน่วยการวิเคราะห์ คือ งานวิจัยหรือ การทดสอบสมมติฐาน จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ แยกได้เป็น 2 ประการ คือ การสังเคราะห์ให้ข้อมูลสรุปเกี่ยวกับดัชนีมาตรฐานและการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรปรับกับดัชนีมาตรฐาน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะทำการวิเคราะห์อภิमान งานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้สูตรการ คำนวณของ Glass (1981) เนื่องจากงานวิจัยที่นำมาทำการวิเคราะห์นั้นเป็นงานวิจัยเชิง ทดลองที่มีแบบแผนการทดลองที่ต่างกัน โดยงานวิจัยที่นำมาทำการวิเคราะห์อภิमानเป็น วิทยานิพนธ์ของ นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาโทในมหาวิทยาลัยจำนวน 16 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เนื่องจากมหาวิทยาลัย ดังกล่าวมีการจัดการเรียนการสอนของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ เพื่อนำข้อสรุปที่ได้ เกี่ยวกับนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ไปเป็นประโยชน์กับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้อังกฤษ ปลอดภัยเป็นข้อมูลเพื่อวางแผน กำหนด นโยบายการเรียนการสอน หลักสูตรและการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรม การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษา โดยการวิเคราะห์อภิमान (META – ANALYSIS) จากงานวิจัยในระดับ บัณฑิตศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐบาลภายในประเทศไทย ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 ที่สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็น

ฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย โดยมีความมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อศึกษางานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความสำคัญของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ได้เห็นภาพรวมของงานวิจัยในระดับบัณฑิต ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐภายในประเทศไทย ที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
2. ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงนวัตกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ
4. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยกับสาขาวิชาอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

1.1 ประชากร

ประชากร ได้แก่ วิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐภายในประเทศ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital

Collection) ภายใต้โครงการการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้คำสำคัญในการสืบค้นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษ และภาษาอังกฤษ

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ งานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐภายในประเทศ ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย จำนวน 46 เรื่อง จาก 16 สถาบัน ในสาขาวิชาภาษาอังกฤษ, การสอนภาษาอังกฤษ, หลักสูตรและการสอน, เทคโนโลยีการศึกษา, การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน, การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร และคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้คำสำคัญในการสืบค้นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษ และภาษาอังกฤษ

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คือ งานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย ที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560

2.2 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คือ งานวิจัยที่มีการเก็บข้อมูลกับนักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.3 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ต้องเป็นงานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ ที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

2.4 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ต้องเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีข้อมูลเพียงพอ และมีการรายงานค่าสถิติที่จำเป็นสำหรับการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นให้เป็นค่าดัชนีมาตรฐาน ซึ่งจะต้องระบุ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม และกลุ่ม

เปรียบเทียบ หรือระบุค่าสถิติทดสอบ t – test หรือ ค่าสถิติทดสอบ f – test เป็นสถิติที่จำเป็นสำหรับการแปลงค่าเป็นค่าขนาดอิทธิพล (Effect size)

2.5 วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยใช้วิธีการอภิมาน (META ANALYSIS)

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรในชั้นศึกษาคูณลักษณะของงานวิจัย ได้แก่

3.1.1 ตัวแปรในชั้นศึกษาคูณลักษณะงานวิจัย ได้แก่ ปีที่พิมพ์ สถาบันที่ผลิตงานวิจัย สาขาที่ผลิตงานวิจัย เพศผู้วิจัย ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง ประเภทสมมติฐาน การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน การออกแบบงานวิจัยเชิงทดลอง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง การสุ่มตัวแปรจัดกระทำ ประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ชนิดความเที่ยง ระยะเวลาในการเก็บประเภทสถิติที่ใช้ในการศึกษา การทดสอบระดับนัยสำคัญ จำนวนสมมติฐาน จำนวนตัวแปรต้น จำนวนตัวแปรตาม จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มทดลอง และจำนวนเครื่องมือ

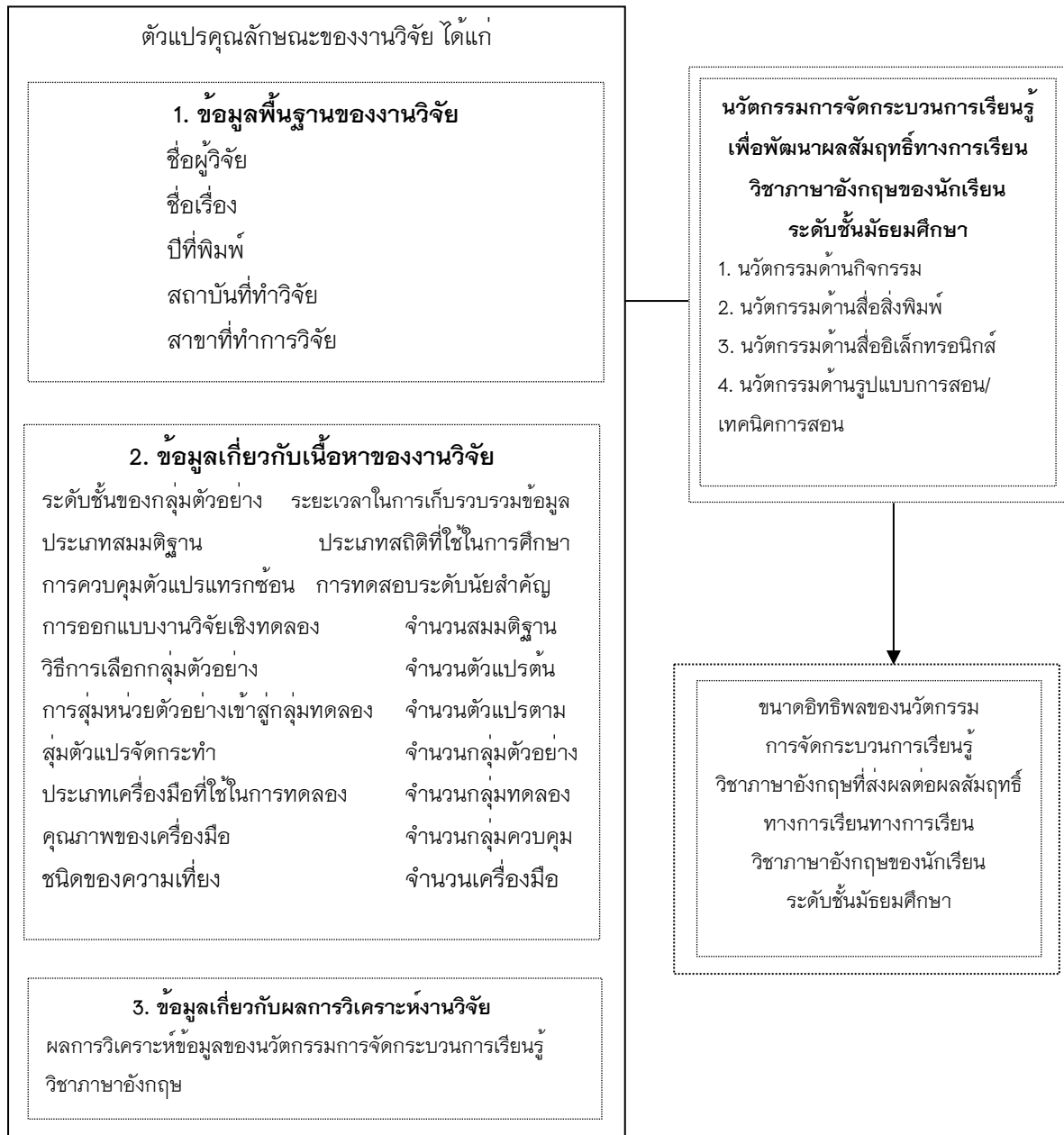
3.2 ตัวแปรในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลจากผลการวิจัย

3.2.1 ตัวแปรต้น คือ ประเภทนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้อย่างไรซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) นวัตกรรมด้านกิจกรรม 2) นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ 3) นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 4) นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน

3.2.2 ตัวแปรตาม คือ ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและขั้นตอนสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยการวิเคราะห์อภิมาน ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 สรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยดังแสดงใน ภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

1. การสังเคราะห์งานวิจัย หมายถึง การศึกษาผลของงานวิจัยหลาย ๆ เรื่อง ที่ศึกษาปัญหาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน นำมาทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นองค์ความรู้ใหม่และให้ได้คำตอบหรือข้อสรุปของปัญหานั้น ๆ

2. การวิเคราะห์ห่อภิมาน หมายถึง วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ ประเภทหนึ่ง เกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ด้วยวิธีของ Glass (1981) ซึ่งมีข้อมูลคุณลักษณะจากงานวิจัยแต่ละค่าเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์

3. ค่าขนาดอิทธิพล หมายถึง ค่าสถิติที่วัดในหน่วยมาตรฐานซึ่งบอกถึงขนาดอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามของงานวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเมื่อนำค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย จะได้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลที่นำมาใช้ประโยชน์ในการสรุปเกี่ยวกับข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย

4. งานวิจัย หมายถึง วิทยานิพนธ์ ปรียญานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือชื่อเรียกอื่นที่มีความหมายโดยนัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เกี่ยวกับนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 16 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560

5. นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการ แนวคิด รูปแบบ สิ่งประดิษฐ์ใหม่หรือเป็นของที่มีอยู่แล้วแต่นำมาพัฒนาปรับปรุงใหม่ เมื่อนำสิ่งดังกล่าวไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนแล้วสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

5.1 นวัตกรรมด้านกิจกรรม

5.2 นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์

5.3 นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.4 นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนรู้อันเกิดจากการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้ในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎี หลักการ แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เรียบเรียงนำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
2. การสังเคราะห์งานวิจัย (Research Synthesis)
 - 2.1 ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย
 - 2.2 ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย
 - 2.3 ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัย
3. การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta - Analysis)
 - 3.1 ความเป็นมาของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 3.2 ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 3.3 ลักษณะเฉพาะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
4. นวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้
 - 4.1 ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษา
 - 4.2 แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรมทางการศึกษา
 - 4.3 ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษา
 - 4.4 นวัตกรรมการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 5.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 5.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 5.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
 - 5.4 การวัดและประเมินผลด้านทักษะทางภาษา

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 220–243) ดังนี้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่เป็นองค์ความรู้สากลสำหรับผู้เรียนภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย ภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรม ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก มีรายละเอียดดังนี้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communication) หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม (Cultures) หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาคำความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (Connection) หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก (Communities) หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

คุณภาพผู้เรียน

1. คุณภาพผู้เรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กำหนดไว้ ดังนี้

1.1 ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องที่ฟัง อ่านออกเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยคง่าย ๆ และบทพูดเข้าจังหวะง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน บอกความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟังตรงตามความหมาย ตอบคำถามจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนาหรือนิทานง่าย ๆ

1.2 พูดโต้ตอบด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่าย ๆ บอกความต้องการง่าย ๆ ของตนเอง พูดขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเพื่อน บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัวหรือกิจกรรมต่างๆ ตามแบบที่ฟัง

1.3 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน

1.4 พูดและทำท่าประกอบ ตามมารยาทสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกชื่อและคำศัพท์ง่าย ๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

1.5 บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่าย ๆ ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

1.6 บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

1.7 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

1.8 ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

1.9 มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และเวลาว่างและนันทนาการ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 300 - 450 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม)

1.10 ใช้ประโยคคำเดียว (One Word Sentence) ประโยคเดียว (Simple Sentence) ในการสนทนาโต้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

2. คุณภาพผู้เรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กำหนดไว้ ดังนี้

2.1 ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกรูปประโยคและข้อความตรงตามความหมายของสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อ่าน บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่าน บทสนทนา นิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า

2.2 พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำ พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่าย ๆ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว พูด/เขียนแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ

2.3 พุด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ฟังและอ่าน พุด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว

2.4 ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพ เหมาะสม ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

2.5 บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาลงานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย

2.6 ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพุด/การเขียน

2.7 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

2.8 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ

2.9 มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ) เน้นการฟัง-พุด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย และลมฟ้าอากาศ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 1,050-1,200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)

2.10 ใช้ประโยคเดี่ยวและประโยคผสม (Compound Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ

3. คุณภาพผู้เรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กำหนดไว้ ดังนี้

3.1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือกร/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

3.2 สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ

ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบาย ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

3.3 พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/

เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

3.4 เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและ

โอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

3.5 เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่าง

การออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและ อธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

3.6 ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม

สาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

3.7 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้น

ในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

3.8 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุป

ความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นเป็นภาษาต่างประเทศ

3.9 มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2,100-2,250 คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น)

3.10 ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

4. คุณภาพผู้เรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กำหนด ไว้ดังนี้

4.1 ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน อธิบายและเขียนประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

4.2 สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจและสื่อสารอย่าง ต่อเนื่องและเหมาะสม เลือกและใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล

4.3 พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง/ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจ พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

4.4 เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล เวลา โอกาสและสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/ อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม

4.5 อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

4.6 ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูด และการเขียน

4.7 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

4.8 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร ของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

4.9 มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 3,600-3,750 คำ (คำศัพท์ที่มีระดับการใช้แตกต่างกัน)

4.10 ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อนสื่อความหมายตามบริบทต่างๆ ในการสนทนา ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน
2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน
3. อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
4. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ดีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

1. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
2. เลือกลงและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว
3. พุดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
4. พุดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม
5. พุดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพุด และการเขียน

ตัวชี้วัด

1. พุดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจของสังคม
 2. พุดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ
 3. พุดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

ตัวชี้วัด

1. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา
3. เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัด

1. อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
2. วิเคราะห์/อภิปราย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ตัวชี้วัด

1. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึกรูป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

ตัวชี้วัด

1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ตัวชี้วัด

1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

2. เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 28-29) กำหนดระดับของการดำเนินงานไว้ 4 ระดับ คือ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ระดับที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้สอนมากที่สุดและเป็นหัวใจของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน

1. ความหมายการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Classroom Assessment) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ตีความ บันทึกรูปข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมิน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยการดำเนินการดังกล่าวเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอน นับตั้งแต่ก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย

เหมาะสมกับวัยผู้เรียน มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด นำผลที่ได้มาตีค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในตัวชี้วัดของมาตรฐานสาระการเรียนรู้ของหลักสูตร ข้อมูลที่ได้นี้ นำไปใช้ในการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความก้าวหน้า จุดเด่น จุดที่ต้องปรับปรุงให้แก่ผู้เรียน การตัดสินผลการเรียนรู้รวบยอดในเรื่อง หรือหน่วยการเรียนรู้ หรือรายวิชา และการวางแผนออกแบบการจัดการเรียนการสอนของครู

2. ประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำแนกตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน มี 4 ประเภท ดังนี้

2.1.1 การประเมินเพื่อจัดวางตำแหน่ง (Placement Assessment) เป็นการประเมินก่อนเริ่มเรียน เพื่อต้องการข้อมูลที่แสดงความพร้อม ความสนใจระดับความรู้ และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน

2.1.2 การประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Assessment) เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อค้นหาว่าผู้เรียนรู้อะไรมาบ้างเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียน

2.1.3 การประเมินผลย่อย (Formative Assessment) เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for learning) ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดการเรียนการสอน

2.1.4 การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) มักเกิดขึ้นเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามตัวชี้วัด และยังใช้เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบกับประเมินก่อนเรียน ทำให้ทราบพัฒนาการของผู้เรียน

2.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำแนกตามวิธีการแปลความหมายผลการเรียนรู้ มี 2 ประเภทที่แตกต่างกันตามลักษณะการแปลผลคะแนน ดังนี้

2.2.1 การวัดและประเมินแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Assessment) เป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำเสนอผลการตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกันเองภายในกลุ่มหรือในชั้นเรียน

2.2.2 การวัดและประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Assessment) เป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำเสนอผลการตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

3. วิธีการประเมิน

วิธีการประเมินแบบต่างๆ ที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ได้ตามสถานการณ์และบริบท ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การสอบปากเปล่า การพูดคุย การใช้คำถาม การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ (Journals) การประเมินด้วยแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment) แบบทดสอบ การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self-Assessment) การประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment)

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พุทธศักราช 2551 สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนจบการศึกษาอย่างมีคุณภาพตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางตามระดับที่กำหนดไว้ รวมทั้งมีการวัดและประเมินผลการเรียนในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การสังเคราะห์งานวิจัย (Research Synthesis)

1. ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัย ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายแนวคิด ดังนี้
 จันทรเพ็ญ เชื้อพานิช และคณะ (2531, ไม่ปรากฏเลขหน้า) ได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยโดยสรุปว่า คือ การนำหน่วยย่อย ๆ หรือส่วนต่าง ๆ ของผลการวิจัยที่เป็นข้อความรู้จากงานวิจัยหลาย ๆ เรื่อง มาประกอบให้เป็นเนื้อเรื่องเดียวกัน

อุทุมพร จามรมาน (2531, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย หมายถึง การนำส่วนย่อยมาประกอบเข้าด้วยกันจนเกิดสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การบรรยายความรู้สึกโดยการนำคำต่างๆ มาประกอบเข้าด้วยกันหรือการทำงานบางอย่างจน

เกิดผลโดยมาจากการประชุม ระดมสมองหรือการสร้างทฤษฎีใหม่โดยการเชื่อมโยงทฤษฎีเก่าเข้าด้วยกัน

กรมวิชาการ (2542, หน้า 15) การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นระเบียบวิธีการศึกษาค้นคว้าข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยรวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องหรือแนวทางที่สนใจจำนวนหลายๆ เล่ม มาวิเคราะห์ข้อสรุปเพื่อนำเสนออย่างเป็นระบบเป็นการได้ความรู้ใหม่เกิดขึ้น

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 15 -16) ได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย(Research Synthesis) โดยสรุปว่า การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นระเบียบวิธีการศึกษาหาข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ หลาย ๆ เรื่อง มาศึกษา วิเคราะห์ และนำเสนอข้อสรุปอย่างมีระบบให้ได้คำตอบของปัญหาที่เป็นข้อยุติ

มาเรียม นิลพันธ์ (2543, หน้า 21) ได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยว่าเป็นการรวบรวมงานวิจัยที่มีสภาพคล้ายคลึงกัน หรือเป็นเรื่องราวทำนองเดียวกันหลายๆเล่มมาทำการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์โดยอาศัยระเบียบวิธีการวิจัยเพื่อก่อให้เกิดข้อสรุปใหม่ หรือข้อสรุปเท็จจริงบางประการ และนำเสนอข้อสรุปใหม่ หรือข้อเท็จจริงนั้นอย่างมีระบบ

สุทธา รัตนศักดิ์ (2544, หน้า 17) ให้ความหมายการสังเคราะห์งานวิจัยว่าเป็นการทำงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกันหลาย ๆ เล่ม มาวิเคราะห์อย่างมีระบบเพื่อสร้างความรู้ใหม่ โดยการเชื่อมโยงความรู้เก่าเข้าด้วยกันแล้วนำเสนอข้อสรุปให้ชัดเจน

อังคินันท์ อินทรกำแหง (2551) กล่าวว่า การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง การนำส่วนย่อยมาประกอบเข้าด้วยกันจนเกิดสิ่งใหม่ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1) การวิเคราะห์แบบเมต้า (Meta Analysis) เป็นระดับที่นำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์จนเกิดความรู้ในหัวข้อนั้น ๆ 2) การวิเคราะห์แบบเมกะอนาไลซิส (Mega Analysis) เป็นระดับที่นำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์จนเกิดเป็นสาขาใหม่ 3) การวิเคราะห์ระดับสูง (Super Analysis) เป็นระดับที่นำสาขาที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์

สุวรรณา นาควินุลย์วงศ์ (2553) สรุปได้ว่าการสังเคราะห์งานวิจัยหมายถึง กระบวนการรวบรวมงานวิจัยที่มีสภาพคล้ายคลึงกัน หรือเรื่องราวทำนองเดียวกันมาวิเคราะห์อย่างมีระบบ สรุปตามกรอบเนื้อหาที่กำหนด เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการวิจัยในอนาคต

Cooper and Hedges (1994) ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย (research synthesis) หรือการบูรณาการงานวิจัย (research integration) ไว้ว่า การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวข้องกับความพยายามที่จะค้นหาความสอดคล้องและพิจารณาความเปลี่ยนแปลงหรือความแตกต่างของผลการศึกษาในการศึกษาที่คล้ายกันจุดประสงค์ของการสังเคราะห์การวิจัยคือพยายามที่จะบูรณาการงานวิจัยให้สามารถที่จะสรุปอ้างอิงได้จากความหมายต่าง ๆ ข้างต้นสามารถสรุปความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยได้ว่า การสังเคราะห์งานวิจัย หมายถึง การศึกษาผลของงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน นำมาทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นองค์ความรู้ใหม่และให้ได้คำตอบหรือข้อสรุปของปัญหานั้นๆ

2. ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย

อุทุมพร จามรมาน (2531, หน้า 1-8) ได้แบ่งการสังเคราะห์งานวิจัย ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ และการสังเคราะห์เชิงปริมาณ มีรายละเอียดดังนี้

1. การสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ คือ ข้อมูลเชิงคุณลักษณะที่เป็นการบรรยายสภาพการณ์ คุณลักษณะความรู้สึก ความรู้ความสามารถของคน สัตว์ สิ่งของ ปรากฏการณ์ ส่วนอีกชนิดหนึ่งคือ ข้อมูลเชิงคุณลักษณะที่จัดกระทำในรูปตัวเลข เช่น ความสามารถที่จัดกระทำในรูปคะแนนทดสอบ ความรู้ที่จัดกระทำในรูปค่า ซึ่งข้อมูลทั้งสองชนิดนี้ มีวิธีวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณลักษณะแบบตัวเลขและแบบบรรยายนี้ จะทำได้ดีและเหมาะสมต้องพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์สรุปได้ 4 ประการ คือ 1) เพื่อการบรรยาย พรรณนา สรุป 2) เพื่อบอกความสัมพันธ์ หรืออธิบายความสัมพันธ์ 3) เพื่อเปรียบเทียบความคล้ายคลึงกันและความแตกต่างกัน 4) เพื่อทำนายผลที่จะเกิดขึ้น

1.2 การแปลงข้อมูลเชิงคุณลักษณะเป็นเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (Qualitative Data) ประกอบด้วยคำต่าง ๆ ในขณะที่ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ประกอบด้วยตัวเลขต่างๆ การแปลงข้อมูลเชิงคุณลักษณะ เป็นเชิงปริมาณทำได้ดังนี้ 1) การแจกแจงตามจำนวนครั้งที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ กัน ตามหัวข้อแบบแผน และผลการวิเคราะห์ 2) การจัดจำแนกตามบุคคล พฤติกรรม เหตุการณ์ 3) การจัดจำแนก

ตามตัวแปร ตามความสัมพันธ์ เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกินของคนในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ หรือความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู 4) การประเมิน เช่น การประเมินความรู้สึกในทางบวกและลบ การประเมินความสำเร็จ กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ อาจทำได้โดยการวิเคราะห์เนื้อหาสาระหรืออาจทำเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการแจกแจงนับจำนวน หรือการตีออกมาเป็นค่า

2. การสังเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Synthesis) เป็นการวิเคราะห์ตัวเลข หรือค่าสถิติที่ปรากฏในงานวิจัย เพื่อหาข้อสรุปให้เป็นที่ยุติ การสังเคราะห์เชิงปริมาณ จึงเป็นการวิเคราะห์ผลวิเคราะห์ (Analysis of analysis) หรือ การวิเคราะห์เชิงผสมผสาน (Integrative Analysis) หรือ การวิจัยงานวิจัย (Research of Research) การสังเคราะห์เชิงปริมาณ มี 3 วิธี ได้แก่ วิธีการนับคะแนนเสียง วิธีการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของผลการวิจัยรวม วิธีวิเคราะห์เมตาดา

จากการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย สรุปได้ว่า การสังเคราะห์งานวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) การสังเคราะห์เชิงคุณภาพ คือ การอ่านวิจัยหลาย ๆ เรื่อง แล้วนำมาสรุปเข้าด้วยกัน 2) การสังเคราะห์เชิงปริมาณ คือ การวิเคราะห์ตัวเลขในงานวิจัยแต่ละเรื่อง เป็นการวิเคราะห์ผลวิเคราะห์ของงานวิจัยแล้วหาข้อสรุป

3. ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัย

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2529, หน้า 27-29) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสังเคราะห์งานวิจัยโดยทั่ว ๆ ไปประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหาการสังเคราะห์งานวิจัยเริ่มจากกำหนดปัญหาการวิจัยซึ่งต้องเป็นปัญหาที่มีการวิจัยอย่างน้อย 2 รายเนื่องจากปัญหาการวิจัยนั้นมีคุณค่าน่าสนใจและเป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบแน่ชัด มักเป็นปัญหาที่นักวิจัยสนใจและทำการวิจัยเป็นจำนวนมาก ปัญหาดังกล่าวจึงเหมาะสมต่อการสังเคราะห์งานวิจัย

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาเมื่อกำหนดปัญหาผู้สังเคราะห์ต้องนิยามปัญหาให้ชัดเจนโดยศึกษาแนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาให้ชัดเจนเพื่อเป็นพื้นฐานในการกำหนดแบบแผนและสมมติฐานการวิจัย

ขั้นที่ 3 การเสาะค้น คัดเลือกและรวบรวมงานวิจัยในการคัดเลือกงานวิจัย ผู้สังเคราะห์งานวิจัยต้องค้นคว้าและเสาะหางานวิจัยทั้งหมดเกี่ยวกับปัญหาที่กำหนดไว้สำหรับในการคัดเลือกงานวิจัยนั้นผู้สังเคราะห์งานวิจัยต้องศึกษา ตรวจสอบ

งานวิจัยแต่ละเรื่องอย่างละเอียดต้องสร้างเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยและคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพดีมีความเที่ยงตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ส่วนการรวบรวมผลของการวิจัยเมื่อคัดเลือกงานวิจัยแล้วก็รวบรวมรายละเอียดและผลการวิจัยของงานวิจัยรวบรวมโดยใช้การจดบันทึกถ่ายเอกสารหรือกรอกแบบฟอร์มก็ได้

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วยผลการวิจัยรายละเอียด ลักษณะและวิธีการวิจัยจากงานวิจัยทั้งหมดเพื่อสังเคราะห์หาข้อสรุป จากนั้นจึงแปลความหมายผลการวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาการวิจัย

ขั้นที่ 5 การเสนอรายงานการสังเคราะห์งานวิจัย มีหลักการเช่นเดียวกับการเขียนรายงานการวิจัยทั่วไป

สำหรับการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะนั้นผู้สังเคราะห์จะต้องสรุปประเด็นหลักของผลการวิจัยแต่ละเรื่องและบรรยายให้เห็นความสัมพันธ์และความขัดแย้งระหว่างผลการวิจัยเหล่านั้น ทั้งนี้ ผู้สังเคราะห์ต้องสรุปด้วยความเที่ยงธรรม ไม่ลำเอียงและไม่ผนวกความคิดเห็นของตนเองในการสังเคราะห์วิธีการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะของผลการวิจัยนี้เป็นวิธีการที่ใช้กับงานวิจัยเชิงคุณภาพ และงานวิจัยเชิงปริมาณและเป็นวิธีการที่นักวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะนักวิจัยทางประวัติศาสตร์และมานุษยวิทยาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

มาเรียม นิลพันธุ์ (2540, หน้า 52) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัยไว้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหา ต้องเป็นปัญหาที่มีคุณค่า น่าสนใจและเป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบแน่ชัดนัก

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาต้องนิยามให้ชัดเจน

ขั้นที่ 3 การเสาะค้น คัดเลือกและรวบรวมงานวิจัย

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัย เป็นการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นที่ 5 การเสนอรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยโดยเสนอรายละเอียดวิธีการดำเนินงานพร้อมทั้งข้อสรุป ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะจากการสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้ภาษาถูกต้อง กระชับรัด และชัดเจน

Cooper and Lindsay (1997, unpage) ได้เสนอขั้นตอนในการสังเคราะห์งานวิจัยไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหา สิ่งที่สำคัญคือการนิยามปัญหาของแต่ละคน เช่น มีนักปริทัศน์ 2 คน นิยามคำว่า “การบ้าน” แตกต่างกัน คนแรกให้คำนิยามว่าการบ้านคืองานที่นักเรียนฝึกหัดในสิ่งที่พวกเขาเรียนรู้ในชั้นเรียน ในขณะที่อีกคนให้คำนิยามรวมถึงการเข้าไปชมพิพิธภัณฑ์และการดูรายการโทรทัศน์ด้วย ดังนั้นผู้ที่นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการบ้านได้หลายประเด็นมากกว่าก็คือผู้ที่ให้คำนิยามไว้กว้างกว่านั่นเอง

ขั้นที่ 2 ขั้นการเสาะค้นงานวิจัยการระบุประชากรสำหรับการเสาะค้นงานวิจัยควรครอบคลุมเป้าหมาย 2 ประการ คือต้องการข้อค้นพบที่ตอบสนองของผลการวิจัยที่ผ่านมามาทั้งหมดในปัญหาที่ศึกษา ส่วนอีกเป้าหมายหนึ่งคือต้องการให้การศึกษที่รวบรวมมาอ้างอิงไปยังประชากรที่ศึกษาได้

ขั้นที่ 3 การประเมินข้อมูลหลังจากที่ได้เก็บรวบรวมงานวิจัยมาแล้ว ซึ่งต้องสร้างเกณฑ์การตัดสินคุณภาพงานวิจัยแต่ละเล่ม ว่ามีองค์ประกอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่จะสังเคราะห์หรือไม่ความแตกต่างในการปริทัศน์จะเกิดจากความแตกต่างระหว่างเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพงานวิจัยด้วย บางคนจะเชื่อว่างานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์จะมีคุณภาพและสมบูรณ์แต่ก็มีบางคนที่ไม่เห็นด้วยในการนำเอาการตีพิมพ์มาประเมินว่างานวิจัยนั้นจะมีคุณภาพจริงๆ เนื่องจากงานวิจัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์อาจให้ผลคล้ายๆกัน มีนัยสำคัญทางสถิติเหมือนกัน ซึ่งอาจมีคุณภาพ มากกว่าก็ได้

ขั้นที่ 4 ขั้นการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะต้องตัดสินว่าจะใช้การวิเคราะห์แบบอภิมานหรือไม่แหล่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และแปลความหมายนั้นคือกฎการสรุปที่ผู้ปริทัศน์งานวิจัยใช้ในการสังเคราะห์

ขั้นที่ 5 ขั้นการนำเสนอขั้นนี้จะเป็นผลผลิตสำคัญ เป็นแหล่งสะสมความรู้โดยสิ่งที่ทำให้ความเชื่อถือได้ของรายงานไม่ดีเท่าที่ควรก็คือการละเว้นรายละเอียดที่นักวิจัยจัดระบบการปริทัศน์อย่างไรเพื่อที่สามารถให้ผู้อื่นทำซ้ำในข้อสรุปนั้นได้และการสังเคราะห์นั้นจะล้าสมัยถ้าไม่พูดถึงตัวแปรและความสัมพันธ์ที่สำคัญในเรื่องนั้นๆ

Cooper (1998, page 4-9) ได้เสนอขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัยไว้ 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหา ผู้วิจัยควรมีการกำหนดนิยามของปัญหาให้ชัดเจน โดยรู้ว่ากำลังศึกษาในเรื่องอะไร และจะมีขั้นตอนในการดำเนินงานอย่างไร

ขั้นที่ 2 การทบทวนงานวิจัย ผู้วิจัยทำการรวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ 1) เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่กำหนดไว้และ 2) อยู่ในขอบเขตและหัวข้อที่ต้องการ

ขั้นที่ 3 การประเมินและการคัดเลือกผลงานวิจัย ผู้วิจัยควรมีหลักเกณฑ์ในการตัดสินคุณภาพของงานวิจัยแต่ละเล่มว่ามีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่จะสังเคราะห์หรือไม่

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ผู้วิจัยต้องนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์หาข้อสรุปที่เป็นเนื้อเรื่องเดียวกัน และตอบปัญหาของการวิจัย

ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานวิจัย ผู้วิจัยควรมีการเสนอรายละเอียดที่สมบูรณ์และครบทุกขั้นตอนของงานวิจัย

จากการศึกษาและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัยดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัยต้องประกอบด้วย 1) กำหนดหัวข้อปัญหาที่ต้องการสังเคราะห์ 2) สืบค้นงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจรวมขั้นตอนของการคัดเลือก หรือประเมินคุณภาพของงานวิจัยที่สืบค้นมาด้วย 3) การวิเคราะห์งานวิจัยที่รวบรวมได้เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัย ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นการจัดกระทำกับข้อมูลเพื่อหาข้อสรุป โดยต้องพิจารณาว่าจะใช้การสังเคราะห์เชิงปริมาณหรือเชิงคุณลักษณะหรือทั้งสองแบบ และ 4) การนำเสนอรายงานการสังเคราะห์งานวิจัย

การวิเคราะห์อภิมาน (Meta - Analysis)

1. ความเป็นมาของการวิเคราะห์อภิมาน

การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ ได้เริ่มต้นช่วงตอนต้นศตวรรษที่ 20 โดยในระยะเริ่มแรก จะมีจุดเน้นอยู่ที่การสังเคราะห์ผลการวิจัยจากรายงานการวิจัยหลาย ๆ เรื่องเข้าด้วยกัน ต่อมาเมื่อพบว่าการสังเคราะห์งานวิจัยมีข้อจำกัดบางประการอันเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ทำให้สรุปผลไม่ได้ภาพรวมที่แท้จริงทำให้แนวคิดพื้นฐานในการวิเคราะห์อภิมานเริ่มต้นในประมาณปี ค.ศ.1933 โดยในระยะแรก Thomdike เป็นบุคคลแรกที่ใช้การวิเคราะห์อภิมานในการสังเคราะห์งานวิจัยประเภทสหสัมพันธ์โดยการหาค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ต่อมา Cohen ได้เสนอการคำนวณหาค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เมื่อปี ค.ศ.1965 เพื่อใช้ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างและการ

ประมาณค่าอำนาจ ต่อมาเมื่อปี ค.ศ.1976 นับเป็นปีแรกที่มีการเริ่มต้นใช้หลักการวิเคราะห์
อภิมานโดย Glass เป็นบุคคลที่ริเริ่มใช้ค่าขนาดอิทธิพลและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นดัชนี
มาตรฐานในการสังเคราะห์งานวิจัย (นัทธี เชียงชนะ, 2550, หน้า 52)

2. ความหมายของการวิเคราะห์อภิมาน

การวิเคราะห์อภิมาน (Meta – Analysis) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลาย
แนวคิด ดังนี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 12) ให้ความหมายของการวิเคราะห์
อภิมานว่า การวิเคราะห์อภิมานมีกระบวนการเป็นแบบเดียวกับการวิจัยทั่ว ๆ ไป และจัด
ว่าเป็นการวิจัยประเภทหนึ่ง นักวิจัยอาจทำการวิเคราะห์อภิมานเป็นงานวิจัยที่เป็น
โครงการใหญ่เป็นงานวิจัยเรื่องหนึ่ง หรืออาจทำการวิเคราะห์อภิมานตอบคำถามวิจัยที่เป็น
คำถามง่าย ๆ ใช้ในงานวิจัยเป็นข้อมูลไม่มากนัก แล้วนำไปใช้ประโยชน์เป็นส่วนหนึ่งของ
รายงานการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยก็ได้จากการศึกษาค้นคว้าและรวบรวม
เอกสารเกี่ยวกับความหมายของการวิเคราะห์อภิมาน

Glass, McGaw, & Smith. (1981, pp. 9 – 10) จากความหมายของการ
วิเคราะห์อภิมานระยะแรก การวิเคราะห์อภิมานเป็นเพียงวิธีการวิเคราะห์ผลการวิจัย
โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อให้ได้ผลการสังเคราะห์ผลการวิจัยที่ดีว่าการ
ปริทัศน์แบบพรรณนาและสามารถสังเคราะห์ผลการวิจัย ที่มีเป็นจำนวนมากได้

Hedges & Olkin. (1985, p. 14) ได้ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์
อภิมานเป็นวิธีการวิเคราะห์ผลของการวิเคราะห์ทางสถิติที่ได้จากงานวิจัยที่นำมา
สังเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นข้อยุติ

Wolf (1986. อ้างอิงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542, หน้า 3) ให้ความหมาย
ว่า การวิเคราะห์อภิมานเป็นการศึกษางานวิจัยทุก เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน โดยการ
นำงานวิจัยมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อแยกงานวิจัยที่ให้ผลการวิจัยที่เป็นผล
สุดโต่ง ออกจากกลุ่มและนำงานวิจัยที่ให้ผลการวิจัยคล้ายคลึงกันมาวิเคราะห์เพื่อ
ประมาณค่า ความสัมพันธ์ หรือแนวโน้มที่เป็นข้อสรุปตอบปัญหาวิจัย

Kulik & Kulik. (1989, p. 44) ได้ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์อภิมาน
เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีวิธีการวิเคราะห์ สองลักษณะ ลักษณะแรกคือ การประมาณ
ค่าดัชนีความสัมพันธ์ ทั้งแบบที่เป็นการประมาณค่าด้วยวิธีการทางสถิติ และการประมาณ
ค่าโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรในงานวิจัย ลักษณะที่สอง คือการ

รวมค่าดัชนีความสัมพันธ์และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปรับกับ ดัชนีความสัมพันธ์ที่ประมาณค่าได้

Mullen (1989, p. 1) ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็น กระบวนการเชิงปริมาณที่บูรณาการ และสรุปรวมรายงานวิจัยโดยให้ผลสรุปที่ถูกต้อง กระบวนการดำเนิน งานเริ่มจากการกำหนดตัวเลขแทนคุณลักษณะและผลของการวิจัย แต่ละเรื่อง จากนั้น เป็นการใช้วิธีการทางสถิติสังเคราะห์งานวิจัย เข้าด้วยกันการวิเคราะห์ห่อภิมาณไม่ได้ใช้วิธีการทางสถิติแบบเดียวในการสังเคราะห์แต่ใช้วิธีการทางสถิติหลายแบบ ในการสังเคราะห์งานวิจัย ซึ่งแต่ละแบบต้องเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายลักษณะรายงานวิจัย และผลการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณที่สังเคราะห์ งานวิจัยหลาย ๆ เรื่อง ที่มีปัญหาการวิจัยเดียวกันโดยวิเคราะห์จากผลการวิเคราะห์ทาง สถิติ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นที่ยุติ

3. ลักษณะเฉพาะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณจะเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยประเภทหนึ่ง แต่การ วิเคราะห์ห่อภิมาณมีลักษณะบางอย่างแตกต่างจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้กันอยู่ทั่วไป วิธีการที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยโดยทั่วไปเป็นวิธีที่ใช้กันมาแต่ดั้งเดิมจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเรียกว่าวิธี ปรัชศน์แบบพรรณนา (narrative review) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ห่อภิมาณมีการกำหนดนิยามตัวแปรสำหรับการสังเคราะห์ งานวิจัย และกำหนดนิยามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยวิธีการทางสถิติ ในขณะที่การปรัชศน์งานวิจัยไม่เน้นการนิยามตัวแปรและการ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

2. การวิเคราะห์ห่อภิมาณ มีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล เครื่องมือที่สำคัญ คือ แบบบันทึกข้อมูล และแบบลงรหัสข้อมูล ซึ่งต้องมีการ ตรวจสอบคุณภาพ และในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลโดยทีมงาน ต้องมีการตรวจสอบ ความสอดคล้องระหว่างผู้รวบรวมข้อมูลแต่ละคนด้วย ส่วนการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้การ ปรัชศน์แบบพรรณนา ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูลที่ต้องมีแบบแผน เหมือนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

3. ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณทุกเรื่องมีตัวแปรตามเป็นดัชนีมาตรฐานเสมอ ลักษณะดังกล่าวนี้ทำให้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ แตกต่างจากการปริทัศน์แบบพรรณนาซึ่งไม่ต้องกำหนดตัวแปรตามแต่อย่างใด

4. แบบแผนการวิจัย หรือ แบบการวิจัย (research design) ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้น เทียบเคียงได้กับแบบการวิจัยเชิงสำรวจที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการอธิบายความแตกต่างของปรากฏการณ์ ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณนักวิจัยต้องสำรวจรายการการวิจัยแต่ละกลุ่มเพื่อให้ได้ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่จะใช้เป็นตัวแปรต้น หรือตัวแปรปรับในการอธิบายความแตกต่างของดัชนีมาตรฐาน ส่วนการปริทัศน์แบบพรรณนานั้นแบบการวิจัยจัดว่าเป็นการวิจัยเอกสารและการวิจัยเชิงคุณภาพรูปแบบหนึ่ง

5. ในการวิเคราะห์ข้อมูล ตัวแปรตามในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ ผลการวิจัยซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ที่วัดในรูปดัชนีมาตรฐานส่วนตัวแปรต้นในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ ตัวแปรคุณลักษณะการวิจัย หัวใจสำคัญของวิเคราะห์ห่อภิมาณ จึงอยู่ที่การวิเคราะห์เปรียบเทียบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นักวิจัยสนใจศึกษาในงานวิจัยแต่ละเรื่อง มีค่าเป็นเท่าไรในเงื่อนไขที่แตกต่างกัน ลักษณะความสัมพันธ์มีเงื่อนไขที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ทำให้ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ให้ผลการวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งมากกว่าผลการวิจัยเดิม

ความซับซ้อนในการวิเคราะห์ ห่อภิมาณ ตลอดจนผลการวิเคราะห์ที่ได้ ลักษณะความสัมพันธ์ที่มีเงื่อนไข นับว่าเป็นเอกลักษณ์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่จัดว่าเป็นนวัตกรรมที่สำคัญที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในวงการการสังเคราะห์งานวิจัย และทำให้การวิเคราะห์ห่อภิมาณมีลักษณะที่แตกต่างจากงานวิจัยโดยทั่วไป สำหรับการปริทัศน์งานวิจัย แม้ว่าจะได้ผลการปริทัศน์ที่ลุ่มลึก แต่ผลการวิจัยที่ได้ไม่มีการระบุขนาดของความสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรมชัดเจนเหมือนเช่นในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

4. ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

นางลักษณ์ วิรัชชัย (2542, ไม่ปรากฏเลขหน้า) การสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณดำเนินการมาตั้งแต่ปี 1975 เป็นต้นมา มีขั้นตอนในการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหา และวัตถุประสงค์การวิจัย

ขั้นตอนนี้เป็น การตัดสินใจว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณมุ่งหมายจะตอบคำถามวิจัยประเด็นใด การดำเนินงานในขั้นตอนนี้เป็นแบบเดียวกันกับขั้นตอนการกำหนด

ปัญหาวิจัยในการวิจัยทั่ว ๆ ไป ซึ่งต้องรวมการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนด
ปัญหาวิจัย และแนวทางการเลือกงานวิจัยในขั้นต่อไป

ในการวิจัยเชิงปริมาณที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการอธิบายปรากฏการณ์ มี
การกำหนดปัญหาวิจัยที่เป็นปัญหาหลัก 3 ปัญหา คือ

1. ค่าแนวโน้มส่วนกลางของตัวแปรตามมีค่าเท่าไร
2. ความแปรปรวนมากน้อยเพียงไร และ
3. มีปัจจัยใดอธิบายความแปรปรวนได้ และอธิบายได้มากน้อย

เพียงใด

การกำหนดปัญหาวิจัยในการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัย มีปัญหาหลัก
3 ข้อ เช่นเดียวกัน ปัญหาวิจัย ข้อแรก คือ

1. ปัญหาเกี่ยวกับค่าแนวโน้มส่วนกลางของดัชนีมาตรฐาน
2. ปัญหาเกี่ยวกับความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน
3. นักสังเคราะห์งานวิจัยมุ่งตอบคำถามว่าผลการวิจัยที่สังเคราะห์

นั้นเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับคุณลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์อย่างไร

การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
มีวิธีการเป็นแบบเดียวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบาย
วัตถุประสงค์สำคัญคือ เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยที่ยังมีข้อขัดแย้ง หรือมีจำนวนมากให้ได้
คำตอบปัญหาวิจัยที่เป็นข้อสรุป เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการที่จะนำไปใช้
ประโยชน์ในเชิงวิชาการ และเพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไขที่จะ
สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติจริงได้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ขั้นตอนนี้เป็นการนำผลจากการศึกษาวรรณคดีมาเป็นแนวทางในการ
กำหนดขอบเขต และลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ รวมทั้งการกำหนดวิธีการ
สืบค้นงานวิจัย การกำหนดจำนวนงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ การศึกษางานวิจัยและการ
ประเมินคุณภาพงานวิจัยเพื่อคัดเลือกงานวิจัยเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่
ต้องการศึกษา และเป็นงานวิจัยที่มีมาตรฐานตามที่นักวิจัยต้องการ สำหรับประเด็นการ
คัดเลือกงานวิจัยนี้ Slavin (1986) เสนอให้เลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงและเป็น
หลักฐานที่ดีที่สุด เท่าที่มีในการสังเคราะห์งานวิจัย ในขณะที่ Glass (1976) Glass, McGaw

และ Smith (1981) เห็นว่างานวิจัยแม้ว่าจะมีส่วนบกพร่อง มีคุณภาพต่ำ แต่ก็ให้ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์ในการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล

การดำเนินงานขั้นตอนนี้แยกได้เป็น 4 งาน คือ

1. การเสาะค้นงานวิจัย
2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่จะสังเคราะห์
3. การสร้างเครื่องมือวิจัย
4. การบันทึกข้อมูลแต่ละงานมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้
 1. การเสาะค้นงานวิจัย

ขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดลักษณะงานวิจัยที่ต้องการก่อนว่าเป็นงานวิจัยจากหน่วยงานใด หรือจะใช้ทุกหน่วยงาน เมื่อได้ขอบเขตกว้าง ๆ แล้วจึงลงมือเสาะค้น ซึ่งมีแนวทางสืบค้น 6 แนวทาง คือ

- 1) การสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ออนไลน์ (on-line computer search) จะได้รายชื่องานวิจัยจากฐานข้อมูล เช่น ERIC
- 2) การสืบค้นจากดัชนี (abstracting services) เช่น CIJE, Psychological Abstract
- 3) การสืบค้นจากการอ่านเล่น (browsing) นักวิชาการส่วนใหญ่มักจะชอบพลิกดูวารสารวิชาการฉบับใหม่ ๆ หากนักวิจัยใช้วิธีนี้จะได้รายงานวิจัยใหม่ๆ ที่น่าสนใจ แม้ว่าจะเป็วิธีที่ไม่มีประสิทธิภาพนัก เพราะเสียเวลามากกว่าการสืบค้นจากดัชนี หรือค้นด้วยคอมพิวเตอร์
- 4) การสืบค้นจากวิทยาลัยมองไม่เห็น (the invisible college) การสืบค้นโดยวิธีนี้หมายถึงการที่นักวิจัยพึ่งพาอาศัย ขอความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงาน ชมรมวิชาการ เพื่อขอความช่วยเหลืออนุเคราะห์ให้รายชื่องานวิจัยตามที่ได้กำหนดปัญหาการวิจัย ลักษณะและขอบข่ายของงานวิจัยไว้ วิธีนี้ได้ผลดีมากในหลายกรณี เมื่อมีนักวิจัยที่สนใจทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณในเรื่องใกล้เคียงกัน
- 5) การสืบค้นย้อนหลัง (ancestry) เมื่อนักวิจัยได้รายงานวิจัยฉบับใหม่ล่าสุดมา การอ่านบรรณานุกรมของรายงานฉบับนั้นจะช่วยให้นักวิจัยได้รายงานวิจัยย้อนหลังมาศึกษาได้

6) การสืบค้นต่อเนื่อง (descendancy approach) กรณีที่นักวิจัยได้รายงานวิจัยที่ค่อนข้างเก่า อาจใช้ชื่อนักวิจัยเป็นคำค้นดัชนีประเภท Social Science Citation Index ว่านักวิจัยนั้นได้ผลิตงานวิจัยอะไรต่อไป จำทำให้ได้งานวิจัยเพิ่มขึ้นด้วย

2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์

เมื่อนักวิจัยเสาะค้นงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ได้ตามขั้นตอนที่ 1 แล้ว งานขั้นต่อไป คือการตัดสินใจว่าจะสังเคราะห์งานวิจัยทุกเรื่อง หรือเลือกศึกษาเฉพาะบางส่วน มีทางเลือก 4 ทางคือ

1) การศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่สืบค้นได้ วิธีนี้จะได้ผลการวิเคราะห์หรือภิมานที่ครบสมบูรณ์แต่จะเสียเวลา และงานวิจัยบางส่วนที่ไม่มีคุณภาพอาจมีปัญหาในการสังเคราะห์

2) การเลือกงานวิจัยโดยใช้การเลือกแบบแบ่งชั้นตามลักษณะงานวิจัย วิธีนี้นักวิจัยต้องกำหนดตัวแปรลักษณะงานวิจัยเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้นงานวิจัย แล้วจึงสุ่มเลือกงานวิจัยมาเป็นสัดส่วนเท่ากันทุกชั้น

3) การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีการพิมพ์เผยแพร่ สำหรับวิธีนี้แม้ว่าจะเชื่อมั่นได้ว่า ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพ แต่ก็อาจเกิดความลำเอียงในผลการสังเคราะห์ได้ เพราะงานวิจัยที่ไม่ได้รับการพิมพ์เผยแพร่มักจะให้ผลการวิจัยที่ไม่สมบูรณ์

4) การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยการประเมินจากนักวิจัย หรือผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การสร้างเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หรือภิมานทุกประเภท มีเพียงสองแบบ คือ

1) แบบประเมินงานวิจัย นิยมสร้างเป็นมาตราประเมินค่า (rating scale) โดยมีข้อความบ่งบอกคุณภาพงานวิจัย เช่น วัตถุประสงค์งานวิจัยสอดคล้องกับชื่อเรื่อง/ปัญหาวิจัย สมมุติฐานมีหลักฐานสนับสนุน ใช้วิธีการสุ่มในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์

2) แบบบันทึกข้อมูล อาจทำเป็นตาราง หรือเป็นแบบสอบถาม ทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด

4. การบันทึกข้อมูล

ขั้นตอนนี้ คือ การบันทึกการลงรหัส และการเตรียม ข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์ การบันทึกและการลงรหัสสำหรับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยจะไม่มีปัญหา แต่การบันทึกผลการวิจัยโดยต้องประมาณค่าเป็นดัชนีมาตรฐานค่อนข้างมีปัญหา มาก ในทางปฏิบัติมีรายงานวิจัยที่มีแบบแผนการวิจัยที่หลากหลาย และรายงานค่าสถิติที่ไม่ครบถ้วน Glass, McGraw และ Smith (1981) ได้นำเสนอวิธีการประมาณค่า 2 วิธี คือ

1. วิธีการประมาณค่าจากการคำนวณโดยตรง การประมาณค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยที่มีแบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมีตัวแปรตาม Y เป็นตัวแปรต่อเนื่อง และตัวแปรไม่ต่อเนื่อง และการประมาณค่าจากงานวิจัยที่มีแบบแผนเชิงสหสัมพันธ์

2. วิธีการประมาณค่าจากค่าสถิติ ค่าสถิติที่ใช้ในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หมายถึง ค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานทางสถิติได้แก่ ค่าสถิติ t , F , χ^2

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีวิทยาการวิเคราะห์ห้อมิมาณในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกัน 6 วิธี ซึ่งเรียกตามชื่อของนักวิจัยผู้พัฒนา แต่ละวิธีมีขั้นตอนและกระบวนการในการสังเคราะห์ที่เหมือนกัน แต่จะแตกต่างกันที่รายละเอียดและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเนื่องจากแต่ละวิธีมีความเหมาะสมกับ การสังเคราะห์งานวิจัยที่มีลักษณะต่างกัันดั่งนั้น ผลการวิเคราะห์ที่ได้จะมีลักษณะแตกต่างกันด้วยผู้วิจัยได้สรุปสาระของวิธีการวิเคราะห์ห้อมิมาณตามแนวคิดต่าง ๆ จากเอกสารและตำราของ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 41-43) และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552, หน้า 70) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ห้อมิมาณตามวิธีของ Glass

มีสูตรในการประมาณค่าอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลอง โดยนำค่าเฉลี่ยจากกลุ่มทดลองลบด้วยค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมแล้วหารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม การประมาณค่าสหสัมพันธ์และการปรับค่าขนาดอิทธิพลเป็นสมการสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีสูตรในการประมาณค่าขนาด อิทธิพลงานวิจัยที่มีแบบแผนการทดลองแตกต่างกันหลายแบบ นอกจากจะให้ความสนใจกับการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานซึ่งเปรียบได้กับผลของงานวิจัยยังสนใจอธิบายความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานและการวิเคราะห์การถดถอย โดยแบ่งตัวแปรคุณลักษณะเป็นตัวแปรอิสระและ

ดัชนีมาตรฐานเป็นตัวแปรตาม เพื่อหาข้อสรุปว่าความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลมาจากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยตัวแปรใด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ถ้อยความตามวิธีของ Hunter

Hunter ให้ความสำคัญกับการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มากกว่าเชิงทดลอง วิธีการของ Hunter จะให้ความสำคัญกับการปรับแก้ความคลาดเคลื่อน 3 ประเภท ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนในการวัดความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และความคลาดเคลื่อนด้วยการจำกัดของฟิลส์ก่อนที่จะมีการสังเคราะห์จากค่าดัชนีมาตรฐานหรือ และหากมีความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐาน ขึ้นต่อไปจึงเป็นขั้นตอนในการหาตัวแปรปรับเพื่อแยกกลุ่มของงานวิจัยก่อนทำการสังเคราะห์ต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ถ้อยความตามวิธีของ Slavin

Slavin ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ เนื่องจาก Slavin เชื่อว่าถ้างานวิจัยเดิม ไม่มีคุณภาพ ผลการสังเคราะห์ย่อมไม่มีคุณภาพด้วย ดังนั้นจึงต้องมีการประเมินคุณภาพงานวิจัยและคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาสังเคราะห์ Slavin ได้เสนอไว้ในปี 1987 เรียกชื่อการวิเคราะห์ถ้อยความว่า best evidence synthesis หรือ การสังเคราะห์จากหลักฐานที่ดีที่สุดสำหรับการวิเคราะห์ ข้อมูลอาจใช้วิธีของใครก็ได้ที่กล่าวมา แต่วิธีการของ Slavin มีข้อจำกัดในการปฏิบัติจริง เพราะงานวิจัย ที่นำมาสังเคราะห์ที่มีจำนวนไม่มากนักเมื่อคัดเฉพาะงานที่มีคุณภาพดีทำให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ถ้อยความมีจำนวนน้อยลงไปอีก การสรุปอ้างอิงมีข้อจำกัด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ถ้อยความตามวิธีของ Mullen

วิธีการของ Mullen (1989) นับว่าเป็นวิธีการที่ได้รับการพัฒนามาสู่วิธีการนี้ใช้ในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวคิดของ Cohen ได้เสนอไว้ในปี 1969 และใช้การประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้คะแนน พิซเซอร์ ซี ในการวิเคราะห์ การประมาณค่าเฉลี่ยของดัชนีมาตรฐานใช้ในการหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก จุดเด่นของวิธีการนี้คือ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชื่อ BASIC Meta-Analysis เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ถ้อยความโดยตรง โปรแกรมสามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะในการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของดัชนีมาตรฐาน การตรวจสอบว่าตัวแปรปรับตัวใดสามารถอธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐานได้ดีที่สุด คือ การวิเคราะห์เพื่อทดสอบโมเดลซึ่งเป็นแนวโน้มใหม่ของการวิเคราะห์ถ้อยความ

5. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ถ้อยคำตามวิธีของ Hedges

& Olkin

ใช้แนวคิดของการประมาณค่าอิทธิพลตามแนวคิดของ Cohen เช่นกัน วิธีนี้ให้ความสำคัญกับคุณสมบัติทางสถิติของดัชนีมาตรฐาน โดยเฉพาะค่าขนาดอิทธิพล และการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนตามแนวของ Hunter แต่แตกต่างกันที่ไม่มีการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ในการสังเคราะห์ Hedges & Olkin ได้เสนอสูตรการคำนวณค่าเฉลี่ยโดยการถ่วงน้ำหนักและเสนอว่าการแจกแจงของขนาดอิทธิพลเป็นการแจกแจงแบบโค-สแควร์ ก่อนการสังเคราะห์งานวิจัย

ในการวิเคราะห์ถ้อยคำครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ถ้อยคำตามวิธีของ Glass เนื่องจากว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีแบบแผนการทดลองแตกต่างกันหลายแบบและวิธีการของ Glass มีสูตรในการปรับเปลี่ยนค่าสหสัมพันธ์อื่นมาเป็นแบบเพียร์สัน มีการอธิบายความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานและการวิเคราะห์ถ้อยคำ จึงถือได้ว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและการนำเสนอรายงาน

มีรูปแบบการนำเสนอเช่นเดียวกับการวิจัยทั่วไป ในแต่ละขั้นตอน จะต้อง มีรายละเอียดเพียงพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถประเมินความเที่ยงตรงของการวิเคราะห์ถ้อยคำ และประโยชน์จากงานวิจัยโดยมีแนวทางการนำเสนอดังนี้ บทนำหรือปัญหาการวิจัย ประกอบด้วยภูมิหลังและความสัมพันธ์ของปัญหาโดยชี้ประเด็นที่เป็นแนวคิดทางทฤษฎีความขัดแย้งของผลวิจัยและแนวคิดพื้นฐานที่สัมพันธ์กับปัญหาวิจัยแสดงให้เห็นถึงวิธีการวิเคราะห์ถ้อยคำที่สามารถอธิบายความขัดแย้งเหล่านั้นได้ การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยส่วนที่เป็น ทฤษฎีที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหาวิจัยในการวิเคราะห์ถ้อยคำ เอกสารเกี่ยวกับรายงานการสังเคราะห์งานวิจัย เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทาง หรือวิธีการวิเคราะห์ถ้อยคำ และกรอบความคิดในการวิเคราะห์ถ้อยคำ วิธีดำเนินการ แสดงขั้นตอนการวิจัยซึ่งมีรายละเอียดแตกต่างไปจากการวิจัยทั่วไป ซึ่งมี 6 ขั้นตอนคือ รายงานวิธีการเสาะค้นงานวิจัย ระบุเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย แสดงวิธีการวิจัย และรายละเอียดของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ เสนอวิธีการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคัดเลือกข้อมูลจากการทดสอบตัวแปรปรับ (moderator variable) ถ้ามี เสนอเหตุผลผลการเลือกวิธีการวิเคราะห์แบบใดแบบหนึ่ง การคำนวณค่าขนาดอิทธิพล การขจัดความลำเอียงต่างๆ และการดำเนินการกับข้อมูลบางส่วนที่ขาด

หายไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และเสนอผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรหลัก และตัวแปรปรับที่มีต่อค่าดัชนีมาตรฐาน และพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรอิสระด้วยการอภิปรายผล นำเสนอประเด็นการอภิปรายที่เป็นข้อค้นพบ หรือปัญหาในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน ข้อจำกัดของการวิจัย ผลสรุปการวิเคราะห์ในประเด็นสำคัญและอภิปรายเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์อภิมานในเรื่องอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ตรวจสอบความสัมพันธ์กับทฤษฎี พร้อมทั้งเสนอแนะประโยชน์ที่ได้จากข้อค้นพบในเชิงนโยบาย และแนวทางการวิจัยสืบเนื่อง

จากการศึกษา และรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการวิเคราะห์อภิมานสามารถสรุปขั้นตอนการวิเคราะห์อภิมาน โดยสรุปได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนหนึ่งคือ การกำหนดปัญหา และวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนนี้เป็นแบบเดียวกันกับขั้นตอนการกำหนดปัญหาวิจัยในการทำวิจัยทั่ว ๆ ไป ขั้นตอนที่สอง ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ขั้นตอนที่สาม การรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนนี้แยกออกเป็น 4 งาน คือ การค้นคว้างานวิจัย การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือวิจัย และการบันทึกข้อมูล ขั้นตอนที่สี่ การวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกัน 6 วิธี ดังที่ได้นำเสนอไปข้างต้น ซึ่งแต่ละวิธีจะเรียกชื่อตามนักวิจัยผู้พัฒนา แต่ละวิธีมีขั้นตอนและกระบวนการสังเคราะห์เหมือนกัน แตกต่างกันในรายละเอียดและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ทำวิจัยต้องเลือกวิธีที่มีความเหมาะสมกับข้อมูลและวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนั้น ๆ ขั้นตอนที่ห้า คือ การสรุปและการนำเสนอรายงาน ซึ่งมีรูปแบบการนำเสนอเช่นเดียวกับงานวิจัยทั่วไป

นวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้

คำว่า “นวัตกรรม” เป็นศัพท์บัญญัติของคณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มาจากภาษาอังกฤษว่า Innovation มาจากคำกริยาว่า innovate แปลว่า ทำใหม่ เปลี่ยนแปลงให้เกิดสิ่งใหม่ ในภาษาไทยเดิมใช้คำว่า “นวกรรม” ต่อมาพบว่าคำนี้มีความหมายคลาดเคลื่อน จึงเปลี่ยนมาใช้คำว่า นวัตกรรม (อ่านว่า นะวัต ตะ กำ) หมายถึงการนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมจากวิธีการที่ทำอยู่เดิม เพื่อให้ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น (พันธุ์อาจ ชัยรัตน์, 2547)

1. ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษา

จรรยา วงศ์สายัณห์ (2520, หน้า 37) ได้กล่าวถึงความหมายของ “นวัตกรรม” ไว้ว่า “แม้ในภาษาอังกฤษเอง ความหมายก็ต่างกันเป็น 2 ระดับ โดยทั่วไป นวัตกรรม หมายถึง ความพยายามใด ๆ จะเป็นผลสำเร็จหรือไม่ มากน้อยเพียงใดก็ตามที่เป็นไปเพื่อจะนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิธีการที่ทำอยู่เดิมแล้ว กับอีกระดับหนึ่งซึ่งวงการวิทยาศาสตร์แห่งพฤติกรรม ได้พยายามศึกษาถึงที่มา ลักษณะ กรรมวิธี และผลกระทบที่มีอยู่ต่อกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง คำว่า นวัตกรรม มักจะหมายถึง สิ่งที่ได้นำความเปลี่ยนแปลงใหม่เข้ามาใช้ได้ผลสำเร็จและแผ่กว้างออกไป จนกลายเป็นการปฏิบัติอย่างธรรมดาสามัญ

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2521, หน้า 14) ได้ให้ความหมาย “นวัตกรรม” ไว้ว่า หมายถึง วิธีการปฏิบัติใหม่ๆ ที่แปลกไปจากเดิมโดยอาจจะได้มาจากการคิดค้นพบวิธีการใหม่ๆ ขึ้นมาหรือมีการปรับปรุงของเก่าให้เหมาะสมและสิ่งทั้งหลายเหล่านี้ได้รับการทดลอง พัฒนาจนเป็นที่เชื่อถือได้แล้วว่าได้ผลดีในทางปฏิบัติ ทำให้ระบบก้าวไปสู่จุดหมายปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 14 – 15) กล่าวไว้ว่า เป็นการนำเอาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำรวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ก็ตามเข้ามาใช้ในระบบการศึกษาเพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิม ให้ระบบการศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน (2542, หน้า 396) ได้ให้ความหมายว่า นวัตกรรมเป็นคำนาม หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่ หรือแปลกจากเดิม ซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการ หรืออุปกรณ์ เป็นต้น โดยมาจากภาษาบาลีว่า “นวัต”+ ภาษาสันสกฤต “กรม”

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2547, หน้า 4) ได้กำหนดความหมายของ นวัตกรรมไว้ว่า คือ “สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม”

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ (2553) ได้ให้ความหมายของ นวัตกรรม หมายถึง “สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ ทักษะประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม”

Thomas Hughes (1995) ได้ให้ความหมายของ “นวัตกรรม” ว่าเป็นการนำวิธีการใหม่ๆ มาปฏิบัติหลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนามาเป็นขั้น ๆ แล้ว เริ่มตั้งแต่การคิดค้น (Invention) การพัฒนา (Development) ซึ่งอาจจะเป็นไปในรูปของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน แล้วจึงนำไปปฏิบัติจริงซึ่งมีความแตกต่างไปจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา

Morton, J.A. (1997) ให้ความหมาย “นวัตกรรม” ว่าเป็นการทำให้ใหม่ขึ้นอีกครั้ง (Renewal) ซึ่งหมายถึง การปรับปรุงสิ่งเก่าและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรตลอดจนหน่วยงานหรือองค์กรนั้น ๆ นวัตกรรม ไม่ใช่การขจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไป แต่เป็นการปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนา

Rogers (2003, p. 12) ให้ความหมายของคำว่า “นวัตกรรม” (Innovation) ในหนังสือ Diffusion of Innovations ว่า นวัตกรรม คือ ความคิด การกระทำ หรือวัตถุใหม่ ๆ ที่รับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่ อาจรับรู้ด้วยตัวบุคคลแต่ละคนหรือหน่วยอื่นๆ ของการยอมรับในสังคม นอกจากนี้ยังอธิบายถึงการพิจารณาว่าสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นนวัตกรรม จะขึ้นอยู่กับความรู้ของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขา ฉะนั้นนวัตกรรมของสังคมใดสังคมหนึ่งอาจไม่ใช่ นวัตกรรมของสังคมอื่นก็ได้ ดังนั้นความใหม่ของนวัตกรรมมี 3 ลักษณะ ได้แก่

1. สิ่งใหม่ที่ยังไม่มีใครทำมาก่อน
2. สิ่งใหม่ที่เคยทำมาแล้วและถูกลืมเลิกไป และถูกรื้อฟื้นขึ้นมาใหม่

เพราะเหมาะสม

3. สิ่งใหม่ที่พัฒนามาจากของเก่าที่มีอยู่เดิม

จากความหมายของนวัตกรรมที่กล่าวมา สามารถสรุปเกี่ยวกับนวัตกรรมได้ว่าเป็นรูปแบบแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่นำมาพัฒนาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานหรือของสิ่งที่ได้กระทำให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น ไม่ว่าจะวงการหรือกิจการใด ๆ ก็ตาม เมื่อมีการนำเอาความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ เข้ามาใช้เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมก็เรียกว่าเป็น นวัตกรรมของวงการนั้นๆ เช่น ในวงการศึกษานำเอามาใช้ ก็เรียกว่า “นวัตกรรม การศึกษา” (Educational Innovation) ซึ่งได้มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

สมบูรณ สงวนญาติ (2534) ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง วิธีการปฏิบัติใหม่ๆ ในทางการศึกษา ซึ่งแปลกไปจากเดิมอาจได้มาจากการ

ค้นพบวิธีใหม่ ๆ หรือปรับปรุงของเก่าให้เหมาะสม โดยได้มีการทดลอง พัฒนา จนเป็นที่น่าเชื่อถือได้ว่า มีผลดีในทางปฏิบัติ และสามารถทำให้ระบบการศึกษาดำเนินไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (2539)

นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง แนวความคิดหรือวิธีการหรือเครื่องมือ ซึ่งเป็นสิ่งแปลกใหม่ ยังไม่เคยนำมาใช้ในวงการการศึกษามาก่อน แต่ได้ถูกนำมาทดลองใช้เพื่อดูผลว่าได้ผลดีเพียงใด ถ้าได้ผลดีก็จะได้รับการยอมรับและเผยแพร่ให้รู้จักและนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางต่อไป

กิดานันท์ มลิทอง (2543, หน้า 256) ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรม

การศึกษา หมายถึง นวัตกรรมที่ช่วยให้การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย ในปัจจุบันมีการใช้นวัตกรรมศึกษามากมายหลายอย่างซึ่งมีทั้งนวัตกรรมที่ใช้กันแพร่หลายแล้วและประเภทที่กำลังเผยแพร่ เช่น สื่อหลายมิติ ความเป็นจริงเสมือน อินเทอร์เน็ต และการสอนบนเว็บ เหล่านี้เป็นต้น

โอฬาร และ กอบกุล สรรพกิจจานง (2543, หน้า 5) ให้ความหมายของ

นวัตกรรมการศึกษาไว้ว่า สิ่งหนึ่งสิ่งใด ไม่ว่าจะ เป็นสื่อการสอน เทคนิคการสอน การบริหารและการจัดการทางการศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งที่คนคิด / สร้างขึ้นใหม่ หรือดัดแปลงจากสิ่งที่ใช้หรือปฏิบัติอยู่ตามปกติที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ถวัลย์ มาศจรัส (2548, หน้า 48) ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมทาง

การศึกษา หมายถึง ความคิดใหม่ รูปแบบใหม่ วิธีการใหม่ เทคนิคใหม่ แนวทางใหม่ ผลผลิตใหม่ ที่ได้รับการประยุกต์ สร้างสรรค์ และพัฒนา ทั้งจากการต่อยอดภูมิปัญญาเดิม หรือการคิดค้นขึ้นมาใหม่ด้วยภูมิปัญญาใหม่ให้เกิดสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในระบบการศึกษา นอกกระบบการศึกษาและการศึกษาตามอัธยาศัย

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551) ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมการศึกษา

หมายถึง การนำเอาความคิดหรือวิธีปฏิบัติทางการศึกษาใหม่ ๆ มาใช้กับการศึกษา

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553, หน้า 8) ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมทาง

การศึกษา หมายถึง สิ่งใหม่ ๆ ที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการ

สอนหรือพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ แนวคิด รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ สื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา

จากที่มีผู้ให้ความหมายของนวัตกรรมการศึกษา สามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง นวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา ปรับปรุงจนเป็นที่น่าเชื่อถือ และได้รับการยอมรับในช่วงเวลานั้นๆ ของวงการการศึกษา เพื่อช่วยแก้ปัญหา ส่งเสริม การศึกษา และการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจัดเป็นนวัตกรรมประเภท เดียวกันกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยเป็นการนำสิ่งใหม่ หรือนวัตกรรมที่ ได้รับการพัฒนานำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีจุดเน้นที่การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

2. แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรมทางการศึกษา

บุญเกื้อ ครอบหาเวช (2542, หน้า 18 – 20) ได้กล่าวเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐาน ทางการศึกษาอันมีผลให้เกิดนวัตกรรมทางการศึกษา สามารถสรุปได้ 4 ประการดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) การจัดการศึกษา ของไทยได้ให้ความสำคัญในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลเอาไว้อย่างชัดเจนซึ่งจะเห็น ได้จากแผนการศึกษาของชาติ ให้มุ่งจัดการศึกษาตามความถนัด ความสนใจและ ความสามารถของแต่ละคนเป็นเกณฑ์ ตัวอย่างที่เห็นได้ เช่น การจัดระบบห้องเรียนโดยใช้ อายุเป็นเกณฑ์บ้าง ใช้ความสามารถเป็นเกณฑ์บ้าง นวัตกรรมการศึกษาที่เกิดขึ้นเพื่อสนอง แนวความคิดพื้นฐานนี้ ได้แก่

- 1) การเรียนแบบไม่แบ่งชั้น (Non-Graded School)
- 2) แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text Book)
- 3) เครื่องสอน (Teaching Machine)
- 4) การสอนเป็นคณะ (Team Teaching)
- 5) การจัดโรงเรียนในโรงเรียน (School within School)
- 6) เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction)

2. ความพร้อม (Readiness) เดิมทีเด็ยเชื่อกันว่า เด็กจะเริ่มเรียนได้ต้อง มีความพร้อมซึ่งเป็นพัฒนาการตามธรรมชาติ แต่ในปัจจุบันการวิจัยทางด้านจิตวิทยาการ เรียนรู้ ชี้ให้เห็นว่าความพร้อมในการเรียนเป็นสิ่งที่สามารถสร้างขึ้นได้ ถ้าหากสามารถจัดบทเรียน ให้พอเหมาะกับระดับความสามารถของเด็กแต่ละคน วิชาที่เคยเชื่อกันว่ายากและไม่ เหมาะสมสำหรับเด็กเล็กก็สามารถนำมาให้ศึกษาได้ นวัตกรรมที่ตอบสนองแนวความคิด

พื้นฐานนี้ได้แก่ ศูนย์การเรียน การจัดโรงเรียนในโรงเรียน นวัตกรรมการศึกษาที่สนองแนวความคิดพื้นฐานด้านนี้ ได้แก่

- 1) ศูนย์การเรียน (Learning Center)
- 2) การจัดโรงเรียนในโรงเรียน (School within School)
- 3) การปรับปรุงการสอนสามขั้น (Instructional Development in 3

Phases)

3. การใช้เวลาเพื่อการศึกษา แต่เดิมการจัดเวลาเพื่อการสอน หรือตารางสอนมักจะจัดโดยอาศัยความสะดวกเป็นเกณฑ์ เช่น ถูกรายเวลาเป็นชั่วโมงเท่ากันทุกวิชาทุกวัน นอกจากนั้นก็จัดเวลาเรียนเอาไว้แน่นอนเป็นภาคเรียน เป็นปี ในปัจจุบันได้มีความคิดในการจัดเป็นหน่วยเวลาสอนให้สัมพันธ์กับลักษณะของแต่ละวิชาซึ่งจะใช้เวลาไม่เท่ากัน บางวิชาอาจใช้ช่วงสั้น ๆ แต่สอนบ่อยครั้ง การเรียนก็ไม่จำกัดอยู่แต่เฉพาะในโรงเรียนเท่านั้น นวัตกรรมที่สนองแนวความคิดพื้นฐานด้านนี้ เช่น

- 1) การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Scheduling)
- 2) มหาวิทยาลัยเปิด (Open University)
- 3) แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text Book)
- 4) การเรียนทางไปรษณีย์

4. การขยายตัวทางวิชาการ และอัตราการเพิ่มประชากร ทำให้มีความต้องการในด้านการศึกษาเพิ่มมากขึ้น และความจำเป็นในการศึกษาเฉพาะเรื่องมีสูงขึ้นตามสภาพแวดล้อมและการดำรงชีพ จึงทำให้เกิดนวัตกรรมด้านนี้ขึ้น ได้แก่

- 1) มหาวิทยาลัยเปิด
- 2) การเรียนทางวิทยุ
- 3) การเรียนทางโทรทัศน์
- 4) การเรียนทางไปรษณีย์
- 5) แบบเรียนสำเร็จรูป
- 6) ชุดการเรียน

3. ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษา

นวัตกรรมทางการศึกษาในปัจจุบันมีเป็นจำนวนมาก และจะมีในอนาคตอีกหลายประเภทขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ได้มีนักวิชาการทางการศึกษา ได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมไว้ ดังนี้

ทิตนา แคมมณี (2545, หน้า 416 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, หน้า 64 – 65) ได้แบ่งนวัตกรรมการเรียนการสอนออกเป็นประเภทกว้าง ๆ ได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

1.1 สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียน ชุดการสอน แบบฝึก แผ่นพับ เป็นต้น

1.2 สื่อโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่ ภาพยนตร์ สไลด์ โทรทัศน์ Powerpoint คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เทป เป็นต้น

2. นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทเทคนิควิธีการเรียนการสอน ได้แก่ การเรียนรู้แบบอุปนัย (Inductive) การเรียนการสอนตามสภาพจริง (Authentic Instruction) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT การเรียนรู้โดยการสร้างเรื่อง (Storyline Method) กระบวนการเรียนการสอนของโมเดลชิปปา (Cippa Model) เป็นต้น

ถวัลย์ มาศจรัส และเชาวฤทธิ์ จงเกษกรณ์ (2547, อ้างถึงใน พรทิพย์ พันตา, 2554, หน้า 30 – 31) ได้แบ่งนวัตกรรมการศึกษาเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. นวัตกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ เช่น คู่มือการจัดการเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ แผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ฯลฯ

2. นวัตกรรมวิธีสอน หรือวิธีการจัดการเรียนรู้ เช่น แบบอุปนัย แบบนิรนัย แบบวิทยาศาสตร์ แบบแก้ปัญหา แบบปฏิบัติการหรือแบบทดลอง แบบร่วมมือ สืบเสาะ แบบเน้นกระบวนการ แบบหน่วย แบบโครงการ แบบบทบาทสมมติ แบบกลุ่มสัมพันธ์ แบบชิปปา แบบใช้สถานการณ์จำลอง แบบบูรณาการ แบบ Storyline แบบศูนย์การเรียน เป็นต้น

3. นวัตกรรมสื่อและเทคโนโลยี

3.1 นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้อุปกรณ์สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น คู่มือการเขียนหนังสือเสริมประสบการณ์ เช่น หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสือส่งเสริมการอ่าน หนังสือสำหรับค้นคว้าตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เช่น

การเขียนเชิงสร้างสรรค์ การเขียนและการเล่านิทาน การเขียนสารคดี ประชาธิปไตย ภูมิปัญญาไทย เป็นต้น

3.2 นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ประเภทสื่อเทคโนโลยี เช่น วีดิทัศน์ แถบบันทึกเสียง คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ซีดีรอม เป็นต้น

3.3 นวัตกรรมการเรียนรู้ประเภทสื่ออื่น ๆ สื่อบุคคล สื่อธรรมชาติ และสื่อสิ่งแวดล้อม สื่อกิจกรรม สื่อกระบวนการ สื่อวัสดุ เป็นต้น

พิชิต จรูญธรรม (2550, อ้างถึงใน สุคนธ์ สินธพานนท์, 2551, อ้างถึงใน พรทิพย์ พันตา, 2554, หน้า 31) ได้กล่าวถึงนวัตกรรมทางการเรียนการสอนว่า นวัตกรรมที่ผลิตออกมาทางการเรียนการสอนมีจำนวนมาก แต่สามารถจำแนกประเภทได้ดังนี้

1. นวัตกรรมประเภทผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมประเภทนี้มีลักษณะที่เป็นสื่อที่ช่วยในการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความเข้าใจกระจ่างชัดเจนในเรื่องที่เรียน หรือทำให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียนรู้ในทักษะด้านต่าง ๆ ได้เร็วยิ่งขึ้น นวัตกรรมประเภทนี้ได้แก่ ชุดการเรียนการสอน ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ บทเรียนสำเร็จรูป แบบสื่อผสม บทเรียนโปรแกรม เกม การ์ตูน นิทาน เอกสารประกอบการเรียนรู้ เอกสารประกอบการเรียนการสอน เอกสารประกอบการสอน เป็นต้น

2. นวัตกรรมประเภทรูปแบบ เทคนิค วิธีการสอน นวัตกรรมประเภทนี้เป็นการใช้วิธีสอนหรือเทคนิคการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ที่นักการศึกษาได้คิดค้นขึ้น เพื่อพัฒนาการด้านการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ ซึ่งมีวิธีสอนและเทคนิคการสอนจำนวนมาก ได้แก่ วิธีการสอนคิด วิธีการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIPPA MODEL วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT การสอนตามแนวพุทธวิธี วิธีสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนโดยโครงงาน วิธีสอนโดยการตั้งคำถาม เป็นต้น

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553, อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, หน้า 63 – 64) ได้นำเสนอนวัตกรรม 5 ประเภท ดังนี้

1. นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เป็นการใช่วิธีการใหม่ๆ ในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น และตอบสนองความต้องการสอนบุคคลให้มากขึ้น เนื่องจากหลักสูตรจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคมของประเทศและของโลก

นวัตกรรมทางด้านหลักสูตรได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ หลักสูตรรายบุคคล หลักสูตรกิจกรรมและประสบการณ์ และหลักสูตรท้องถิ่น

2. นวัตกรรมการเรียนการสอน เป็นการใช่วิธีระบบในการปรับปรุงและคิดค้นพัฒนาวิธีสอนแบบใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนแบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีสอนจำเป็นต้องอาศัยวิธีการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน

3. นวัตกรรมสื่อการสอน เนื่องจากมีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครือข่ายและเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้นักการศึกษาพยายามนำศักยภาพของเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ จำนวนมากมาย ทั้งการเรียนด้วยตนเอง การเรียนเป็นกลุ่ม และการเรียนแบบมวลชน ตลอดจนสื่อที่ใช้เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

4. นวัตกรรมทางการประเมินผล เป็นนวัตกรรมที่ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการวัดผลและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการวิจัยทางการศึกษา การวิจัยสถาบัน ด้วยการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนการวัดผล ประเมินผลของสถานศึกษา ครู อาจารย์

5. นวัตกรรมการบริหารจัดการ เป็นการใช้นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการ เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารการศึกษา ให้มีความรวดเร็วทันเหตุการณ์ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก นวัตกรรมการศึกษาที่นำมาใช้ทางการบริหารจะเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการฐานข้อมูลในหน่วยงานสถานศึกษา

เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง (2555, หน้า 11 อ้างถึงใน วิวัฒน์ มีสุวรรณ, 2561, หน้า 53) ประเภทนวัตกรรมทางการศึกษา จำแนกตามลักษณะ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. ประเภทเทคนิควิธีการหรือกิจกรรม เป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นในรูปแบบวิธีการ หรือกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ประเภทสื่อการเรียนการสอน เป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นในรูปแบบของสื่อการเรียนการสอน ในลักษณะของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

4. นวัตกรรมการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ในยุคปฏิรูปการศึกษาได้มีนักวิชาการศึกษาจำนวนมาก ได้นำนวัตกรรมทางการศึกษามาเผยแพร่ และได้นำไปพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ซึ่งจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ทำการสรุปนวัตกรรมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษตามที่คุณวิจัยสนใจที่จะศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

4.1 นวัตกรรมด้านกิจกรรม เช่น

4.1.1 การเรียนเป็นทีม เป็นการจัดการเรียนที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดการเรียนรู้อให้เกิดการร่วมมือกัน โดยให้ผู้เรียนได้ทำงานด้วยกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบผลงานของกลุ่ม มีการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันภายในกลุ่ม ร่วมกันระดมความคิด ความเห็นและผลงานที่ได้เป็นผลลัพธ์ร่วมกันของทุกคน ภายในกลุ่ม (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2560)

4.1.2 กิจกรรมบทบาทสมมติ ซึ่งเป็นวิธีสอนที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์และบทบาทสมมติขึ้นจากความเป็นจริง มาให้ผู้เรียนได้แสดงออกตามที่ผู้เรียนคิดว่าควรจะเป็น ผู้สอนจะใช้การแสดงออกทั้งทางด้านความรู้ความคิด และพฤติกรรมของผู้แสดงมาเป็นพื้นฐานในการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจแก่ผู้เรียน อันจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาสาระของบทเรียนอย่างลึกซึ้งและรู้จักปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2550, หน้า 160)

4.1.3 การเรียนนอกสถานที่ เป็นการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้สอนพาผู้เรียนออกไปศึกษานอกสถานที่ เพื่อแสวงหาคำตอบจากประสบการณ์ตรงและสถานที่จริง โดยมีวิทยากรเป็นผู้ให้ความรู้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์เกี่ยวกับการพัฒนาด้านสังคม ให้รู้จักรับผิดชอบต่อชุมชน ต่อตนเอง ส่งเสริมการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ได้รับความสนใจให้แก่ผู้เรียน (พันธ์ประภา พูนสิน, 2552)

4.1.4 การเข้าค่าย เป็นกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน รูปแบบหนึ่งที่รู้จักกันมานาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน รวมถึงป้องกันแก้ไข เน้นการฝึกปฏิบัติจริงตอบสนองความสามารถ ความถนัดและความสนใจ ของผู้เรียน มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติ สร้างองค์ความรู้ สร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าต่อตนเองและผู้อื่น รวมทั้งเรียนรู้ทักษะการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555)

4.2 นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดภาพประกอบการศึกษา แบบฝึกหัด ชุดฝึกทักษะ เป็นต้น

4.3 นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนสำเร็จรูป Google classroom บทเรียนบนเว็บ เป็นต้น

4.4 นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน เช่น

4.4.1 การสอนแบบสตอรีไลน์ เป็นวิธีที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จะมีการผูกเรื่องแต่ละตอนให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเรียงลำดับเหตุการณ์ หรือที่เรียกว่า กำหนดเส้นทางเดินเรื่อง โดยใช้คำถามหลักเป็นตัวนำ ผู้สอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอย่างหลากหลาย เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนตามสภาพจริง ที่มีการบูรณาการระหว่างวิชา เพื่อเป้าหมายพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทั้งตัว (ภูเบศ เลื่อมใส, 2559)

4.4.2 การสอนโดยใช้วิธี CIPPA Model เป็นการจัดการเรียนการสอน ที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง นอกจากผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ด้วยตนเองและพึ่งตนเองแล้วยังต้องพึ่งการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ บุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว ต้องอาศัยทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมากเป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ โดยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการรับรู้และเรียนรู้อย่างเต็มตัว ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างเหมาะสม และจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เข้าใจลึกซึ้งและอยู่คงทนมากขึ้น หากผู้เรียนได้มีโอกาสนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, หน้า 131 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2545, หน้า 280)

4.4.3 การเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด คือ การวาดภาพด้วยสมอง เป็นการทำงานของสมองที่มองเห็นภาพ มีปัญญาด้านมิติในใจซึ่งช่วยกระตุ้นศักยภาพของความคิดสร้างสรรค์และการคิดระดับสูง และถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นแผนที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำสำคัญต่าง ๆ ในเรื่อง โดยใช้เส้นหรือสัญลักษณ์เชื่อมโยง ทำให้อ่านความสัมพันธ์นั้นได้อย่างมีความหมาย (พนารัตน์ พรหมสอน รุ่งทิพย์ พิชัยวงศ์ วรรณาสมประเสริฐ, 2551, หน้า 26)

4.4.4 การเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนตามความสนใจ ความสามารถ และความต้องการโดยการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนทุกด้าน และสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไป

ประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ (ยุวธิดา คำปวน, 2560, หน้า 30 อ้างถึงใน สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์, 2559, ไม่ปรากฏเลขหน้า)

4.4.5 การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ความต้องการ และความถนัดมีเป้าหมาย รู้จักแสวงหาแหล่งทรัพยากรของการเรียนรู้ เลือกวิธีการเรียนรู้ จนถึงการประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเอง โดยจะดำเนินการด้วยตนเองหรือร่วมมือช่วยเหลือกับผู้อื่นหรือไม่ก็ได้ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2561)

4.4.6 วิธีสอนแบบตรง เป็นวิธีการสอน ที่เน้นทักษะการฟัง และพูดให้เกิดความเข้าใจก่อน แล้วจึงฝึกทักษะการอ่านและการเขียนโดยมีความเชื่อว่า เมื่อนักเรียนสามารถฟังและพูดได้แล้ว ก็สามารถอ่านและเขียนได้ง่าย และเร็วขึ้น ไม่เน้นไวยากรณ์กฎเกณฑ์มากนัก บทเรียนส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมสนทนา นักเรียนได้ใช้ภาษาเต็มที่(ภูเบศ เลื่อมใส, 2559)

4.4.7 วิธีสอนแบบฟัง-พูด (Audio – Lingual Method) เป็นวิธีการสอนตามหลัก ภาษาศาสตร์ และวิธีสอนตามแนวโครงสร้าง เป็นการสอนตามหลักธรรมชาติ คือ ฟัง พูด อ่าน และเขียน สอนครบองค์ประกอบลำดับจากง่ายไปหายาก (ภูเบศ เลื่อมใส, 2559) เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุป ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษาโดยแบ่งให้ครอบคลุมตามขอบข่ายของการศึกษา ได้ 5 ประเภท คือ นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน นวัตกรรมสื่อการสอน นวัตกรรมด้านการประเมินผล และนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กรรณิการ์ โพธิ์ทอง (2550, หน้า 43) ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะความสามารถ และประสบการณ์ของบุคคล อันเกิดจากการเรียนการสอน และเป็นผลให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อำไพ อัสสุวรรณ (2551, หน้า 52) ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งแสดงให้เห็น

จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือรายงานทั้งการเขียนและการพูด

ชรินทร์ ตั้งพานทอง (2560, หน้า 14) ได้ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ

นันทนัช นรภักดิ์สุนทร (2555, หน้า 37) ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการวัดการเปลี่ยนแปลง และประสบการณ์การเรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่เรียนมาแล้วว่าเกิดการเรียนรู้เท่าใด มีความสามารถชนิดใด โดยสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในลักษณะต่าง ๆ และการวัดผลตามสภาพจริง เพื่อบอกถึงคุณภาพการศึกษา

ทิตินา แคมมณี (2552, หน้า 10) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์คือการทำให้สำเร็จ (Accomplishment) หรือประสิทธิภาพทางการกระทำในทักษะที่กำหนดให้หรือด้านความรู้ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Attained) การพัฒนาทักษะในการเรียนอาจพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้ คะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบหมายให้หรือทั้งสองอย่าง

บุญชม ศรีสะอาด (2553, หน้า 53) ได้ให้ความหมายของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของคนทางด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้เนื้อหาสาระ และตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอบนั้น

ชยาภรณ์ เค้านา (2561, หน้า 16) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถทักษะหรือคุณลักษณะ ประสบการณ์ของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนการฝึกอบรม ในการเรียนทุกด้านเข้าไว้ด้วยกันที่ส่งผลให้มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยที่ผู้เรียนแสดงออกในรูปของคะแนนหรือระดับความสามารถในการทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด

อัญพัทธ์ ปิยะวิชุดศักดิ์ (2552, หน้า 13) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติอันเกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งอาจวัดได้จากการทดสอบระหว่างหรือหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยการทดสอบหรือวิธีการอื่น ๆ นอกจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะบอก

คุณภาพของผู้เรียนแล้วยังแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของหลักสูตร คุณภาพของการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ตลอดจนความรู้ความสามารถของครูผู้สอน และผู้บริหารอีกด้วย

Good et al (1973, unpage อ้างถึงใน มินตรา สิงหนาค, 2552, หน้า 65) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ไว้ว่า เป็นความสำเร็จ ความคล่องแคล่ว ความชำนาญในการใช้ทักษะหรือการประยุกต์ใช้ความรู้ต่าง ๆ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้หรือทักษะอันเกิดจากการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้ว ซึ่งได้จากผลทดสอบของครูผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบในการสอนหรือทั้งสองอย่างรวมกัน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทดสอบระหว่างหรือหลังการจัดการเรียนรู้เนื้อหาสาระ และจุดประสงค์ของวิชานั้น ๆ ทั้งนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของหลักสูตร คุณภาพของการจัดการเรียนการสอน ความรู้ ความสามารถของครูผู้สอน และผู้บริหารสถานศึกษาอีกด้วย

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ซมุนาต เชื้อสุวรรณ (2542, หน้า 145) กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญคือ ข้อบกพร่องทางร่างกาย ได้แก่

1. ระดับสติปัญญา
2. มีประสบการณ์ที่ไม่ดีมาก่อนทำให้ฝังใจ เกิดการต่อต้าน ไม่ยอมรับผิดชอบกันตัวเองทั้งแบบรู้ตัวและไม่รู้ตัว
3. สิ่งแวดล้อมทางบ้าน การปลูกฝังนิสัยรักการเรียน ตลอดจนมีนิสัยส่วนตัวด้านต่าง ๆ เช่น ความกระตือรือร้น กล้าคิด กล้าถาม กล้าแสดงออก
4. วุฒิภาวะต่ำ
5. พื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ๆ ทำให้เรียนไม่ทันเพื่อน และทำให้ไม่เข้าใจบทเรียนใหม่

สุวิมล ภูละคร (2547, หน้า 59) ได้สรุปองค์ประกอบที่มีส่วนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคนทั้งในและนอกห้องเรียน ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพของร่างกาย ข้อบกพร่องทางร่างกาย และบุคลิกภาพท่าทาง

2. ความรัก ได้แก่ ความสัมพันธ์ในครอบครัว เช่น ของบิดามารดา ความสัมพันธ์ของบิดา – มารดากับลูก ความสัมพันธ์ระหว่างลูก ๆ ด้วยกัน และ ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว

3. วัฒนธรรมและสังคม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเป็นอยู่ ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมและฐานะทางบ้าน

4. ความสัมพันธ์ในเพื่อนวัยเดียวกัน

5. การพัฒนาแห่งตน ได้แก่ ปัญหาการปรับตัว การแสดงออกทาง อารมณ์

รุจิราพรรณ คงช่วย (2557, หน้า 36 – 78) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผล ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยได้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านผู้เรียน ประกอบด้วย ความรับผิดชอบ ความสนใจ และแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์

2. ด้านการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย ความสัมพันธ์กับผู้สอน ความสัมพันธ์กับครอบครัว และความสัมพันธ์กับเพื่อน

3. ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน ประกอบด้วย หลักสูตร และอาคาร สถานที่

Bloom (1979, อ้างถึงใน มินตรา สิงหนาค, 2552, หน้า 66) ได้ศึกษา ลักษณะของผู้เรียนและการเรียน สรุปได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มี 3 ตัวแปร คือ

1. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย หมายถึง การเรียนรู้ที่ จำเป็นต้องเรียนและมีมาก่อนการเรียน ได้แก่ ความถนัดและพื้นฐานความรู้เดิมของ นักเรียน

2. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะด้านจิตพิสัย หมายถึง สถานการณ์ที่ผู้เรียน จะแสดงออกเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้แก่ ความสนใจและเจตคติต่อเนื้อหาที่เรียนในโรงเรียน การยอมรับความสามารถและบุคลิกภาพ

3. คุณภาพการสอน หมายถึง ประสิทธิภาพที่ผู้เรียนจะได้รับผลสำเร็จใน การเรียนรู้ ได้แก่ การได้รับคำแนะนำ การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเสริมแรง การแก้ไขข้อผิดพลาด และการรู้ผลสะท้อนกลับของการกระทำว่าถูกต้องหรือไม่

Daniel A. Prescott (1961, pp.14–46) ได้สรุปองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านร่างกาย ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพร่างกาย ข้อบกพร่องทางร่างกาย และลักษณะท่าทางของร่างกาย
2. องค์ประกอบทางด้านความรัก ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบิดาและมารดา ความสัมพันธ์ระหว่างบิดา มารดา และบุตร ความสัมพันธ์ระหว่างบุตร และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น
3. องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเป็นอยู่ของสมาชิกในครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมและฐานะทางบ้าน
4. องค์ประกอบทางด้านความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน ได้แก่ ความสัมพันธ์ของผู้เรียนกับเพื่อนวัยเดียวกัน
5. องค์ประกอบทางด้านพัฒนาแห่งตน ได้แก่ สติปัญญา ความสนใจ เจตคติ และแรงจูงใจ
6. องค์ประกอบทางการปรับตัว ได้แก่ ปัญหาการปรับตัว การแสดงออกทางอารมณ์

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ ประการ ซึ่งประกอบด้วย ตัวผู้เรียน ความถนัดและพื้นฐานความรู้เดิม ความสนใจ เจตคติต่อเนื้อหาที่เรียน การได้รับความแนะนำจากครูผู้สอน การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเสริมแรง การแก้ไขข้อผิดพลาด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

พิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2550, หน้า 96) กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดสมรรถภาพด้านสมอง แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher – made test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอน เป็นแบบทดสอบที่ครูสร้าง

ขึ้นใช้กันทั่วไปในสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบทดสอบข้อเขียน (Paper and pencil test) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 แบบทดสอบอัตนัย (Subjective or essay test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดคำถามหรือปัญหาให้แล้วให้ผู้ตอบเขียนโดยแสดงความรู้ ความคิด เจตคติได้อย่างเต็มที่

1.2 แบบทดสอบปรนัยหรือแบบให้ตอบสั้น ๆ (Objective test or short answer) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดให้ผู้ตอบเขียนสั้น ๆ หรือมีคำตอบให้เลือกแบบจำกัดคำตอบ (Restricted response type) ผู้ตอบไม่มีโอกาสแสดงความรู้ ความคิดได้อย่างกว้างขวางเหมือนแบบทดสอบแบบอัตนัย แบบทดสอบชนิดนี้แบ่งเป็น 4 แบบ คือ แบบทดสอบถูก – ผิด แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบจับคู่ และทดสอบเลือกตอบ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) เป็นแบบทดสอบมุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั่วไป ที่ได้มีการหาคุณภาพมาแล้วมีมาตรฐานในการดำเนินการสอบ และมาตรฐานในการแปลความหมายของคะแนนซึ่งมีข้อดีคือคุณภาพของแบบทดสอบเป็นที่เชื่อถือได้ทำให้สามารถนำผลไปเปรียบเทียบได้กว้างขวางกว่า

บุญชม ศรีสะอาด (2553, หน้า 56) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้เนื้อหาสาระและจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอบนั้น โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ ที่เรียนในโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ อาจจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion referenced test) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดตรงตามจุดประสงค์เป็นวัตถุประสงค์สำคัญของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm referenced test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนกผู้สอบตามความเก่งอ่อนได้ดีเป็นหัวใจของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้ การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐาน ซึ่งเป็นคะแนนที่

สามารถให้ความหมายแสดงถึงสถานภาพความสามารถของบุคคลนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้กลุ่มเปรียบเทียบ

สมนึก ภัททิยธนี (2544, หน้า 78 – 82 อ้างถึงใน ทศโนย นิธิประทีป, 2558, หน้า 63 – 64) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง แบบทดสอบวัดสมรรถภาพทางสมองต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้วซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างกับแบบทดสอบมาตรฐาน แต่เนื่องจากครูต้องทำหน้าที่วัดผลนักเรียน คือ เขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ตนได้สอนซึ่งเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับแบบทดสอบที่ครูสร้างและมีหลายแบบแต่ที่นิยมใช้มี 6 แบบ ดังนี้

1. ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง (Subjective or essay test) ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถามแล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้และข้อคิดเห็นแต่ละคน

2. ข้อสอบแบบกาถูก – ผิด (True – false test) ลักษณะทั่วไปถือได้ว่าข้อสอบแบบกาถูก – ผิด คือข้อสอบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือก แต่ตัวเลือกดังกล่าวเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก – ผิด – ใช่ – ไม่ใช่ – จริง – ไม่จริง – เหมือนกัน – ต่างกัน เป็นต้น

3. ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion test) ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์ให้ผู้ตอบเติมคำหรือประโยคหรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้เพื่อให้มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

4. ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ (Short answer test) ลักษณะทั่วไปข้อสอบประเภทนี้คล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำแต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ เขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเป็นคนเขียนคำตอบที่ต้องการ จะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

5. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching test) ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบเลือกตอบชนิดหนึ่ง โดยมีคำหรือข้อความแยกจากกันเป็น 2 ชุด แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่าแต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวยี่น) จะคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรก็ตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choice test) ลักษณะทั่วไปข้อสอบแบบเลือกตอบนี้จะประกอบด้วย 2 ตอน ตอนนำหรือคำถาม (Stem) กับตอนเลือก

(Choice) ในตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวงปกติจะมีคำถามที่กำหนดให้นักเรียนพิจารณาแล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือกอื่น ๆ และคำถามแบบเลือกตอบที่ดีนิยมใช้ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกันดูเผิน ๆ จะเห็นว่าทุกตัวเลือกถูกหมดแต่ความจริงมีน้ำหนักถูกมากน้อยต่างกัน

ไพโรจน์ คะเชนทร์ (2556, ไม่ปรากฏเลขหน้า อ้างถึงใน วรรณวิสา ยศระवास, 2561, หน้า 52) ได้จัดประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher made tests) และแบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized tests) ซึ่งทั้ง 2 ประเภทจะถามเนื้อหาเหมือนกัน คือถามสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอนซึ่งจัดกลุ่มพฤติกรรมได้ 6 ประเภท คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เพื่อใช้ในการทดสอบผู้เรียนในชั้นเรียน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบปรนัย (Objective tests) ได้แก่ แบบถูก – ผิด (True-false) แบบจับคู่ (Matching) แบบเติมคำให้สมบูรณ์ (Completion) หรือแบบคำตอบสั้น (Short answer) และแบบเลือกตอบ (Multiple choice)

1.2 แบบอัตนัย (Essay tests) ได้แก่ แบบจำกัดคำตอบ (Restricted response items) และแบบไม่จำกัดคำตอบ หรือ ตอบอย่างเสรี (Extended response items)

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized tests) เป็นแบบทดสอบที่สร้าง โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในเนื้อหา และมีทักษะการสร้างแบบทดสอบ มีการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ มีคำชี้แจงเกี่ยวกับการดำเนินการสอบ การให้คะแนนและการแปลผล มีความเป็นปรนัย (Objective) มีความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบมาตรฐาน ได้แก่ California Achievement Test, Iowa Test of Basic Skills, Stanford Achievement Test และ the Metropolitan Achievement tests เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ แบบทดสอบที่ใช้วัดสมรรถภาพทางสมองในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้เนื้อหาที่ผ่านมาแล้ว โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นและแบบทดสอบมาตรฐาน

การวัดและประเมินผลด้านทักษะทางภาษา

Krashen (สถาบันภาษาอังกฤษ, 2553, หน้า, 12 อ้างถึงใน จงรัก ชาววาปี, 2556, หน้า 14 – 15) เห็นว่าการใช้ภาษาในความเป็นจริงนั้น ผู้ใช้ไม่สามารถแยกองค์ประกอบของภาษาได้ การใช้ภาษาให้ได้ข้อมูลนั้น จะต้องใช้ภาษามากกว่าเน้นกฎเกณฑ์ โดยการทดสอบนั้นต้องมีลักษณะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้ภาษา ภาษาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียนในด้านประสบการณ์ ความสามารถ และความสนใจ มีความต่อเนื่องไม่แยกองค์ประกอบของภาษาและเป็นลักษณะการใช้ภาษาที่ใช้จริง โดยมี การวัดทักษะการฟัง ทักษะพูด ทักษะอ่าน และทักษะเขียน โดยรูปแบบการวัดทักษะมีดังต่อไปนี้

1. การทดสอบการฟัง

การทดสอบการฟังผู้สอนสามารถวัดทั้งที่เป็นหน่วยย่อยของภาษา ซึ่งได้แก่ หน่วยเขียน หน่วยคำ จนถึงองค์รวมของภาษา คือความหมาย ความเข้าใจ มีผู้ให้แนวคิดการทดสอบการฟังไว้ดังนี้

Harris (สถาบันภาษาอังกฤษ, 2553, หน้า 12-13 อ้างถึงใน จงรัก ชาววาปี, 2556, หน้า 15) ได้แบ่งลักษณะของการทดสอบฟังไว้ดังนี้ คือ

1) การทดสอบการจำแนกเสียง ซึ่งแบ่งออกเป็นการจำแนกเสียงที่แตกต่างกัน การจำแนกเสียงคำในบริบท

2) การทดสอบความเข้าใจในการฟัง ได้แก่ ฟังแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง การตอบคำถามและให้ความเห็น การฟังบทสนทนาแล้วตอบคำถาม การฟังคำบรรยาย และตอบคำถาม

นอกจากนี้ผู้สอนสามารถวัดความสามารถด้านทักษะการฟังตามแนวทางการทดสอบ การฟังตามระดับหรือขั้นของการฟังดังนี้

1) การทดสอบการฟังกลไก โดยให้ผู้เรียนจำแนกเสียงที่แตกต่างกัน การฟังประโยคแล้วบอกว่ามีระดับเสียงเหมือนตัวอย่างที่กำหนดให้หรือไม่ หรือฟังแล้วบอกเสียงหนักที่พยางค์ใด

2) การทดสอบการฟังขั้นความรู้ โดยการฟังแล้วปฏิบัติตามคำสั่งที่ใช้คำศัพท์ที่เรียนมาให้แล้วให้ผู้เรียนดูรูปภาพ ฟังภาษาแล้วเลือกความหมายว่าตรงกับข้อใด

3) การทดสอบการฟังขั้นถ่ายโอน ผู้สอนสามารถออกแบบการวัดทักษะการฟังได้ดังนี้

- 3.1) การฟังประโยคแล้วถามว่าเป็นเหตุการณ์ อดีต ปัจจุบัน หรืออนาคต
- 3.2) การฟังประโยคคำถามแล้วเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้
- 3.3) ให้เลือกข้อความที่เหมาะสมเติมลงในประโยคให้ได้ใจความที่สมบูรณ์
- 3.4) กำหนดให้ผู้เรียนวาดภาพตามคำสั่งที่ได้ยิน
- 3.5) ให้ผู้เรียนฟังข้อความสั้น ๆ แล้วตอบว่าประโยคที่ได้ยินถูกหรือผิด

4) การทดสอบการฟังชั้นสื่อสาร ในขั้นนี้ผู้เรียนต้องเข้าใจข้อความที่ไม่คุ้นเคย เช่น เมื่อผู้เรียนฟังข้อความสั้น ๆ แล้วสามารถตอบคำถามปากเปล่าหรือเขียนตอบสั้น ๆ ได้ อาจจะเป็นข้อความเกี่ยวกับการรายงานสภาพอากาศ ข่าว สุนทรพจน์ เรื่องข่าว หรือสามารถสรุปเรื่องที่ได้อิน ได้ฟังคำพูดเร็ว ๆ เกี่ยวกับการบรรยายรูปภาพหรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ ได้เข้าใจ

5) การทดสอบการฟังชั้นวิเคราะห์วิจารณ์ ผู้เรียนฟังข้อความหรือบทสนทนาแล้วสามารถบอกได้ว่าประโยคที่กำหนดให้ นั้น เป็นความจริงตามที่ได้ยินหรือไม่ ซึ่งคำถามอาจจะเป็นจำนวนบุคคลที่สนทนา หัวข้อเรื่องที่สนทนา ความคิดเห็นของผู้พูด สถานที่ เจตคติ ความรู้สึก ความตั้งใจเป็นต้น หรือเมื่อฟังแล้วสามารถบอกได้ว่าภาษาที่ใช้เป็นภาษาที่ใช้ระดับเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (สถาบันภาษาอังกฤษ, 2553, หน้า 12-13 อ้างถึงใน จงรัก ชาววาปี, 2556, หน้า 15)

Heaton (สถาบันภาษาอังกฤษ, 2553, หน้า 13-14 อ้างถึงใน จงรัก ชาววาปี, 2556, หน้า 16) ได้เสนอแนวทางการทดสอบฟังไว้ดังนี้

1) การจำแนกความแตกต่างของเสียง

ในช่วงแรกของการเรียน ผู้เรียนอาจจะพบปัญหาในการจำแนกความแตกต่างของเสียง การทดสอบความสามารถในการจำแนกของเสียง อาจทำได้โดยการออกเสียงแยกเป็นคำ ๆ การทดสอบความแตกต่างของเสียงในบริบท อาจทำได้โดยครูอ่านออกเสียงบทพูดสั้น ๆ แล้วให้ผู้เรียนเลือกคำตอบในแบบฝึก

การทดสอบเสียงหนักในคำและเสียงสูงต่ำในประโยคมีความสำคัญมากในการทดสอบความก้าวหน้าระดับต้น อย่างไรก็ตามวัดตามวัตถุประสงค์ทั่วไป

ส่วนใหญ่ต้องการทดสอบผู้เรียน เกี่ยวกับความเข้าใจในบทสนทนาสั้น ๆ นั่นคือความสามารถในการจำแนกความแตกต่างของเสียง ไม่สำคัญเท่ากับความสามารที่จะเข้าใจข้อความที่ได้ยิน

2) การเขียนตามคำบอก

การเขียนตามคำบอกนอกจากจะเป็นการทดสอบการสะกดคำแล้ว ยังเป็นเครื่องมือวัดความเข้าใจภาษาโดยทั่วไป การเริ่มต้นควรเริ่มจากการอ่านออกเสียงข้อความทั้งหมด โดยใช้ความเร็วปกติ หลังจากนั้นจึงอ่านทีละวรรคหรือทีละประโยคสั้น ๆ ให้ชัดเจน และสุดท้ายอ่านทั้งข้อความอีกครั้ง โดยลดความเร็วลงเล็กน้อยเพื่อให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบเรื่องราวและการสะกดคำ

2. การทดสอบการพูด

Heaton (สถาบันภาษาอังกฤษ, 2553, หน้า 14 อ้างถึงใน จงรัก ชาววาปี, 2556, หน้า 16 - 17) ได้เสนอแนะแนวทางในการวัดและประเมินผลการพูดของผู้เรียน ไว้ดังนี้

1) การออกเสียง

แบ่งการออกเสียงแยกคำ เมื่อเราเรียนภาษาต่างประเทศเราจะได้ยินเสียงซึ่งไม่คุ้นเคยสำหรับเรา เช่น เสียง th, t และ sh ดังนั้นในระยะเริ่มต้นของการเรียนภาษาอังกฤษจึงควรทดสอบการออกเสียง เช่น

1.1) การออกเสียงแบบ Minimal pairs คือการเปรียบเทียบเสียงที่เหมือนหรือต่างกัน

1.2) การให้ดูภาพแล้วเลือกคำให้ตรงกับภาพ

1.3) การออกเสียงคำในประโยค ครูให้ผู้เรียนอ่านออกเสียงประโยคซึ่งบรรจุคำที่เป็นปัญหาในการอ่านออกเสียง การอ่านออกเสียงคำในประโยคดีกว่าอ่านออกเสียงคำเดี่ยวโดด ๆ เพราะเป็นการนำเสนอในบริบทที่ใช้ในชีวิตจริง การทดสอบการอ่านออกเสียงอาจให้ผู้เรียนดูบทอ่านก่อน 2-3 นาที เพราะเวลาอ่านจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างจินตนาการเรื่องราวตามสถานการณ์จริงได้ด้วย และอาจพิจารณาว่าโดยทั่วไปคนชอบอ่านออกเสียงเกี่ยวกับสิ่งใดในชีวิตจริง อาจจะเป็นจดหมายหรือคำชี้แจงต่าง ๆ

2) การเล่าเรื่อง

การเล่าเรื่องเป็นการทดสอบที่ดีกว่าการอ่านออกเสียง ผู้สอนควรให้ผู้เรียนอ่านเรื่องในใจก่อน แล้วจึงให้ผู้เรียนเล่าเรื่องที่อ่าน ถ้าผู้สอนเลือกเรื่องได้ดี ก็จะสามารถทดสอบการออกเสียงได้ตรงตามที่ต้องการ ไม่ควรตัดคะแนนผู้เรียนในกรณีที่มีการเล่าหรือสรุปไม่ถูกต้อง ผู้สอนต้องไม่ลืมว่าเรากำลังวัดและประเมินผลการออกเสียง

3) การใช้รูปภาพ

การใช้รูปภาพนับเป็นการทดสอบการพูดที่ดีมากวิธีหนึ่ง ผู้สอนจะต้องเริ่มต้นจากการเลือกรูปภาพให้ตรงตามแบบที่ต้องการวัด ให้ผู้เรียนดูรูปภาพก่อน 2 – 3 นาที ก่อนที่จะให้ผู้เรียนบรรยายภาพ ผู้สอนควรมีภาพจำนวนมาก เช่น ภาพสิ่งของ ภาพคน ภาพเหตุการณ์ ภาพสถานที่และทัศนียภาพ ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนพูดเกี่ยวกับภาพโดยพูดเป็นกลุ่ม บรรยายภาพคน สิ่งของ และสถานที่ เช่น เขาทำอะไร สิ่งของอยู่ที่ไหน ไม่ควรถามคำถามมากเกินไป แต่อาจพูดเร้าใจและช่วยเหลือเท่าที่จำเป็น ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้จินตนาการ และคาดเดาเหตุการณ์ว่าจะเกิดอะไรขึ้น ภาพที่ใช้สำหรับการเปรียบเทียบ จะน่าสนใจมากขึ้น หากผู้สอนให้บรรยายภาพที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน 2 ภาพ เช่น ให้ภาพผู้เรียนคนละภาพ แล้วให้แต่ละคนบรรยายภาพของตน แล้วเปรียบเทียบกับภาพของตนเองว่ามีอะไรแตกต่างกันบ้าง โดยไม่ต้องดูภาพของเพื่อน อาจมีการถามคำถาม การโต้แย้ง การแสดงความคิดเห็นเห็นระหว่างทำกิจกรรมด้วยการลำดับภาพ การลำดับภาพสามารถใช้ทดสอบความสามารถในการพูดได้ดี ผู้สอนควรสอนการเล่าเรื่องแก่ผู้เรียน โดยใช้กริยารูปอดีต เป็นภาพที่ละคำพูดไว้ให้ผู้เรียนเดาว่าคนในภาพจะพูดอย่างไร เช่น ภาพการ์ตูน โดยลบคำพูดออก สามารถทำเดี่ยวหรือคู่ก็ได้ เป้าหมายคือให้ผู้เรียนมีโอกาสพูดมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

4) การใช้แผนที่

ผู้สอนสามารถใช้แผนที่มาทดสอบความสามารถในการพูด บอกทิศทาง สามารถทดสอบได้เป็นคู่ โดยผู้เรียนคนหนึ่งบอกทิศทางและอีกคนหนึ่งเดินไปตามทางในแผนที่ตามที่บอก

5) การสัมภาษณ์

ทักษะทางภาษาที่ใช้คู่กันเสมอในการสื่อสารในชีวิตประจำวันคือทักษะการฟัง – พูด วิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งในการทดสอบการพูดคือการสัมภาษณ์ เพราะการสัมภาษณ์จะสามารถประเมิน การฟัง – พูด ในสถานการณ์ที่เป็นธรรมชาติซึ่งอาจจะ

เริ่มต้นด้วยการถามข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ ที่อยู่ งานอดิเรก สิ่งที่ชอบและไม่ชอบ เป็นต้น การถามคำถามผู้สอนต้องระมัดระวังไม่ให้การสัมภาษณ์กลายเป็นการซักถาม การถามคำถามอย่างต่อเนื่องอาจไม่เป็นธรรมต่อผู้เรียนหรือก่อให้เกิดบรรยากาศที่ไม่ดีต่อการสัมภาษณ์

การให้คะแนน หลักการให้คะแนนที่ควรคำนึงคือ ไม่ควรให้คะแนนต่อหน้าผู้เรียนและบันทึกข้อบกพร่องของผู้เรียนเพราะจะทำให้ผู้เรียนขาดความมั่นใจ หลังจากให้ผู้เรียนออกนอกห้องเรียนไปแล้ว

การสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นคู่ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะลดความตึงเครียดในการสัมภาษณ์ กล่าวคือ ทำให้ผู้สอนได้ฟังผู้เรียนพูดกับเพื่อนซึ่งมีสถานภาพเสมอกัน ไม่เหมือนพูดกับครูซึ่งมีสถานภาพที่เหนือกว่า ถ้าผู้สอนมอบหมายภาระงานให้ปฏิบัติ ผู้เรียนจะสามารถใช้ภาษาตามเป้าหมายได้อย่างธรรมชาติ เช่น ผู้เรียน 2 คน อาจจะถูกถามเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างภาพ 2 ภาพ ภาพที่คล้ายคลึงกัน หรือการเรียงลำดับภาพเพื่อเล่าเรื่องหรือครูอาจมอบหมายให้ผู้เรียนเตรียมคำถามนี้ล่วงหน้าก่อนที่จะสอบ

3. การทดสอบการอ่าน

อัจฉรา วงศ์โสธร (2538, หน้า 154 – 155) ได้เสนอถึงเกณฑ์การประเมินทักษะการอ่านว่า สามารถพิจารณาได้ 2 ลักษณะได้แก่ เกณฑ์ที่กำหนดตามส่วนประกอบของภาษาแบบแยกย่อย และเกณฑ์ที่กำหนดตามความสามารถรวมในการรับสาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ความสามารถทางภาษาที่เป็นเกณฑ์แบบย่อย ได้แก่

1.1) ความรู้ในด้านศัพท์ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ คำศัพท์และสำนวนต่าง ๆ

1.2) ความรู้ในด้านไวยากรณ์ หมายถึง ความสามารถในการใช้ ความรู้ด้านไวยากรณ์ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำสรรพนาม ความเชื่อมโยงเนื้อความ เช่น การใช้คำสันธาน คำบุพบทที่กำหนดหน้าที่ของภาษาว่าเป็นการขอร้อง การเชื่อเชิญ หรือการขออนุญาต เป็นต้น

2) ความสามารถทางการอ่านที่เป็นเกณฑ์แบบรวม ได้แก่

2.1) ความสามารถในการเรียบเรียงความ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจบทความและสามารถตอบคำถามที่ให้โดยเรียบเรียงเป็นถ้อยคำใหม่ให้ได้ใจความเดิม หรือสามารถตอบคำถามแบบเลือกตอบและแบบเรียงลำดับข้อความได้

2.2) ความสามารถในการอ่านข้อมูลที่เป็นรายละเอียด หมายถึง ความสามารถในการโยงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับใจความสำคัญของเรื่องได้ว่าเป็น รายละเอียดสนับสนุนหรือเป็นรายละเอียดที่ขัดแย้งเพื่อให้ข้อมูลตรงกันข้าม ตลอดจนทั้ง ความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างรายละเอียดต่าง ๆ

2.3) ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ หมายถึง ความสามารถในการระบุแก่นของเรื่อง หัวเรื่อง และใจความสำคัญของเรื่องที้อ่านได้

2.4) ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินความสัมพันธ์ของ เนื้อความและสุนทรียศาสตร์ของการใช้ภาษา หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้ด้าน คัพทวิทยากรณ์ ความเข้าใจสิ่งที่อ่าน และความรู้เกี่ยวกับรูปแบบลีลาภาษาที่ใช้ในบทอ่าน เป็นตัวกระตุ้น วิเคราะห์ ประเมินและสรุปบทอ่านว่าเป็นสารประเภทใด ใช้ลีลาภาษาแบบ เป็นทางการหรือไม่ เข้าใจเจตนาทัศนคติของผู้เขียนที่แฝงอยู่ สามารถวิพากษ์วิจารณ์ถึง เหตุและผลที่เกิดขึ้นได้ ตลอดจนจนสามารถประเมินบทอ่านได้ว่ามีความชัดเจนเข้าสู่ประเด็น อย่างไม่อ้อมค้อม และใช้ภาษาได้กระชับไม่เยิ่นเย้อ ความสามารถในระดับนี้เป็นระดับสูงซึ่ง ต้องอาศัยความรู้ในระดับต้น ๆ เป็นพื้นฐาน

วิสาข์ จัตติวัตร์ (2543, หน้า 299 – 343) ได้แบ่งการวัดผลทางการอ่าน ออกเป็น 3 ประเภทตามลักษณะการนำผลสอบไปใช้ ดังนี้

1) การวัดผลอย่างเป็นทางการ (Formal Measures) คือการทดสอบ อย่างมีระบบ โดยการให้นักเรียนทำข้อสอบที่สร้างไว้ในช่วงเวลาที่กำหนด แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1.1) แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm Referenced Tests) มี วัตถุประสงค์ใช้เพื่อเปรียบเทียบคะแนนของนักเรียนกับคะแนนของกลุ่มนักเรียนทั้งหมดที่ ทำแบบทดสอบว่านักเรียนคนนั้นสอบได้ลำดับที่เท่าไรของกลุ่มในการสร้างข้อสอบนิยม เลือกวัดคุณสมบัติเนื้อหาทั่ว ๆ ไปที่ครอบคลุมความสามารถของผู้สอบหลาย ๆ ระดับ วัตถุประสงค์ในการอ่านที่นำมาวัดเป็นวัตถุประสงค์ในการอ่านทั่วๆ ไปมากกว่าที่จะเป็น วัตถุประสงค์เฉพาะ ความยากง่ายของข้อสอบอยู่ในระดับปานกลางแบบทดสอบอิงกลุ่ม อาจแบ่งเป็นประเภทย่อย ๆ ได้ดังนี้

1.1.1) แบบทดสอบแบบสำรวจ (Survey Test) เป็นแบบทดสอบ ที่วัดความสามารถของนักเรียนว่าอยู่ในระดับใด เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทั่ว ๆ ไปมากกว่าจะ

ชี้ให้เห็นว่านักเรียนคนนั้นเก่งหรืออ่อนในทักษะใด นิยมใช้กับนักเรียนกลุ่มใหญ่ เนื้อหาที่ใช้วัดมีลักษณะกว้าง ๆ

1.1.2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) คือแบบทดสอบเพื่อวัดว่านักเรียนมีความชำนาญเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเพียงใด ซึ่งแสดงถึงความรู้ที่ลึกซึ้งซึ่งแบบทดสอบนี้ใช้หลังจากได้รับการสอนเกี่ยวกับสิ่งเหล่านั้นไปแล้ว

1.1.3) แบบทดสอบวัดความถนัด (Aptitude Test) คือแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถทางวิชาการทั่ว ๆ ไป

1.2) แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Tests) มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อวิเคราะห์ว่านักเรียนสามารถทำข้อสอบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ได้ดีเพียงใด โดยไม่นำเอาผลไปเปรียบเทียบกับนักเรียนอื่น ๆ ผลที่ได้นำมาตัดสินว่าผู้สอบสามารถทำข้อสอบที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ของหลักสูตรได้ดีเพียงใดในการสร้างข้อสอบจะยึดวัตถุประสงค์ย่อย ๆ ของทักษะที่ต้องการวัด เช่น การสรุปความหรือการถอดความจากย่อหน้า การเดาคำศัพท์จากบริบท การสรุปความ ระดับความยากง่ายของข้อสอบอาจอยู่ในระดับร้อยละ 80 – 90

2) การวัดผลอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Measures) ได้แก่กระบวนการเก็บข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ซึ่งดำเนินการไปพร้อมกับกระบวนการเรียนการสอน ครูสามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านได้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน เช่น การสังเกตในชั้นเรียน การพูดคุยกับนักเรียน และการเขียนบันทึกประจำวันของนักเรียน ตลอดจนกระทั่งการใช้แบบฟอร์มต่าง ๆ ในการสังเกต สามารถแบ่งประเภทการทดสอบอย่างไม่เป็นทางการ ดังต่อไปนี้

2.1) การสังเกตนักเรียน (Kid – Watching) ครูใช้การสังเกตประเมินผลนักเรียนจากการที่นักเรียนมีกิจกรรมในการอ่านในชั้นเรียน แล้วเขียนบันทึกเกี่ยวกับการพัฒนาการต่าง ๆ ของนักเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กราฟ ตารางเพื่อแสดงพัฒนาการเรียนของผู้เรียน

2.2) รายการคำอ่านที่คลาดเคลื่อนไปจากบทอ่าน (Reading Miscue Inventory) การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนจากบทอ่านช่วยให้เห็นกระบวนการอ่าน คำที่นักเรียนอ่านคลาดเคลื่อนไปจากบทอ่านเปรียบเสมือนเครื่องมือที่จะช่วยให้ครูเข้าใจกระบวนการอ่านของนักเรียนว่านำเอาระบบภาษามาใช้ในการอ่านอย่างไร ทราบถึง

ปัญหาในการอ่านของนักเรียน เป็นเครื่องมือในการประเมินผลว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านสูงหรือต่ำอีกด้วย

2.3) รายการคำอ่านอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Reading Inventory) มีจุดประสงค์ในการใช้เพื่อจัดระบบ เพื่อแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถในการอ่าน และในการวินิจฉัยพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนว่ามีจุดเด่นและจุดอ่อนในการอ่านอย่างไรบ้าง

2.4) รายการประเมินผลการเล่นเรื่อง (Assessing Free Recall) ในการประเมินผลการอ่านภาษาอังกฤษโดยทั่วไป ครูจะตั้งคำถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และให้คะแนนตามคำถามที่นักเรียนตอบได้ นอกจากนี้ใช้คำถามครูอาจให้นักเรียนเขียนเล่าเรื่องหลังจากที่อ่านจบสิ่งที่นักเรียนเล่าสะท้อนให้เห็นถึงข้อมูลที่นักเรียนเก็บไว้ในความทรงจำ ความสามารถของนักเรียนในการสรุปใจความสำคัญ

2.5) การประเมินผลตนเอง (Self – Report)

4. การทดสอบการเขียน

การวัดความรู้ความสามารถในการเขียนของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนจะได้ทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้ว พร้อมทั้งรับทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เพียงใด การวัดและประเมินผลทักษะการเขียน ผู้สอนสามารถออกแบบการวัดได้ดังนี้ (วณัฐธรา หงษ์อินทร์, 2556, หน้า 33 – 34)

1) การเขียนเรียงความโดยมีตัวแนะ หรือเรียกว่าการเขียนโดยมีการควบคุม Controlled Writing เช่น ให้ดูภาพแล้วเขียนคำบรรยาย ให้ตารางชื่อบุคคล และลักษณะแล้วให้เขียนบรรยายลักษณะของแต่ละบุคคล ให้คำหรือกลุ่มคำแล้วเขียนเล่าเรื่อง โดยใช้คำหรือกลุ่มคำที่ให้ ให้บทสนทนามาแล้วให้เขียนใหม่เป็นเรื่องเล่า ให้สถานการณ์กำหนดขอบเขตให้เขียน ให้ฟังข้อความจากแถบบันทึกเสียง แล้วเขียนสรุปความ การให้ตัวแนะโดยการพูด อาจเกี่ยวข้องกับทักษะการฟังด้วย ดังนั้นการให้คะแนนควรคำนึงด้วยว่าทักษะทั้งสองชนิดเกี่ยวข้องกัน ถ้าต้องการเน้นที่ทักษะการเขียน การให้ตัวแนะด้วยการพูดจะต้องให้เข้าใจง่าย

2) การเขียนอย่างอิสระ หรือ Free writing วิธีนี้ผู้เรียนจะแสดงความสามารถในการลำดับความคิด การใช้คำศัพท์ที่เหมาะสม ตลอดจนการแบ่งข้อความออกเป็นตอน ๆ การเลือกหัวข้อสำหรับการเขียน ควรเป็นหัวข้อที่ให้นักเรียนได้ใช้ความพยายามแสดงความคิดมากกว่าแสดงเนื้อหา ลักษณะของการเขียนอาจเป็นดังนี้

2.1) การเขียนที่มีพื้นฐานมากจากคำศัพท์ จุดประสงค์หลักของการเขียนแบบนี้เพื่อวัดความเหมาะสมของการใช้คำศัพท์

2.2) การเขียนที่มีพื้นฐานมาจากไวยากรณ์ งานที่เขียนจะเกี่ยวกับโครงสร้างที่ต้องการทดสอบ เช่น อาจให้เขียนกิจกรรมระหว่างวันหยุดประจำภาคเรียนที่ผ่านมาเป็นอดีต

2.3) การเขียนข้อความเบื้องต้น ๆ การเขียนชนิดนี้เน้นความสามารถในการเขียนข้อความที่รวมเป็นความคิดหลักเพียงความคิดเดียวในแต่ละย่อหน้า

2.4) การเขียนเรียงความที่เกิดจากการกระตุ้นความคิด เป็นหัวข้อการเขียนเรียงความที่อาจได้จากเหตุการณ์บ้านเมือง ข้อโต้แย้ง เหตุการณ์ในโรงเรียน หรืออื่น ๆ การให้คะแนนอาจเน้นในเรื่องการให้เหตุผล การลำดับความคิด การใช้ถ้อยคำและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

Hecton (สถาบันภาษาอังกฤษ, 2553, หน้า 17 อ้างถึงใน วรรณัฐา หงษ์อินทร์, 2556, หน้า 34) ได้เสนอวิธีการให้คะแนนการเขียน 2 วิธี ดังนี้

1) วิธีการใช้ความรู้สึกหรือความเห็นของผู้ประเมินเป็นเกณฑ์ (Impression Method) คือ วิธีที่ใช้ผู้ตรวจ 1 คน หรือมากกว่านั้น การประเมินการเขียนนั้นให้คะแนนโดยภาพรวม (Holistic) ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้สึกหรือความเห็นของผู้สอน โดยทั่วไปส่วนใหญ่จะใช้ผู้ตรวจ 3 หรือ 4 คนให้คะแนนงานเขียนแต่ละส่วน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาทั้งหมดรวมกันหรือคะแนนทั้งหมดรวมกันหรือคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนที่ได้ของผู้เรียน ซึ่งการประเมินหลาย ๆ ครั้งจะทำให้มีความน่าเชื่อถือ

2) วิธีใช้การวิเคราะห์ (Analytic Method) วิธีที่ขึ้นอยู่กับแผนการประเมินให้คะแนนของผู้ประเมินหรือคณะของผู้ประเมินที่สร้างขึ้น โดยมีการแยกคุณลักษณะต่าง ๆ ของการเขียนที่เป็นหัวข้อเพื่อที่จะให้คะแนน ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเห็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับชัดเจนขึ้น

นอกจากนี้ นักการศึกษาได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบเกณฑ์การวัดและประเมินผลในทำนองเดียวกัน ซึ่งสามารถจำแนกเป็น 2 ประเภทใหญ่

1) เกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม (Holistic Rating Scales) เป็นแนวทางการให้คะแนนแบบภาพรวมโดยนำองค์ประกอบสำคัญที่บ่งบอกถึงผลงานที่คาดหวังมาจัดทำเป็นรายการระบุ คำอธิบายที่บรรยายลักษณะของเกณฑ์ในแต่ละรายการ

เรียงต่อกันมีระดับคะแนนที่ชัดเจนซึ่งกำหนดเพียงคะแนนเดียวและมีความสะดวกในการตรวจให้คะแนน

2) เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Rating Scales) เป็นแนวทางการให้คะแนนแบบแยกส่วน กล่าวคือพิจารณาแนวทางการให้คะแนน โดยพิจารณาเป็นประเด็นแต่ละส่วนของงานที่ลักษณะของงานในส่วนนั้น ๆ ในแต่ละระดับชัดเจนและการกำหนดเกณฑ์ส่วนใหญ่จะไม่เกิน 4 ด้าน เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วนนี้ง่ายต่อการประเมินค่าและมีความน่าเชื่อถือในการประเมิน (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 252)

ดังนั้น การวัดและประเมินผลด้านทักษะทางภาษาอังกฤษ เป็นการวัดความสามารถทั้ง 4 ทักษะ คือ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน แต่ละทักษะมีวิธีการวัดและประเมินผลที่แตกต่างกัน โดยครูผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบวิธีการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับผู้เรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

ศณิตา ดอกเขียว (2546, หน้า 100-101) ได้สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณ สรุปผลได้ดังนี้ วิทยานิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์ จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะการวิจัยเป็นวิทยานิพนธ์ที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ มากที่สุด คือ พิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2538 และ 2541 สถาบันที่ผลิต คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ภาควิชาสาขาที่ทำการวิจัย คือ วิชาเอกการมัธยมศึกษา ระดับการศึกษาที่ทำการวิจัย คือ ระดับมัธยมศึกษา ทักษะที่ทำการวิจัย คือ ทักษะการอ่าน รูปแบบนวัตกรรมที่ใช้ คือ นวัตกรรมประเภทรูปแบบเทคนิค วิธี การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง คือ มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (สุ่มเป็นคน) ระดับชั้นที่ทำการวิจัย คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวนประชากร คือ จำนวนประชากรตั้งแต่ 10 คน ถึง 150 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 51 คน ถึง 100 คน จำนวนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ ใช้กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม/กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวนคาบที่ใช้ในการทดลองคือ ตั้งแต่ 1 คาบ ถึง 30 คาบ ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง (นาที) คือ ใช้เวลาในการทดลอง 501 นาที ถึง 1000 นาที สถานภาพของผู้ดำเนินการทดลอง คือ ผู้วิจัย

ทำการทดลองด้วยตนเอง สถานการณ์ในการทดลอง คือ ผู้วิจัยดำเนินการทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม การตั้งสมมติฐาน คือ มีการตั้งสมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง แบบแผนการวิจัย คือ ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวิจัย คือ มีค่าความเชื่อถือได้มากกว่า หรือเท่ากับ 0.80 สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ สถิติ t-test ในการทดสอบค่าเฉลี่ยจากขนาดอิทธิพลจำนวน 145 ค่า พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.71 แสดงว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนปกติเป็น 0.71 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนปกติ นั่นคือ ถ้ามีนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนปกติ 100 คน จะมีนักเรียนจำนวน 76 คน ที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษา หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษามีค่าสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนปกติ ร้อยละ 76 ตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับขนาดอิทธิพลมี 5 ตัวแปร คือ ปีที่พิมพ์ สาขาที่ทำวิจัย ระดับการศึกษาที่ทำการวิจัย ทักษะที่ทำวิจัย และการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยงานวิจัยที่มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงในแต่ละกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยที่พิมพ์ในปี พ.ศ. 2540 ทำวิจัยในสาขาวิชาการมัธยมศึกษา ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ทักษะการอ่าน - เขียน และทำการสุ่มอย่างง่าย (สุ่มเป็นห้อง)

คัมภีรพจน์ สายเพชร (2551, หน้า 118-119) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้ นวัตกรรมกับการสอนปกติ โดยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณ ซึ่งวิทยานิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์ มีจำนวน 32 เล่ม เมื่อจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยเป็นวิทยานิพนธ์ที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มากที่สุด ดังนี้ พิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2546-2547 มหาวิทยาลัยรามคำแหง ภาควิชา/สาขาที่ทำการวิจัย สาขาพัฒนาหลักสูตร และการสอน ระดับการศึกษาที่ทำการวิจัย คือ ระดับประถมศึกษา ทักษะที่ทำการวิจัยคือ ทักษะบูรณาการรวมและไวยากรณ์ รูปแบบนวัตกรรมที่ใช้ในการวิจัย คือ นวัตกรรมประเภท รูปแบบ/เทคนิค และประเภทผลิตภัณฑ์/สิ่งประดิษฐ์ วิธีการสุ่มตัวอย่าง คือ มีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (สุ่มเป็นบุคคลและสุ่มเป็นห้อง) ระดับชั้นที่ทำการวิจัย คือ ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5-6 จำนวนประชากร คือ ประชากรตั้งแต่ 10 คนถึง 300 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 10 คนถึง 150 คน จำนวนกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุม คือ ใช้กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม/กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวนคาบที่ใช้ในการทดลองคือ ใช้จำนวนคาบตั้งแต่ 20 คาบขึ้นไป แบบแผนการทดลองคือ ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Non-Randomized Control Group Pretest-Posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ สถิติ t-test ในการทดสอบ ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจำนวน 32 ค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.92 แสดงว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนปกติเป็น 0.92 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนปกติ นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษาที่มีค่าสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนปกติ ร้อยละ 82

นฤมล อุดมคุณ (2552, หน้า 104 – 112) ได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สรุปผลได้ดังนี้ งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และส่วนใหญ่เป็นของสาขาวิชาการมัธยมศึกษา งานวิจัยมีการตั้งวัตถุประสงค์เพื่อการเปรียบเทียบมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามากที่สุดคือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คุณภาพโดยรวมของงานวิจัยอยู่ในระดับดีมาก ผลการวิเคราะห์ถอดถอดพหุคุณ พบว่าตัวแปรจากคุณลักษณะงานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาสามารถร่วมกันอธิบายค่าขนาดอิทธิพลได้ 47.1% โดยตัวแปรที่สามารถอธิบายค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ตัวแปรการออกแบบงานวิจัยแบบ True control group pretest – posttest design และตัวแปรระยะเวลาในการเก็บข้อมูลอื่น ๆ

ผลการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่า นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลเรียงลำดับของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ได้แก่ นวัตกรรมด้านหลักสูตร นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน นวัตกรรมด้านกิจกรรม นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน และ นวัตกรรมด้านสื่อการสอน โดยนวัตกรรมด้านหลักสูตรที่นำมาพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนสังคมศึกษาของนักเรียน คือ หลักสูตรบูรณาการและหลักสูตรท้องถิ่น นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนที่นำมาพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน ได้แก่ การสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ การสอนแบบพุทธวิธี การสอนแบบสืบสวนสอบสวน การสอนเน้นทักษะกระบวนการใช้คำถามระดับสูง การสอนแบบซินดิเคท การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนแบบแก้ปัญหา การสอนแบบโครงการ การสอนแบบ PSI การสอนแบบไตรสิกขา และการสอน

แบบเล่าคำตอบ นวัตกรรมด้านกิจกรรมที่นำมาพัฒนาการเรียนรู้อิสระของนักเรียน ได้แก่ กิจกรรมการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเรียนแบบร่วมมือ กิจกรรมการเรียนนอกห้องเรียน กิจกรรมการฝึกสมาธิ เกมสถานการณ์จำลอง กิจกรรมการเรียนเป็นทีม กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และกิจกรรมสำรวจทรัพยากรชุมชน นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอนที่นำมาพัฒนาการเรียนรู้อิสระของนักเรียน ได้แก่ การใช้เทคนิคพยากรณ์ เทคนิคการศึกษากรณีตัวอย่าง เทคนิคการพัฒนาแบบยั่งยืน และเทคนิคควิซี นวัตกรรมด้านสื่อการสอนที่นำมาพัฒนาการเรียนรู้อิสระของนักเรียน ได้แก่ การใช้วีดิทัศน์ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เครื่องช่วยสอน การนำเสนอแบบโต้ตอบ บทเรียนสำเร็จรูป การใช้ชุดการสอน การใช้สไลด์แบบโต้ตอบ บทเรียนเล่มเล็กประกอบการ์ตูน แอปพลิเคชันภาพ และบทเรียนโปรแกรมการ์ตูน

พรทิพย์ พันตา (2554, หน้า 114 – 121) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัย นวัตกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์: การวิเคราะห์ห่อถักและการวิเคราะห์กลุ่มแผน โดยมีแบบแผนการวิจัยเป็นเชิงสำรวจ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม คือ 1) วิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 8 สถาบัน 2) งานวิจัยของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 72 เล่ม และสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้ ผลการวิเคราะห์ห่อถักพบว่า วิทยานิพนธ์และงานวิจัยส่วนใหญ่ที่นำมาสังเคราะห์มาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แหล่งผลิตคือ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จากสาขาวิชา การศึกษาคณิตศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ วิทยานิพนธ์และงานวิจัยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ประเภทการศึกษา/สำรวจ และเปรียบเทียบ โดยมีสมมติฐานส่วนใหญ่เป็นแบบมีทิศทาง ส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างอยู่ชั้น ม.1 งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น คือ การเลือกแบบเจาะจง ระยะเวลาในการทดลองส่วนใหญ่มากกว่า 1 ถึง 3 เดือน รูปแบบของการเก็บข้อมูลส่วนใหญ่เป็นแบบทดสอบหรือการวัด ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยในการทดสอบสมมติฐานมี 141 ค่า ($d = 2.05$) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามคุณลักษณะการวิจัย พบว่ามีคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลให้ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 16 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่ามีตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย 4 ตัวแปร ได้แก่ ค่าสถิติทดสอบที่ ค่าความเที่ยง ช่วงระยะเวลาในการทดลองที่มากกว่า 3 ถึง 6 เดือน และการสุ่มตัวอย่างง่ายที่ส่งผลต่อขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์กลุ่มแฟงพบว่าตัวแปรการสุ่ม ตัวแปรระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ตัวแปรกลุ่มของความเที่ยง และตัวแปรกลุ่มของสถิติทดสอบที่ โดยทั้ง 4 ตัวแปรสามารถแบ่งกลุ่มแฟงของค่าขนาดอิทธิพลได้ 2 กลุ่ม ซึ่งตัวบ่งชี้ของกลุ่มแฟงขนาดอิทธิพลสูง ประกอบด้วยงานวิจัยที่มีค่าความเที่ยงมากกว่า 0.84 และมีค่าสถิติทดสอบที่มากกว่า 6.435 และองค์ความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่ามี 3 นวัตกรรม ได้แก่ นวัตกรรมวิธีการสอน นวัตกรรมสื่อและเทคโนโลยี และนวัตกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งนวัตกรรมทั้ง 3 เมื่อนำไปทดลองใช้พบว่า ทุกนวัตกรรมสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาได้อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .01

มัชฌิมา บุญเลิศ (2554, หน้า 66-67) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ สรุปผลได้ดังนี้ ด้านคุณลักษณะงานวิจัย งานวิจัยส่วนใหญ่มีผู้ทำวิจัยเป็นเพศหญิง สถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด คือ มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนใหญ่ผลิตในปี พ.ศ. 2550 และ ปี พ.ศ. 2546 ทำการเลือกตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย การตั้งสมมุติฐานเป็นแบบมีทิศทาง ใช้สอนมากที่สุดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้เวลาในการทดลอง น้อยกว่า 10 คาบ ส่วนใหญ่มีตัวแปรตามเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีงานวิจัยบางเรื่องใช้ตัวแปรตามอื่น ๆ ควบคู่กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งได้แก่ ความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เจตคติต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และความคงทนในการเรียนรู้ด้านคุณลักษณะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาที่มีการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาไทย โดยใช้ในการสอนประเภทเสนอเนื้อหามากที่สุด ลักษณะบทเรียนเป็นแบบเส้นตรง และโปรแกรมที่ใช้ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ โปรแกรม Author ware และโปรแกรม Macromedia ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพล การแจกแจงค่าขนาดอิทธิพลโดยรวม พบว่า ค่าขนาดอิทธิพลมีค่าอยู่ในช่วง 0.033 ถึง 12.154 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคะแนนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่าประเภทการแก้ไขปัญหา มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงสุด เท่ากับ 4.871 วิชาที่ผลิตบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงสุด เท่ากับ 5.441 คือ วิชาเคมี ลักษณะบทเรียนที่มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงสุด เท่ากับ 4.497 คือ บทเรียนแบบแตกแขนง และโปรแกรมที่ใช้ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงสุดเท่ากับ 3.708 คือ โปรแกรม Author ware เมื่อพิจารณาจากจำนวนงานวิจัย พบว่า มีตัวแปรโปรแกรมที่ใช้ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพียงตัวแปรเดียวที่มีจำนวนงานวิจัยใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ว่า การผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Author ware มีประสิทธิภาพสูงกว่าการผลิตด้วยโปรแกรม Macromedia ส่วนอีก 3 ตัวแปร คือ ประเภทบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาที่ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและลักษณะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า จำนวนงานวิจัยมีความแตกต่างกันมาก ซึ่งค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเหล่านี้บอกถึงแนวโน้มได้เท่านั้น ดังนั้นจึงควรระวังในการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้

ฉัตรปวีณ อัมภา (2555, หน้า 120-124) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษา สรุปผลได้ ดังนี้ คุณลักษณะงานวิจัยด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2553 พบว่า คุณลักษณะด้านช่วงปีที่ทำงานวิจัยสำเร็จมากที่สุดสำหรับการศึกษาในระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 คือ ปี พ.ศ. 2548 - 2552 คิดเป็นร้อยละ 27.69 ส่วนช่วงปีที่ทำงานวิจัยสำเร็จมากที่สุด สำหรับการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 คือปี พ.ศ. 2548 - 2553 คิดเป็นร้อยละ 18.46 สถาบันที่ผลิตงานวิจัยด้านการสอนอ่านภาษาอังกฤษ มากเป็นอันดับแรก คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คิดเป็นร้อยละ 44.62 รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยศิลปากร คิดเป็นร้อยละ 41.54 อันดับที่สามได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 9.23 และสุดท้ายคือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 4.62 สำหรับคณะที่ผลิตงานวิจัย พบว่า คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 92.31 ในส่วนของสาขาที่ผลิตงานวิจัยพบว่า สาขาที่ผลิตงานวิจัยมากเป็นอันดับแรก ได้แก่ สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 44.62 ด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัย พบว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์ในด้านของการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบ คิดเป็นร้อยละ 45.05 สำหรับคุณลักษณะงานวิจัยด้านกลุ่มทฤษฎีแนวคิดหลักและทฤษฎีแนวคิดย่อย พบว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ คือ กลุ่มทฤษฎีแนวคิดหลักด้านการสอนอ่านภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 57.01 ซึ่งพบว่าทฤษฎีแนวคิด

ย่อยที่มากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ การสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (CLT) คิดเป็นร้อยละ 14.88

จันทร์ คุปตะวาทีน และคณะ (2557, บทคัดย่อ) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นวิทยานิพนธ์และรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระระดับมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน และแขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่พิมพ์เผยแพร่ระหว่างปีพ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2551 จำนวน 228 เล่ม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยและการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะของงานวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 จนถึง พ.ศ. 2551 มีปริมาณเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนงานวิจัยมากที่สุด ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่ทำวิจัยมากที่สุดคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นการเลือกแบบเจาะจง แบบแผนการวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบแผนการทดลองศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง มีการตั้งสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง จำนวนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีกลุ่มเดียว ตัวแปรในการวิจัยส่วนใหญ่มีตัวแปรต้น 1 ตัว ตัวแปรตาม 2 ตัว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบ แบบสอบถาม นวัตกรรมด้านวิธีสอน และสื่อการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณลักษณะด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น ได้แก่ วิธีสอน และสื่อการเรียนการสอน วิธีสอนที่ผู้วิจัยส่วนใหญ่นำมาทดลองสอนได้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนมีบทบาทในขณะจัดการเรียนรู้ซึ่ง ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบโครงงาน วิธีสอนแบบแก้ปัญหา วิธีสอนแบบกระบวนการคิด กระบวนการสร้างค่านิยม และวิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน สำหรับสื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นและนำไปทดลองใช้เป็นจำนวนมากได้แก่ ชุดการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชุดการเรียน ชุดกิจกรรม ชุดฝึก/แบบฝึก หนังสือนิทาน หนังสือการ์ตูน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เกมและเพลง

สิทธิชัย สุนทรเอกจิต (2560, หน้า 1089 – 1102) ได้ทำการศึกษาวิจัย นวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษและขนาดใหญ่ มีจำนวน 100 โรงเรียน โดยแต่ละโรงเรียนมีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน และรองผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง 4 ฝ่าย ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแบบสอบถาม ความคิดเห็นในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัศึกษามี 30 นวัตกรรม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ทำได้ด้วยตนเอง เช่น ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากเอกสารวิชาการต่าง ๆ พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางภาษาอังกฤษ อ่านและฟังข่าวจาก หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุเป็นภาษาอังกฤษ ฝึกภาษาอังกฤษผ่านทางคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปประกอบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ฟังเพลง ดูภาพยนตร์ เป็นภาษาอังกฤษ อบรมผ่านระบบออนไลน์ ติดต่อกับเพื่อนต่างชาติผ่านทาง e – mail facebook และโปรแกรม Line เป็นต้น และ 2) ทำร่วมกับผู้อื่น สถาบันหรือ หน่วยงานอื่น เช่น ไปอาศัยอยู่กับครอบครัวที่ใช้ภาษาอังกฤษ (host family) มีส่วนร่วม กิจกรรมทางภาษาอังกฤษกับองค์กรต่าง ๆ ศึกษาต่อในโปรแกรมที่เป็นภาษาอังกฤษ (International program) กำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นเกณฑ์เข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหาร สถานศึกษา เป็นต้น

การวิเคราะห์นวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้บริหารและรอง ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่าทักษะด้านที่ 1 การพูด การฟัง และการสื่อสาร (Speaking, listening and communication) โดยตัวบ่งชี้ที่ 1 – 5 ความคิดเห็นของผู้บริหารและรองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในการเลือกใช้นวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เหมาะสมโดยรวมไม่แตกต่างกัน ทักษะด้านที่ 2 การอ่าน (Reading) มีตัวบ่งชี้ที่ 6, 8, 9 ที่ผู้อำนวยการโรงเรียน และรองผู้อำนวยการโรงเรียนมีความคิดเห็นในการเลือกใช้นวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่เหมาะสมไม่แตกต่างกัน ส่วนตัวบ่งชี้ที่ 7 มีความหลากหลายในความคิดเห็นในการเลือกใช้นวัตกรรม ส่วนทักษะด้านที่ 3 ด้านการเขียน (Writing) ตัวบ่งชี้ที่ 10 ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการมีความคิดเห็นในการเลือกใช้นวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่เหมาะสมแตกต่างกัน ตัวบ่งชี้ที่ 11, 12, 13 นั้นมีความคิดเห็นที่ไม่

แตกต่างกันในทุกอันดับ การเปรียบเทียบการเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการโรงเรียนพบว่า ส่วนใหญ่ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันในทุกนวัตกรรม และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในการเลือกนวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเลือกนวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษกับข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันแบบปฏิภาคกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเลือกนวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษกับตำแหน่งของผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีความสัมพันธ์กัน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเลือกนวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษกับระดับการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันแบบปฏิภาคตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Fleming (1990, หน้า 481 – 495, อ้างถึงใน คัมภีรพจน์ สายเพชร 2551, หน้า 94) ได้สังเคราะห์งานวิจัยความสัมพันธ์ของลักษณะนักเรียนกับทักษะปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้การวิเคราะห์แบบเมตต้า จากกลุ่มอนุบาล ถึงถึงเกรด 12 ตั้งแต่ ค.ศ. 1960 จำนวน 227 ชิ้น พบว่า ค่าเฉลี่ยสหสัมพันธ์ของความสามารถทางสมองกับความสามารถทั่วไปเท่ากับ 0.47 ความสามารถทางภาษาเท่ากับ 0.53 ความสามารถทางคณิตศาสตร์ 0.51 และความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ต่ำสุดในระดับประถมศึกษา 0.25 และความสัมพันธ์นั้นเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าในระดับมัธยมศึกษา

Mehana (1997, p. abstract, อ้างถึงใน ฉัตรปวีณ อัมภา 2555, หน้า 88) ทำการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 26 ชิ้น ที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 62 – 15,000 คน เกี่ยวกับอิทธิพลของการย้าย/เปลี่ยนโรงเรียน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1975 – 1994 ผลการวิจัยพบว่า การย้าย/เปลี่ยนโรงเรียนบ่อยครั้งมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความต่อประสิทธิภาพในการอ่านของนักเรียนถึง 50% ถึง 44% เมื่อเทียบกับกลุ่มนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ที่ไม่ได้มีการย้าย/เปลี่ยนโรงเรียน หรือที่มีการย้าย/เปลี่ยนโรงเรียนน้อยครั้งกว่า

Linberg และคณะ (2010, อ้างถึงใน พรทิพย์ พันตา 2554, หน้า 51) ได้สังเคราะห์งานวิจัยเรื่องเพศที่แตกต่างกันในการศึกษาประสิทธิภาพในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 242 ตัวอย่าง ในช่วงปี ค.ศ. 1990 – 2007 ชั้นที่ 1 ทดสอบคน 1,286,350 คน พบว่า ค่าขนาดอิทธิพล มีค่า 0.05 สรุปได้ว่าเพศไม่แตกต่าง และอัตราส่วนความแปรปรวนมีค่า 1.08 สรุปได้ว่าค่าความแปรปรวนเพศชายเท่ากับเพศหญิง จากนั้นในขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ขึ้น สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็นจากประชากรสหรัฐอเมริกาที่มีอายุมากกว่า 20 ปี จาก The national longitudinal surveys of youth, the national education longitudinal study of 1998, the longitudinal study of American youth และ the national assessment of education progress. ค่าขนาดอิทธิพลของเพศที่ต่างกันอยู่ในช่วง -0.15 ถึง $+0.22$ อัตราส่วนความแปรปรวนมีค่า 0.88 ถึง 1.34 ข้อค้นพบที่ได้สนับสนุนว่า ตัวแปรเพศมีประสิทธิภาพในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน

Waxman และคณะ (2003, อ้างถึงใน ทศวรรษณ คำทองสุข 2550, หน้า 88) ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของการสอนและการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยที่ศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยีในการสอนตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997 – 2003 จำนวน 42 เรื่อง ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยที่ศึกษาผลลัพธ์ของผู้เรียนจากการใช้เทคโนโลยีในการสอนทั้ง 42 เรื่อง ได้ค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 282 ค่า ค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลที่ถ่วงน้ำหนักมีค่าเฉลี่ย 0.41 แบ่งกลุ่มการศึกษางานวิจัยออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 มีงานวิจัยจำนวน 29 เรื่อง ตัวแปรตามศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ค่าเฉลี่ยค่าขนาดอิทธิพลแบบถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.448 กลุ่มที่ 2 มีงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ตัวแปรตามศึกษาประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ค่าเฉลี่ยค่าขนาดอิทธิพลแบบถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.464 กลุ่มที่ 3 มีงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง ศึกษาพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน ได้ค่าขนาดอิทธิพลแบบถ่วงน้ำหนักเท่ากับ -0.91 ตัวแปรที่ส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ตัวแปรชี้วัดคุณภาพผู้เรียน ตัวแปรคุณลักษณะของเทคโนโลยี ตัวแปรวิธีสอน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศจะเห็นได้ว่าผลของการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนโดยส่วนใหญ่แล้วแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของงานวิจัยเหล่านั้น เพื่อค้นหาข้อสรุปที่ชัดเจนไปในทิศทางเดียวกัน คือ

การนำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำผลการวิจัยเหล่านี้มาเป็นแนวทางในการทำวิจัย โดยผู้วิจัยมุ่งที่จะสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งคาดหวังว่าผลของการวิจัยจะทำให้เห็นภาพรวมของงานวิจัย ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน ค้นหาคำตอบความรู้ใหม่ ๆ อีกทั้งยังมีเรื่องใดบ้าง หรือนวัตกรรมด้านใดที่ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกใช้นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของผู้สอนส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมีสูงขึ้น ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และนำไปประยุกต์ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยในสาขาวิชาอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

บทที่ 3

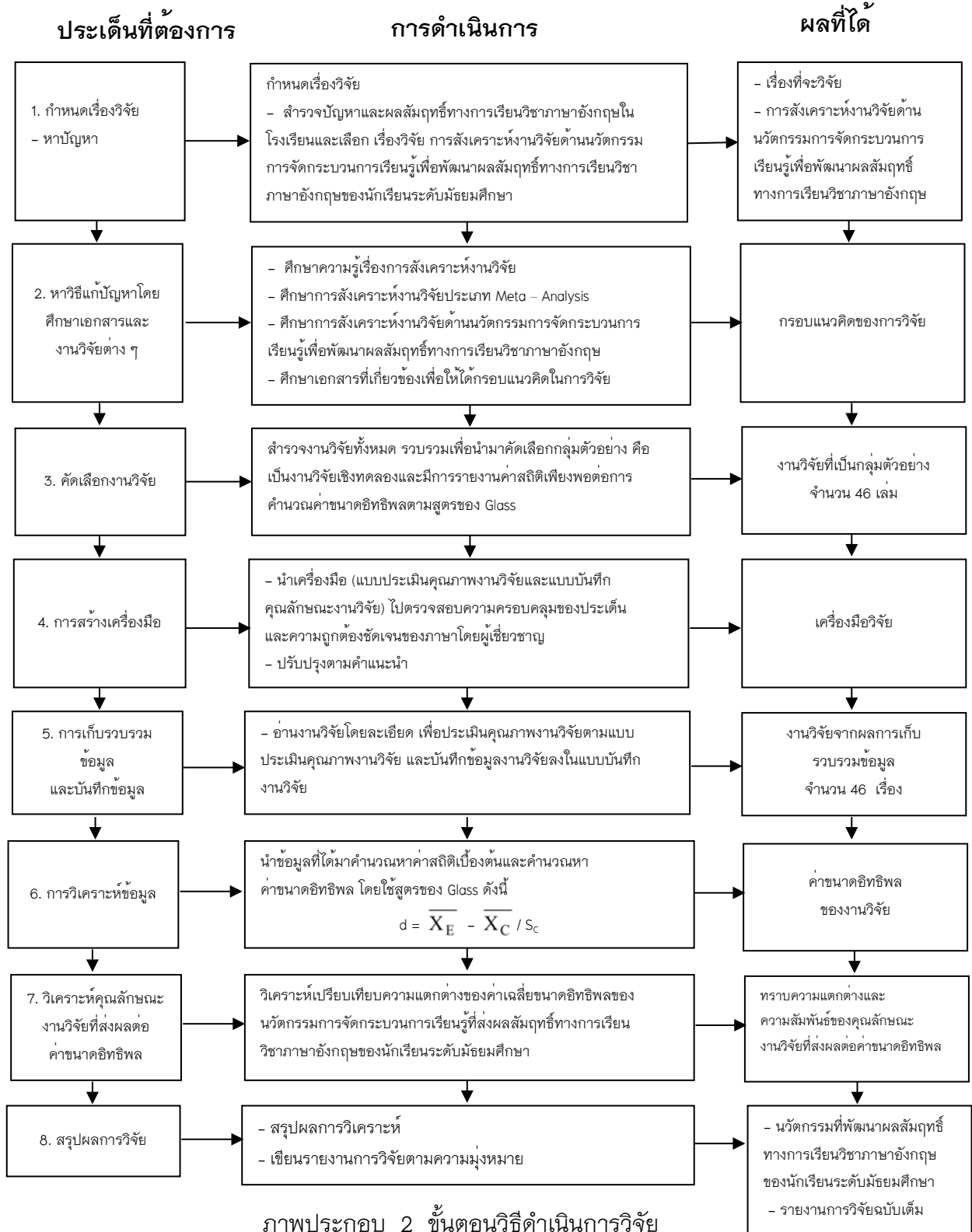
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เรื่อง การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยใช้วิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สามารถสรุปขั้นตอนของการวิจัยโดยรวมเป็นแผนภาพดังนี้

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ งานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรม การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐภายในประเทศ ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้คำสำคัญในการ สืบค้นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษ และภาษาอังกฤษ

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ งานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับ นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐภายในประเทศ ที่ผ่าน เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย จำนวน 46 เรื่อง จาก 16 สถาบัน ในสาขาวิชา ภาษาอังกฤษ, การสอนภาษาอังกฤษ, หลักสูตรและการสอน, เทคโนโลยีการศึกษา, การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน, การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร และคอมพิวเตอร์ ศึกษา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 สามารถสืบค้นข้อมูลได้จาก ฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้ คำสำคัญในการสืบค้นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษ และ ภาษาอังกฤษ ที่มีคุณสมบัติตามขอบเขตของงานวิจัยด้านเนื้อหาในบทที่ 1

ตาราง 1 งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 จำแนกตามสถาบันที่ผลิตงานวิจัย

สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	จำนวนงานวิจัย (เรื่อง)
มหาวิทยาลัยนเรศวร	6
มหาวิทยาลัยบูรพา	1
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	8
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	1
มหาวิทยาลัยรามคำแหง	6
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	1
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	1
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	1
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	2
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	1
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	1
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	1
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	5
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	4
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	2
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	5
รวม	46

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ชุด คือ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 คือ คุณภาพงานวิจัยต่ำ ถึง 4 คือ คุณภาพงานวิจัยสูง จำนวน 28 ข้อ และเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย

2. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ประกอบไปด้วย 2 ส่วน

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของคุณลักษณะงานวิจัย จำนวน 15 ข้อ และสมุดรหัส (Code book)

2.2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบสมมติฐานและผลการวิจัย จำนวน 8 ข้อ และสมุดรหัส (Code book)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากเครื่องมือในการวิจัยของ นฤมล อุตมคุณ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2552 (นฤมล อุตมคุณ, 2552, หน้า 128 - 156)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

1.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาและรูปแบบในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

1.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับโดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ (rubric) สร้างโดยปรับปรุงมาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมิน และระดับการประเมินคุณภาพการวิจัยของ ภริณี วัชรสินธุ์ และวรรณิ อริยะสินสมบูรณ์ (ภริณี วัชรสินธุ์, 2544 และวรรณิ อริยะสินสมบูรณ์, 2544 อ้างถึงใน กระทรวงศึกษาธิการ, 2552 ข, หน้า 131-133)

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดการให้คะแนนแต่ละระดับดังนี้

0 หมายถึง คุณภาพงานวิจัยน้อย

1 หมายถึง คุณภาพงานวิจัยค่อนข้างน้อย

2 หมายถึง คุณภาพงานวิจัยปานกลาง

3 หมายถึง คุณภาพงานวิจัยค่อนข้างสูง

4 หมายถึง คุณภาพงานวิจัยสูง

เกณฑ์ในการแปลผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย

คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 3.21–4.00 หมายถึง คุณภาพดีมาก

คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 2.41–3.20 หมายถึง คุณภาพดี

คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 1.61–2.40 หมายถึง คุณภาพปานกลาง

คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 0.81–1.60 หมายถึง คุณภาพค่อนข้างต่ำ

คะแนนประเมินต่ำกว่า 0.80 หมายถึง คุณภาพต่ำ

1.3 นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและเกณฑ์การประเมินที่สร้าง ไปให้

อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมของประเด็นการประเมินและเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งความเหมาะสมและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและเกณฑ์การประเมินที่ปรับปรุงแล้ว เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ดังนี้

1.4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย อาจารย์ประจำ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.4.2 ดร.อุษา ปราบหงษ์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ราชภัฏสกลนคร

1.4.3 ดร.สมพร หลิมเจริญ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และ

ประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.4.4 นางวิภา มุ่งนากลาง ตำแหน่ง ครู วิทฤษฎานะ ชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร

1.4.5 นางสาววราภรณ์ พันธุ์แก้ว ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

องค์การบริหารส่วนตำบลขมื่น อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

เกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นตรงตามเนื้อหา

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดตรงตามเนื้อหา

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ไม่ตรงตามเนื้อหา

2. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย

2.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบของแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยและคุณลักษณะงานวิจัยที่ต้องบันทึก ผู้วิจัยคัดเลือกคุณลักษณะงานวิจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ประกอบด้วย

1.1 ชื่อผู้วิจัย

1.2 ชื่องานวิจัย

1.3 ปีที่พิมพ์

1.4 สถาบันที่ผลิตงานวิจัย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาของงานวิจัย

2.1 ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ประเภทสมมติฐาน

2.3 การออกแบบงานวิจัยเชิงทดลอง

2.4 การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

2.5 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.6 การสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง

2.7 การสุ่มตัวแปรจัดกระทำ

2.8 ประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.9 คุณภาพของเครื่องมือ

2.10 ชนิดของความเที่ยง

2.11 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.12 ประเภทสถิติที่ใช้ในการศึกษา

2.13 การทดสอบระดับนัยสำคัญ

- 2.14 จำนวนเครื่องมือ
- 2.15 จำนวนสมมติฐาน
- 2.16 จำนวนตัวแปรต้น
- 2.17 จำนวนตัวแปรตาม
- 2.18 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- 2.19 จำนวนกลุ่มทดลอง
- 2.20 จำนวนกลุ่มควบคุม

2.2 สร้างแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ลักษณะเป็นแบบบันทึกข้อมูลที่มีการกำหนดรหัสสำหรับการบันทึกค่าในแต่ละรายการ ซึ่งรหัสสำหรับลงบันทึกนี้ผู้วิจัยได้สร้างเป็นสมุดสำหรับลงรหัสแยกออกมาจากตัวแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย เพื่อให้แบบบันทึกใช้งานและสะดวกเวลาบันทึกข้อมูล เมื่อสร้างเสร็จแล้วนำแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ดังนี้

2.2.1 รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2.2 ดร.อุษา ปราบหงษ์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2.3 ดร.สมพร หลิมเจริญ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

2.2.4 นางวิภา มุ่งนากลาง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร

2.2.5 นางสาววราภรณ์ พันธุ์แก้ว ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ องค์การบริหารส่วนตำบลขมิ้น อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

เกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นตรงตามเนื้อหา

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดตรงตามเนื้อหา

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ไม่ตรงตามเนื้อหา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้อังกฤษภาษาต่างประเทศระดับชั้นมัธยมศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. สํารวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้อเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 ที่สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้คำสำคัญในการสืบค้นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษ และภาษาอังกฤษ

2. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเกณฑ์คุณสมบัติตามขอบเขตของงานวิจัยด้านเนื้อหาในบทที่ 1 และทำการประเมินงานวิจัยด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คืองานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐภายในประเทศ ที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้อเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560

2.2 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คือ งานวิจัยที่มีการเก็บข้อมูลนักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.3 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์จะต้องเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีข้อมูลเพียงพอ และมีรายงานค่าสถิติที่จำเป็นสำหรับการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นให้เป็นค่าดัชนีมาตรฐาน ซึ่งจะต้องระบุค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม และกลุ่มเปรียบเทียบ หรือระบุค่าสถิติทดสอบ เช่น ค่าสถิติทดสอบ t-test หรือค่าสถิติทดสอบ f-test เป็นสถิติที่จำเป็นสำหรับการแปลงค่าเป็นค่าขนาดอิทธิพล (Effect size)

2.4 งานวิจัยที่ต้องนำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้อย่างน้อยต้องผ่านเกณฑ์คุณสมบัติตามขอบเขตของงานวิจัยด้านเนื้อหา และผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับคุณภาพดีขึ้นไป ซึ่งผลการประเมินงานวิจัยด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย พบว่า

งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับคุณภาพดีถึงดีมาก และมีคุณสมบัติตามขอบเขตของงานวิจัยด้านเนื้อหา ทั้งสิ้นจำนวน 46 เรื่อง

3. เมื่อได้งานวิจัยตรงตามคุณลักษณะงานวิจัยแล้ว ผู้วิจัยทำการอ่านงานวิจัยโดยละเอียด จากนั้นทำการบันทึกงานวิจัยลงแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย

4. จัดเตรียมแฟ้มข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

(SPSS for Windows)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows) คำนวณสถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณลักษณะงานวิจัย

1.2 เปรียบเทียบค่าขาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้การคำนวณค่าขาดอิทธิพลตามวิธีคำนวณของ Glass (Glass, McGraw and Smith, 1981) และ วิธีการของเบกเกอร์ (Becker, 1984, pp. 583 – 587) และหาค่าเฉลี่ยขาดอิทธิพล

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติพื้นฐาน

2.1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2541 หน้า 56)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2541 หน้า 87-88)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย โดยใช้สูตร IOC (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551)

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

เมื่อ IOC แทน Index of Consistency
 $\sum R$ แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.3 สถิติเพื่อคำนวณหาค่าขนาดอิทธิพล

2.3.1 คำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยโดยใช้สูตรในการหาค่าขนาดอิทธิพลตามวิธีการคำนวณ ดังนี้

2.3.1.1 งานวิจัยที่เป็นแบบ Control Group Pretest-Posttest Design ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณของ Glass (Glass, McGraw and Smith, 1981) ดังนี้

$$d = \frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{S_C}$$

เมื่อ d แทน ค่าขนาดอิทธิพล
 \bar{X}_E แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง
 \bar{X}_C แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม
 S_C แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

2.3.1.2 งานวิจัยที่เป็นแบบ One Group Pretest-Posttest Design และ Two Group Pretest-Posttest Design ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณของ Becker (Becker, 1984) ดังนี้

$$d = \left(\frac{M_{post} - M_{pre}}{SD_{pre}} \right)$$

เมื่อ d แทน ขนาดอิทธิพล

M_{post} แทน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน

M_{pre} แทน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน

SD_{pre} แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียน

2.3.2 คำนวณค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลจากงานวิจัย (อุทุมพร จารมรรمان, 2527, หน้า 126)

$$d = \frac{\sum_{i=1}^k n_i d_i}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

เมื่อ \bar{d} แทน ค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล

d_i แทน ค่าขนาดอิทธิพล

n_i แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างของขนาดอิทธิพล

2.3.3 คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของขนาดอิทธิพล โดยใช้สูตรดังนี้ (อุทุมพร จารมรรمان, 2527, หน้า 126)

$$S_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k n_i (d_i - \bar{d})^2}{\sum_{i=1}^k n_i}}$$

เมื่อ S_d แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของขนาดอิทธิพล

d_i แทน ค่าขนาดอิทธิพล

\bar{d} แทน ค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล

n_i แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างของขนาดอิทธิพล

2.4 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

2.4.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลโดยใช้สถิติทดสอบ Kruskal-Wallis (The Kruskal-Wallis Test) โดยใช้สูตรดังนี้ (Myles and Wolf, 1999, p.191)

$$H = \frac{12}{N(N+1)} = 1 \sum_i^k n_i (\bar{R}_j - \bar{R})^2$$

เมื่อ k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

n_i แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

N แทน จำนวนคนทั้งหมด

R_j แทน ผลรวมอันดับที่ในแต่ละกลุ่ม (Mean)

\bar{R}_j แทน ค่าเฉลี่ยลำดับที่ในแต่ละกลุ่ม (Mean Rank)

2.4.2 เปรียบเทียบนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาาระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ t-test for independent samples วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องการสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามแนวทางของ Glass ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและตีความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- M แทน ค่าเฉลี่ย
- S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- N แทน จำนวนงานวิจัย
- d แทน ค่าขนาดอิทธิพล
- \bar{d} แทน ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล
- SD_d แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของขนาดอิทธิพล

ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. สรรวจรวบรวมงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์
2. ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สรุปรวบรวมงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 ที่สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยได้งานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 46 เรื่อง

2. ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 46 เรื่อง จำแนกตามลักษณะทั่วไปของงานวิจัยในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ปีที่พิมพ์
- 2) สถาบันที่ผลิตงานวิจัย
- 3) สาขาที่ผลิตงานวิจัย
- 4) ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง
- 5) ประเภทสมมติฐานงานวิจัย
- 6) การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน
- 7) การออกแบบงานวิจัยเชิงทดลอง
- 8) วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 9) การสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง
- 10) การสุ่มตัวแปรจัดการกระทำ
- 11) ประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 12) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- 13) ชนิดของความเที่ยง
- 14) ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 15) ประเภทสถิติที่ใช้ในการศึกษา
- 16) การทดสอบระดับนัยสำคัญ
- 17) ประเภทนวัตกรรม
- 18) จำนวนสมมติฐาน
- 19) จำนวนตัวแปรต้น
- 20) จำนวนตัวแปรตาม
- 21) จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- 22) จำนวนกลุ่มควบคุม
- 23) จำนวนกลุ่มทดลอง
- 24) จำนวนเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีหาค่าสถิติร้อยละ การแจกแจงความถี่ และนำเสนอข้อมูลในรูปของตารางประกอบการบรรยาย ผลการวิเคราะห์ในตาราง 2 ถึงตาราง 21

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่พิมพ์

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ปีที่พิมพ์	2550	5	10.90
	2551	11	23.90
	2552	5	10.90
	2553	6	13.00
	2554	3	6.50
	2555	3	6.50
	2556	4	8.70
	2558	2	4.30
	2559	1	2.20
	2560	1	2.20
รวม		46	100

จากตาราง 2 พบว่า ปี พ.ศ. 2551 มีจำนวนงานวิจัยมากที่สุด จำนวน 11 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 23.90 รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2553 จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามสถาบันที่ผลิตงานวิจัย

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร	6	13.00
	มหาวิทยาลัยบูรพา	1	2.20
	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	8	17.40
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	1	2.20
	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	6	13.00
	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	1	2.20
	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	1	2.20
	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	1	2.20
	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	2	4.30
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา	1	2.20
	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	1	2.20
	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา	1	2.20
	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	5	10.90
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม	4	8.70
	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	2	4.30
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี	5	10.90
	รวม		46

จากตาราง 3 พบว่า มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีจำนวนงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษามากที่สุด จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 17.40 รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13 และมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามสาขาที่ผลิตงานวิจัย

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
สาขาที่ผลิตงานวิจัย	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	7	15.20
	สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ	7	15.20
	สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน	21	45.70
	สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา	2	4.30
	สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน	5	10.90
	สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร	1	2.20
	คอมพิวเตอร์ศึกษา	3	6.50
	รวม	46	100

จากตาราง 4 พบว่า สาขาวิชาสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ทำการวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษามากที่สุด จำนวน 21 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 45.70 รองลงมาคือ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 15.20

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย
ที่เป็นตัวแปรจัดประเภทด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย (ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง)

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	11	23.90
	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	8	17.40
	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	12	26.10
	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	3	6.50
	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	9	19.60
	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	3	6.50
รวม		46	100

จากตาราง 5 พบว่า ชั้นปีที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
มากที่สุด คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 12 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.10 รองลงมาคือ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีจำนวน 11 คิดเป็นร้อยละ 23.90

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามประเภทสมมติฐานงานวิจัย

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ประเภทสมมติฐานงานวิจัย	ไม่มีสมมติฐาน	2	4.30
	สมมติฐานแบบมีทิศทาง	38	82.60
	สมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง	6	13.00
รวม		49	100

จากตาราง 6 พบว่า ประเภทสมมติฐานงานวิจัยเป็นสมมติฐานแบบมีทิศทาง
มากที่สุด จำนวน 38 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 82.60

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	ไม่ระบุ	44	95.70
	matching	2	4.30
รวม		46	100

จากตาราง 7 พบว่า ตัวแปรการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน เป็นแบบไม่ระบุการควบคุมแปรแทรกซ้อนมากที่สุด จำนวน 44 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 95.70

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรการออกแบบงานวิจัยเชิงทดลอง

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
การออกแบบงานวิจัยเชิงทดลอง	control group posttest-only design	2	4.30
	control group pretest-posttest design	17	37.00
	one group Pretest - Posttest design	27	58.70
รวม		46	100

จากตาราง 8 พบว่าการออกแบบงานวิจัยเชิงทดลองเป็นแบบ one group Pretest - Posttest design มากที่สุด จำนวน 27 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 58.70 รองลงมาคือแบบ control group pretest-posttest design จำนวน 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 37

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	ไม่ระบุ	4	8.70
	ใช้ประชากรศึกษา	2	4.30
	เลือกแบบเจาะจง	9	19.60
	สุ่มอย่างง่าย	16	34.80
	สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม	13	28.30
	สุ่มแบบหลายขั้นตอน	2	4.30
	รวม		46

จากตาราง 9 พบว่า วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบการสุ่มอย่างง่ายมากที่สุด จำนวน 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 34.80 รองลงมาคือ สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม จำนวน 13 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 28.30 และเลือกแบบเจาะจง จำนวน 9 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 19.60

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามการสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
การสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง	ไม่มีการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง	29	63.00
	มีการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง	17	37.00
รวม		46	100

จากตาราง 10 พบว่า มีงานวิจัยที่ไม่มีการสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลองมากที่สุด จำนวน 29 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 63 และมีการสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง จำนวน 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 37

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรการสุมตัวแปรจัดกระทำ

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
การสุมตัวแปรจัดกระทำ	ไม่มีการสุมตัวแปรจัดกระทำ	40	87.00
	มีการสุมตัวแปรจัดกระทำ	6	13.00
รวม		46	100

จากตาราง 11 พบว่า มีงานวิจัยที่ไม่มีการสุมตัวแปรจัดกระทำ จำนวน 40 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 87 และงานวิจัยที่มีการสุมตัวแปรจัดกระทำ จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	แผนการจัดการเรียนรู้	26	56.50
	แบบฝึกทักษะ	4	8.70
	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4	8.70
	บทเรียนบนเครือข่าย	1	2.20
	บทเรียนสำเร็จรูป	1	2.20
	แผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรม	1	2.20
	แผนการจัดการเรียนรู้และชุดสอน	1	2.20
	แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ	4	8.70
	แผนการจัดการเรียนรู้และชุดเกมส์	1	2.20

ตาราง 12 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
	แผนการจัดการเรียนรู้ และหนังสือประกอบภาพ	1	2.20
	แผนการจัดการเรียนรู้ และบทเรียนบนเครือข่าย	1	2.20
	แผนการจัดการเรียนรู้ และบทเรียนสำเร็จรูป	1	2.20
รวม		46	100

จากตาราง 12 พบว่าประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองของงานวิจัย
ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ มากที่สุด มีจำนวน 26 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 56.50

ตาราง 13 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรการตรวจสอบ
คุณภาพเครื่องมือ

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
การตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ	ความเที่ยงตรง, ความ เชื่อมั่น, ความยากง่าย, อำนาจจำแนก	46	100
รวม		46	100

จากตาราง 13 พบว่า ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีการหาค่า
ความเที่ยงตรง, ความเชื่อมั่น, ความยากง่าย, อำนาจจำแนก จำนวน 46 เรื่อง
คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 14 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรชนิดความเที่ยง

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ชนิดความเที่ยง	ไม่ระบุค่าความเที่ยง	3	6.50
	Kuder-Richardson	26	56.50
	Alpha-coefficient	3	6.50
	Lovett	14	30.40
รวม		46	100

จากตาราง 14 พบว่า งานวิจัยที่ใช้ชนิดความเที่ยง Kuder-Richardson มีมากที่สุด จำนวน 26 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 56.50 รองลงมาคือ Lovett จำนวน 14 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 30.40

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล	ไม่ระบุ	1	2.20
	น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	6	13.00
	10 - 20 ชั่วโมง	35	76.10
	21 - 30 ชั่วโมง	2	4.30
	มากกว่า 30 ชั่วโมง	2	4.30
รวม		46	100

จากตาราง 15 พบว่า งานวิจัยที่ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลมีจำนวนมากที่สุดคือ 10 - 20 ชั่วโมง จำนวน 35 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 76.10 รองลงมาคือ น้อยกว่า 10 ชั่วโมง จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13

ตาราง 16 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามประเภทสถิติที่ใช้

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ประเภทสถิติที่ใช้	t-test dependent	33	71.70
	t-test independent	12	26.10
	Hotelling's T ²	1	2.20
รวม		46	100

จากตาราง 16 พบว่า งานวิจัยที่ใช้สถิติ t-test dependent มีจำนวน มากที่สุด จำนวน 33 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 71.70 รองลงมาคือแบบ t-test independent จำนวน 12 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.10

ตาราง 17 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามการทดสอบนัยสำคัญ

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
การทดสอบนัยสำคัญ	แตกต่างกันที่ระดับ .01	22	47.80
	แตกต่างกันที่ระดับ .05	24	52.20
รวม		46	100

จากตาราง 17 พบว่า การทดสอบระดับนัยสำคัญของงานวิจัย แตกต่างกันว่า ระดับ .05 มากที่สุด จำนวน 24 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 52.20 รองลงมาคือ แตกต่างกันว่า ระดับ .01 จำนวน 22 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 47.80

ตาราง 18 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้
วิชาภาษาอังกฤษ

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ประเภทนวัตกรรม	นวัตกรรมด้านกิจกรรม	8	17.4
	นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์	13	28.3
	นวัตกรรมด้านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์	6	13.0
	นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/ เทคนิคการสอน	19	41.3
รวม		46	100

จากตาราง 18 พบว่า ประเภทนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้วิชา
ภาษาอังกฤษ เป็นนวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน มีจำนวนมากที่สุด คือ
จำนวน 19 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 41.3 รองลงมาคือ นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน
13 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 28.3

ตาราง 19 ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะตาม จำนวนสมมติฐาน
จำนวนตัวแปรต้น จำนวนตัวแปรตาม จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่ม
ควบคุม จำนวนกลุ่มทดลอง จำนวนเครื่องมือ

ตัวแปร	N	Median	Mode
จำนวนสมมติฐาน	46		1.00
จำนวนตัวแปรต้น	46		1.00
จำนวนตัวแปรตาม	46		2.00
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	46	40.00	-
จำนวนกลุ่มควบคุม	46		40.00
จำนวนกลุ่มทดลอง	46		40.00
จำนวนเครื่องมือ	46		4.00

จากตาราง 19 พบว่าตัวแปรจำนวนสมมติฐานในงานวิจัยมีค่าอยู่ที่ 1 ข้อมากที่สุด ตัวแปรจำนวนตัวแปรต้นในงานวิจัยมีค่าอยู่ที่ 1 ตัวแปรมากที่สุด ตัวแปรจำนวนตัวแปรตามในงานวิจัยมีค่าอยู่ที่ 2 ตัวแปรมากที่สุด ตัวแปรจำนวนกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยมีค่ากลาง อยู่ที่ 40 คน ตัวแปรจำนวนกลุ่มควบคุมในงานวิจัย มีค่าอยู่ที่ 40 คน มากที่สุด ตัวแปรจำนวนกลุ่มทดลอง มีค่าอยู่ที่ 40 คน มากที่สุด ตัวแปรจำนวนเครื่องมือในงานวิจัยมีจำนวนอยู่ที่ 4 มากที่สุด

3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

3.1 วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใช้สถิติการวิเคราะห์

ตาราง 20 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

ประเภทนวัตกรรม	n	\bar{d}	S.D _d	Mean Rank	Chi-Square	Sig.
นวัตกรรมด้านกิจกรรม	8	4.41	3.85	19.12	10.71	0.01*
นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์	13	4.63	2.14	20.46		
นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	6	2.93	2.57	13.00		
นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน	19	7.04	2.79	30.74		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 20 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบครัสคัล – วอลลิส (The Kruskal – Wallis Test) พบว่าประเภทนวัตกรรมแตกต่างกันจะทำให้ขนาดอิทธิพลการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าขนาดอิทธิพล (\bar{d}) จะพบว่า ค่าขนาดอิทธิพลของประเภทนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่มีค่าขนาดอิทธิพลมากที่สุด คือ นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน ($\bar{d} = 7.04$, $S.D_d = 2.79$) รองลงมาคือ นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ($\bar{d} = 4.63$, $S.D_d = 2.14$) นวัตกรรมด้านกิจกรรม ($\bar{d} = 4.41$, $S.D_d = 3.85$) และ นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{d} = 2.93$, $S.D_d = 2.57$) ตามลำดับ

3.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาาระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ t-test for independent samples

ตาราง 21 วิเคราะห์เปรียบเทียบนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาาระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ระดับชั้น	นวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้				
	n	\bar{d}	S.D _d	t	Sig.
มัธยมศึกษาตอนต้น	31	5.07	2.99	1.716	.093
มัธยมศึกษาตอนปลาย	15	5.99	3.35		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 21 เปรียบเทียบนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาาระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ t-test for independent samples ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ระดับชั้นเรียนที่แตกต่างกันไม่ทำให้การใช้นวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนนั้น

แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาค่าขนาดอิทธิพล (d) พบว่า ขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าขนาดอิทธิพลมากที่สุด ($d = 5.99$, $S.D_d = 3.35$)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ มีสาระสำคัญของการวิจัย ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. สรุปผลการวิจัย
4. อภิปรายผลการวิจัย
5. ขอเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษางานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

1. ประชากร ได้แก่ วิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐภายในประเทศ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital

Collection) ภายใต้โครงการการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้คำสำคัญในการสืบค้นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษและภาษาอังกฤษ

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ งานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐภายในประเทศที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย จำนวน 46 เรื่อง จาก 16 สถาบัน ในสาขาวิชาภาษาอังกฤษ, การสอนภาษาอังกฤษ, หลักสูตรและการสอน, เทคโนโลยีการศึกษา, การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน, การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร และคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้คำสำคัญในการสืบค้นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษ และภาษาอังกฤษ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ชุด ได้แก่

3.1 แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ประกอบไปด้วย 2 ส่วน

3.1.1 แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย

3.1.2 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของคุณลักษณะงานวิจัย แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบสมมติฐานและผลการวิจัย และสมุดรหัส (Code book)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) สํารวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 ที่สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บ

เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้คำสำคัญในการสืบค้นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษ และภาษาอังกฤษ

2) ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเกณฑ์คุณสมบัติตามขอบเขตของงานวิจัยด้านเนื้อหาในบทที่ 1 และทำการประเมินงานวิจัยด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คือ งานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐภายในประเทศ ที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560

2.2 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คือ งานวิจัยที่มีการเก็บข้อมูลนักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.3 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์จะต้องเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีข้อมูลเพียงพอ และมีรายงานค่าสถิติที่จำเป็นสำหรับการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นให้เป็นค่าดัชนีมาตรฐาน ซึ่งจะต้องระบุค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม และกลุ่มเปรียบเทียบ หรือระบุค่าสถิติทดสอบ เช่น ค่าสถิติทดสอบ t-test หรือค่าสถิติทดสอบ f-test เป็นสถิติที่จำเป็นสำหรับการแปลงค่าเป็นค่าขนาดอิทธิพล (Effect size)

2.4 งานวิจัยที่ต้องนำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้ต้องผ่านเกณฑ์คุณสมบัติตามขอบเขตของงานวิจัยด้านเนื้อหา และผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับคุณภาพดีขึ้นไป ซึ่งผลการประเมินงานวิจัยด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย พบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับคุณภาพดีถึงดีมาก และมีคุณสมบัติตามขอบเขตของงานวิจัยด้านเนื้อหา ทั้งสิ้นจำนวน 46 เรื่อง

3) เมื่อได้งานวิจัยตรงตามคุณลักษณะงานวิจัยแล้ว ผู้วิจัยทำการอ่านงานวิจัยโดยละเอียด จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลงานวิจัยลงแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย

4) จัดเตรียมแฟ้มข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows)

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows) คำนวณสถิติบรรยาย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณลักษณะงานวิจัย

5.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

สรุปผลการวิจัย

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาน ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 สรุปผลได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 มีจำนวน 46 เรื่อง สรุปได้ดังนี้

งานวิจัยส่วนใหญ่ผลิตในปี พ.ศ. 2551 มากที่สุด มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีจำนวนงานวิจัยมากที่สุด งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ผลิตโดยสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนมากที่สุด รองลงมาคือ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามากที่สุดคือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การตั้งสมมติฐานของงานวิจัยเป็นแบบมีทิศทางมากที่สุด งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ระบุการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน การออกแบบงานวิจัยเชิงทดลองเป็นแบบ one group pretest–posttest design มากที่สุด วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบการสุ่มอย่างง่ายมากที่สุด งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีการสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีการสุ่มตัวแปรจัดกระทำ เครื่องมือที่ใช้ในการทำการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้มากที่สุด การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

มีการตรวจสอบทั้ง 4 ด้าน คือ ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยากง่าย และอำนาจ
 จำแนก ชนิดความเที่ยงของงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบ Kuder–Richardson ระยะเวลาที่ใช้ใน
 การเก็บข้อมูลมากที่สุดอยู่ในช่วงระหว่าง 10 – 20 ชั่วโมง ใช้สถิติ t – test dependent เป็น
 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐานมากที่สุด การทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติ
 แตกต่างกันที่ระดับ .05 มากที่สุด นวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ใช้นวัตกรรมด้าน
 รูปแบบการสอน/เทคนิคการสอนมากที่สุด จำนวนสมมติฐานของงานวิจัยส่วนใหญ่มี 1 ข้อ
 จำนวนตัวแปรต้นของงานวิจัยส่วนใหญ่ ศึกษาตัวแปรต้น 1 ตัวแปร จำนวนตัวแปรตามของ
 งานวิจัยมี 2 ตัวแปร มากที่สุด จำนวนกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยส่วนใหญ่อยู่ที่ จำนวน 40
 คน จำนวนกลุ่มควบคุมของงานวิจัยมีจำนวน 40 คน งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้จำนวนกลุ่มทดลองที่
 จำนวน 40 คน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่แล้วใช้ จำนวน 4 เครื่องมือ มากที่สุด

2. เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้
 ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

2.1 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมจัดการกระบวนการ
 เรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้น
 มัธยมศึกษาโดยใช้สถิติทดสอบครัสคัล – วัลลิส (The Kruskal – Wallis Test) พบว่า
 ประเภทนวัตกรรมแตกต่างกันจะทำให้ขนาดอิทธิพลการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อ
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา แตกต่างกัน
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้
 วิชาภาษาอังกฤษที่แตกต่างกันส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน นวัตกรรมด้าน
 รูปแบบการสอน/เทคนิคการสอนมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 7.04 นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์
 มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 4.63 นวัตกรรมด้านกิจกรรมมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 4.41 และ
 นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.93 แสดงว่า นวัตกรรมจัดการ
 กระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน
 ระดับชั้นมัธยมศึกษาได้ดีที่สุด คือ นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน
 รองลงมา คือ นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ นวัตกรรมด้านกิจกรรม และนวัตกรรมด้านสื่อ
 อิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ

2.2 เปรียบเทียบนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาระหว่างนักเรียน
 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้สถิติการ

วิเคราะห์ t-test for independent samples พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ระดับชั้นเรียนที่แตกต่างกันไม่ทำให้การใช้วัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 จำนวน 46 เรื่อง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยที่ศึกษาด้านนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ผลิตในปี พ.ศ. 2551 อาจเป็นเพราะในปีดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายเล็งเห็นความสำคัญของความสามารถในการสื่อสารมากขึ้น โดยสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนประการแรก คือ ความสามารถในการสื่อสาร ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตร แล้วพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ออกแบบและการวัดและประเมินผล ที่เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเป้าหมายที่กำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 6 – 26) สถาบันที่ผลิตงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยของมหาวิทยาลัยมหาสารคามมากกว่าสถาบันอื่น ๆ เนื่องจากมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีการเปิดสอนหลักสูตรและสาขาวิชาต่าง ๆ ที่หลากหลาย โดยเฉพาะสาขาวิชาทางการศึกษา ซึ่งเป็นหลักสูตรระดับปริญญาโทที่มีบุคคลสนใจเข้าศึกษาต่อมากกว่าสถาบันอื่น ดูได้จากสถิติปี พ.ศ. 2560 มีผู้เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอกในสาขาวิชาทางการศึกษา จำนวนรวมทั้งสิ้น 901 คน และที่สำเร็จการศึกษาแล้ว จำนวน 239 คน (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, คณะศึกษาศาสตร์, 2560, หน้า 26 – 27) สาขาที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษามากที่สุด เป็นงานวิจัยของสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน เนื่องจากเป็นสาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร เนื้อหา รูปแบบ เทคนิคหรือวิธีการสอนต่าง ๆ ในการ

จัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (เจนจิรา ดวงสิน, 2552, หน้า 89 อ้างถึงใน วราภรณ์ พันธุ์แก้ว, 2560, หน้า 112) ระดับชั้นที่ทำการศึกษามากที่สุด คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนในระดับชั้นนี้ เป็นช่วงของการมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา และอารมณ์เข้าสู่ช่วงวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลง ทำให้มีปัญหาอย่างมากมาเกิดขึ้น (ศรีเรื่อน แก้วกังวาน, 2545 อ้างถึงใน นฤมล อุดมคุณ, 2552, หน้า 113 - 114) ดังนั้น บทบาทของครูจึงจำเป็นต้องหาวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว ให้มีวิธีการเรียนรู้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงจากสภาวะต่าง ๆ ของนักเรียน จึงได้เกิดการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างของนักเรียนในระดับชั้นดังกล่าวมากที่สุด

ประเภทสมมติฐานของงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นสมมติฐานแบบมีทิศทาง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่างานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมักจะใช้การตั้งสมมติฐานแบบมีทิศทางที่บอกให้ทราบว่าตัวแปรทั้งสองแตกต่างกันในลักษณะมากกว่า น้อยกว่า ดีกว่า ต่ำกว่า สูงกว่า ต่ำกว่า หรือความสัมพันธ์ของตัวแปรไปในทิศทางบวกหรือลบ แสดงให้เห็นถึงความมั่นใจของผู้ทำการวิจัยนั้น ๆ การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนของงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นแบบไม่ระบุงการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน การออกแบบงานวิจัยเชิงทดลองเป็นแบบ one group pretest – posttest design มากที่สุด เป็นการดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว แล้วทำการทดสอบก่อนและหลังเรียน ซึ่งจะทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความก้าวหน้าในการเรียนมากน้อยเพียงใด วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมากที่สุด คือ วิธีการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งเป็นวิธีการสุ่มที่อาศัยความน่าจะเป็น โดยที่แต่ละครั้งที่สุ่มหน่วยตัวอย่างในประชากรมีโอกาสที่จะถูกเลือกเท่าเทียมกัน (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, หน้า 45 - 46) ส่วนการสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลองพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีการสุ่มหน่วยตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง และงานวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีการสุ่มตัวแปรจัดกระทำ เครื่องมือที่ใช้ในการทำการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้มากที่สุด

ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในทุกๆระดับชั้น ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เปรียบเสมือนแผนที่นำทางที่ช่วยให้ครูสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนได้เหมาะสม ตรงตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีการตรวจสอบทั้ง 4 ด้าน คือ ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยากง่าย และอำนาจจำแนก เพราะเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยจำเป็นต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้ง

4 ประการ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551, หน้า 85) ชนิดความเที่ยงของงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบ Kuder-Richardson เนื่องจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้นั้น เครื่องมือในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นแบบวัด/แบบทดสอบ ดังนั้นในการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือจึงใช้สูตรของ Kuder-Richardson ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมากที่สุดอยู่ในช่วงระหว่าง 10 - 20 ชั่วโมง ทั้งนี้อาจเพราะเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมกับแต่ละเนื้อหา และใช้สถิติ t -test dependent เป็นสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐานมากที่สุด เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนที่มีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติที่พบในงานวิจัยมากที่สุดคือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติแตกต่างกันที่ระดับ .05 มากที่สุด ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่มักจะกำหนดค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 95% ส่วนนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ใช้นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอนมากที่สุด เป็นนวัตกรรมที่ใช้วิธีสอนหรือเทคนิคการสอนรูปแบบต่าง ๆ ที่นักวิชาการศึกษาได้คิดค้นเพื่อพัฒนาการด้านการเรียนรู้ให้แก่เรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ ซึ่งมีวิธีสอนหรือเทคนิคการสอนเป็นจำนวนมาก ยกตัวอย่างเช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ CIPPA MODEL วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT วิธีสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนโดยโครงงาน เป็นต้น (พิชิต ฤทธิจักรูญ, 2550 อ้างถึงใน พรทิพย์ พันดา, 2554, หน้า 31) จำนวนสมมติฐานของงานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบมี 1 ข้อ จำนวนตัวแปรต้นของงานวิจัยส่วนใหญ่ ศึกษาตัวแปรต้น 1 ตัวแปร จำนวนตัวแปรตามของงานวิจัยที่พบมากที่สุด มี 2 ตัวแปร จำนวนกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยส่วนใหญ่อยู่ที่ จำนวน 40 คน จำนวนกลุ่มควบคุมของงานวิจัยมีจำนวน 40 คน งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้จำนวนกลุ่มทดลองที่ 40 คน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่แล้วใช้ จำนวน 4 เครื่องมือ มากที่สุด

2. เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

2.1 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบครัสคัล - วัลลิส (The Kruskal - Wallis Test) พบว่า ประเภทนวัตกรรมแตกต่างกันจะทำให้ขนาดอิทธิพลการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษที่

แตกต่างกันส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งนวัตกรรมออกเป็น 4 ประเภท ซึ่งได้แก่ นวัตกรรมด้านกิจกรรม นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และนวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน นั้นมีขั้นตอน และวิธีการดำเนินการที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาจากค่าขนาดอิทธิพล พบว่า นวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษามากที่สุด คือ นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน ซึ่งมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 7.04 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันตรี คุปตะวาทีน และคณะ (2557, บทคัดย่อ) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น วิธีการสอนที่ผู้วิจัยส่วนใหญ่นำมาทดลองสอนได้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนมีบทบาทในขณะจัดการเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบโครงงาน วิธีสอนแบบแก้ปัญหา วิธีสอนแบบกระบวนการคิด กระบวนการสร้างค่านิยม และวิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ คณิตา ดอกเขียว (2546, หน้า 100-101) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยในการทดสอบค่าเฉลี่ยจากขนาดอิทธิพลจำนวน 145 ค่า พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.71 แสดงว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนปกติเป็น 0.71 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมปกติ นั่นคือ ถ้ามีนักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมปกติ 100 คน จะมีนักเรียนจำนวน 76 คน ที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษา หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษา มีค่าสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมปกติ ร้อยละ 76 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ คัมภีร์พจน์ สายเพชร (2551, หน้า 119 – 121) โดยได้ทำการศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษที่เปรียบเทียบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้นวัตกรรมกับการสอนแบบปกติโดยวิธีการวิเคราะห์
อภิमान พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษาประเภทรูปแบบ/เทคนิควิธีสอน
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่าวิธีสอนปกติ

2.2 เปรียบเทียบนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาระหว่างนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้สถิติการวิเคราะห์
t-test for independent samples พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05 แสดงให้เห็นว่า ระดับชั้นเรียนที่แตกต่างกันไม่ทำให้การใช้นวัตกรรมจัดกระบวนการ
การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน ซึ่งไม่ว่าจะนำ
นวัตกรรมจัดกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ นวัตกรรมด้านกิจกรรม
นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และนวัตกรรมด้านรูปแบบ
การสอน/เทคนิคการสอน ไปใช้กับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หรือนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายก็ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นเช่นกัน ซึ่ง
สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิชัย สุรินทร์เอกจิต (2560, หน้า 1102) ได้ทำการศึกษาวิจัย
นวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา
ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์นวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับ
ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการและรอง
ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่าทักษะด้านที่ 1 การพูด การฟัง และการสื่อสาร
(Speaking, listening and communication) โดยตัวบ่งชี้ที่ 1-5 ความคิดเห็นของผู้อำนวยการ
และรองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในการเลือกใช้นวัตกรรมการพัฒนาทักษะ
การใช้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เหมาะสม โดยรวมไม่แตกต่าง
กัน โดยพบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนและรองผู้อำนวยการโรงเรียนเลือกใช้นวัตกรรมการ
พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในลำดับ 1-3 ไม่ต่างกัน
ส่วนในลำดับ 4-5 พบความหลากหลายในการเลือกนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียน
และรองผู้อำนวยการโรงเรียน ส่วนทักษะด้านที่ 2 การอ่าน (Reading) มีตัวบ่งชี้ที่ 6, 8,
9 ที่ ผู้อำนวยการโรงเรียนและรองผู้อำนวยการโรงเรียนมีความคิดเห็นในการเลือกใช้
นวัตกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่เหมาะสมไม่ต่างกันลำดับที่ 1-4
ส่วนตัวบ่งชี้ที่ 7 มีความหลากหลายในความคิดเห็นในการเลือกใช้นวัตกรรมการพัฒนา

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษของผู้บริหารโรงเรียนและรองผู้อำนวยการโรงเรียน
มัธยมศึกษาในอันดับที่ 4 และ 5 ในทักษะด้านที่ 3 ด้านการเขียน (Writing) มีตัวบ่งชี้ที่ 10
ที่ผู้อำนวยการโรงเรียนและรองผู้อำนวยการโรงเรียนมีความคิดเห็นการเลือกใช้นวัตกรรม
การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่เหมาะสมที่ต่างกันในระดับที่ 5 ส่วนในตัวบ่งชี้ที่ 11,
12, 13 นั้นมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างทุกอันดับ 1-5 และยังสอดคล้องกับการจัดการเรียน
การสอนแบบสตอรีไลน์ (Story line) ซึ่งเป็นวิธีที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการผูกเรื่อง
แต่ละตอนให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเรียงลำดับเหตุการณ์ ที่เรียกว่า กำหนดเส้นทาง
เดินเรื่อง โดยใช้คำถามหลักเป็นตัวนำ ผู้การให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอย่างหลากหลาย เพื่อ
สร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนตามสภาพจริง มีการบูรณาการระหว่างวิชา ผู้เรียน
ได้มีส่วนร่วมในการเรียน (Participate) ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา สังคม เป็นการ
พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทั้งตัว (ภูเบศ เสื่อมใส, 2559) ซึ่งเป็นนวัตกรรมการจัด
กระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ได้ในทุกระดับชั้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า มีการใช้นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิค
การสอนที่หลากหลาย ซึ่งเป็นประโยชน์กับครูและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียน
การสอนวิชาภาษาอังกฤษ สามารถนำข้อค้นพบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียน แต่จะต้อง
มีการศึกษาเงื่อนไขและข้อจำกัดของการสอนและวิธีการสอน ก่อนที่จะนำไปใช้ เพื่อให้เกิด
ประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

2. ในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยควรใช้วิธีการ
จัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อตอบสนองกับปัญหา ความต้องการและความแตกต่างของ
นักเรียน โดยมุ่งเน้นพัฒนาแบบองค์รวม คือ พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะ
พิสัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. การสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับ
นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น ซึ่งยังมี
นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านอื่น ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์
ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการ

สังเคราะห์ในด้านการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้าน ๆ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาอย่างรอบด้าน

2. การสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษา ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างในระดับอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ครอบคลุมผู้เรียนทุกระดับชั้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2552). *การเรียนรู้ผ่านกระบวนการค่าย*. เข้าถึงได้จาก
[https://www.moe.go.th/2020/บทความที่น่าสนใจ/การเรียนรู้ผ่านกระบวนการ/](https://www.moe.go.th/2020/บทความที่น่าสนใจ/การเรียนรู้ผ่านกระบวนการ/กรมวิชาการ)
- กรมวิชาการ. (2546). *เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*
คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
องค์การรับส่งสินค้าและวัสดุภัณฑ์.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ:
ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์.
- กรรณิการ์ โพธิ์ทอง. (2550). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ*
การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมและการเรียนรู้ตามปกติ.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ขวัญตา อัจฉมนตรี. (2544). *การพัฒนาการสอนภาษาอังกฤษโดยหนังสือการ์ตูนและการ*
สอนร่วมมือการเรียนรู้สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2560). *รายงานประจำปี 2560*
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- คณิตา ดอกเขียว. (2546). *การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*
วิชาภาษาอังกฤษ โดยวิธีวิเคราะห์อภิमान. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา. (2539). *เทคโนโลยีการศึกษา*.
กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

- คัมภีรพจน์ สายเพชร. (2551). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้นวัตกรรมกับการสอนปกติ โดยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- จรรุญ วงศ์สายัณห์. (2520). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จงรัก ชาววาปี. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสระและแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จันตรี คุปตะวาทีน และคณะ. (2557). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., 7(1), 65-77.
- จำรุญ เหลืองขจร. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม. วารสารวิชาการ. 3(2), 35 – 49
- ฉัตรปวีณ อัมภา. (2555). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชยาภรณ์ เค้านา. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ชนิษฐ์ ตั้งพานทอง. (2560). ปัจจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนการสอน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชมนาด เชื้อสุวรรณ. (2542). การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2548). คู่มือความคิดสร้างสรรค์ในการจัดทำนวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด

- พัศวรรณ คำทองสุข. (2550). การสังเคราะห์งานวิจัยด้านการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ: การวิเคราะห์ทฤษฎีและการวิเคราะห์เนื้อหา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศนัย นิธิประทีป. (2558). การประยุกต์ใช้แนวคิด SIOP เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. งานนิพนธ์ ศษ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ทีศนา แชมมณี. (2547). ศาสตร์การสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2552). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล อุดมคุณ. (2552). การวิเคราะห์ทฤษฎีงานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). การวิเคราะห์ทฤษฎี. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. (ม.ป.ป.). การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ทฤษฎีและการวิเคราะห์เนื้อหา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.
- นัทธี เชียงชนะ. (2550). การสังเคราะห์งานวิจัยทางดนตรีศึกษา: การวิเคราะห์ทฤษฎีและการวิเคราะห์เนื้อหา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทนัช นรภัคดีสุนทร. (2555). ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญแก้ว ควรหาเวช. (2542). นวัตกรรมการศึกษา. นนทบุรี: หจก.SR Printing.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรียาภรณ์ จิตต์รักรธรรม. (2551). ประเภทนวัตกรรมการศึกษา. เข้าถึงได้จาก: <https://www.l3nr.org/posts/224964>. 12 ส.ค. 2560.

ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2560). การเรียนรู้แบบทีมเป็นฐาน. เข้าถึงได้จาก:

<https://www.slideshare.net/prachyanun1/teambased-learning>.

พนารัตน์ พรหมสอน รุ่งทิพย์ พิชัยวงศ์ วรรณมา สมประเสริฐ. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษระหว่างวิธีสอนโดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิดและการสอนอ่านตามคู่มือครู ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเขาชะโงก อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2550). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม. [เอกสารอัดสำเนา]. กรุงเทพฯ.

พรทิพย์ พันดา. (2554). การสังเคราะห์งานวิจัยนวัตกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์: การวิเคราะห์ห่อภิมาณและการวิเคราะห์กลุ่มแฝง. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พันธ์ประภา พูนสิน. (2552). การเรียนรู้โดยวิธีการศึกษานอกสถานที่. เข้าถึงได้จาก:

http://punaooy.blogspot.com/2009/11/blog-post_4726.html.

ภูเบศ เลื่อมใส. (2559). การพัฒนาชุดการสอนการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านคำ – สะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสามัคคีราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1. เข้าถึงได้จาก: <https://sites.google.com/site/aboutme3242/bth-thi-1/bth-thi-3/4-xeksar-thi-keiywkhxng-kab-kar-sxn-phasaxangkvs/4-1-rup-baeb-kar-sxn-phasaxangkvs>.

มัชฌิมา บุญเลิศ. (2554). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการใช้วิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มินตรา สิงหนาค. (2552). อิทธิพลของกระบวนการครอบครัวและตัวแปรส่งผ่านที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุวธิดา คำปวน. (2560). การบูรณาการ: เส้นทางแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

Integration: The Pathway of Learning in 21st Century. วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 8(1), 30. เข้าถึงได้จาก:

http://www.edu.msu.ac.th/JAD/home/journal_file/353.pdf

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรม พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์ พับลิเคชัน.
- รุจิราพรรณ คงช่วย. (2557). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคใต้. รายงานการวิจัย. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- วณัฐฐา หงษ์อินทร์. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ CIRC และแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วราภรณ์ พันธุ์แก้ว. (2560). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วาสนา สวนสีดา. (2548). การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือ กับเทคนิค CIRC และวิธีสอนอ่านเพื่อการสื่อสาร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณวิสา ยศระवास. (2561). การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมมือแบบเพื่อนคู่คิดรายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้. ปทุมธานี: สกายบุ๊กส์.
- วันเพ็ญ วรรณโกมล. (2542). การพัฒนาการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2561). วิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 1). พิษณุโลก. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิสาข์ จัติวัตร. (2543). การสอนการอ่านภาษาอังกฤษ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สรลชนา เฟื่องฟู. 2552. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การค้นคว้าแบบอิสระ ศษ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สิทธิชัย สุนทรเอกจิต. นวัตกรรมกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้บริหาร
โรงเรียนมัธยมศึกษา. *E-Journal, Silpakorn University [online]*, 10(2), 1102.
เข้าถึงได้จาก [https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/
article/download/98035/76391/](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/download/98035/76391/).
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*.
กรุงเทพฯ: หจก.9119 เทคโนโลยีพรีนติ้ง.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมกรรมการเรียนการสอน...เพื่อพัฒนาคุณภาพของ
เยาวชน*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: 9119 เทคโนโลยีพรีนติ้ง.
- สุรินทร์ บุญสนอง. (มปป). *องค์ประกอบของนวัตกรรมกรรมการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.gotoknow.org/posts/428150>.
- _____. (มปป). *นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก:
<https://sites.google.com/site/nwatkrmkarsuksa>.
- สุวิมล ภูละคร. (2542). *ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์แบบ
4 MAT ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความคงทนในการเรียนรู้
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร.
- สมจิตร ยิ้มสุด. (มปป). *ความหมายนวัตกรรมการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.gotoknow.org/posts/401951>.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์และคณะ. (2533). นวัตกรรม : ความหมาย ประเภท และ
ความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ, *วารสารบริหารธุรกิจ*, 33(128).
เข้าถึงได้จาก: <http://guru.google.co.th/guru/thread?tid=003abc82634a15f2>.
- สมบูรณ์ สงวนญาติ. (2534). *เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: หน่วย
ศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*.
กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *ทักษะแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง*.
เข้าถึงได้จาก: [http://www.ops.moe.go.th/ops2017/สาระน่ารู้/1854-ทักษะ
แสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง](http://www.ops.moe.go.th/ops2017/สาระน่ารู้/1854-ทักษะ
แสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง).
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- อัจฉรา วงศ์โสธร. (2538). *การทดสอบและประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ*.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญพัชร ปิยะวิจิตรศักดิ์. (2552). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนเตรียมทหาร*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรमान. (2531). *การสังเคราะห์งานวิจัย : เชิงปริมาณ เน้นวิธี
วิเคราะห์เมตต้า*. กรุงเทพฯ: หจก. พันนี้พับลิชชิง.
- เอกภพ ไชยยา. (2555). *การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์การอ่านภาษาอังกฤษนอกเวลา
ประเภทการ์ตูน เพื่อเสริมทักษะและทัศนคติที่ดีต่อการอ่าน ของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 2 คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดนครปฐม วิทยาเขต
พระราชวังสนามจันทร์*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อำไพ ออสุวรรณ. (2551). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ และ
ทักษะการจัดการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้
โครงการกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. พระนครศรีอยุธยา:
มหาวิทยาลัยพระนครศรีอยุธยา.
- Becker. (1984). Meta – analysis of cognitive gender differences : comment on an
analysis by Rosenthal and Rubin, *Journal of Educational Psychology*, 76,
583 – 587
- Cooper, H & Hedges, L.V. (1994). *The Handbook of Research Synthesis*. New York:
Russell Sage Foundation.
- Daniel A. Prescott. (1961). Report of Conference on Child Study, *Education Bulletin*.
Faculty of Education, Chulalongorn University.
- Glass, G.V. (1976). *Primary Secondary and Meta – analysis of Research*. Education
Research, 52(07), 117 – 125.
- Glass, G.V. and Smith. (1981). *Meta – analytic Procedures for Social Rerearch*. U.S.A.:
Sage Publication Beverly Hills.
- Glass, G.V., B. McGraw. and M.L. Smith. (1981). *Meta – Analysis in Social Research*.
Beverly Hills: Sage Publication.
- Mullen, B. (1989). *Advanced BASIC Meta – Analysis*. New Jersey: Lawrence Earlbaum
Associates,Publishing.

Myles and Wolf. (1999). *Nonparametric Statistic Method*. New York: John Wiley & Sons.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press. Retrieved from: <https://books.google.co.th/books?id=9U1K5LjUOwEC&printsec=frontcover&dq=diffusi#v=onepage&q&f=false>. April 25, 2014,

Slavin, R.E. (1987). *Cooperative Learning Cooperative School*. New York: Educational Leadership.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือ และให้คำแนะนำในการพัฒนาการวิจัยในครั้งนี้จำนวน 5 ท่าน ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. ดร.อุษา ปราบหงษ์ อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. ดร.สมพร หลิมเจริญ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
4. นางวิภา มุ่งนากลาง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
5. นางสาววราภรณ์ พันธุ์แก้ว นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ องค์การบริหารส่วนตำบลขมิ้น อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร



ที่ ศธ ๐๕๔๒.๑๒/ว ๑๕๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนสกลนคร - อุตรธานี
อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ๔๗๐๐๐

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวปริดา ชันแข็ง รหัสนักศึกษา ๕๙๔๒๑๒๓๑๑๑๗ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตรทองชั้น เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สมเกียรติ พลเจจิตต์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ภคพล คติวัฒน์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและงบประมาณ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๕๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๕๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวปริดา ชันแข็ง โทร. ๐ ๙๓๔๙ ๑๕๓๒ ๓

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ ศธ ๐๕๔๒.๑๒/ว ๑๕๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนสกลนคร - อุดรธานี
อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ๔๗๐๐๐

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.อุษา ปราบหงษ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวปริตตา ชันแข็ง รหัสนักศึกษา ๕๙๔๒๑๒๓๑๑๑๗ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองชั้น เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สมเกียรติ พลະจิตต์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ภคพล คดีวัฒน์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและงบประมาณ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวปริตตา ชันแข็ง โทร. ๐ ๙๓๔๙ ๑๕๓๒ ๓

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ ศร ๐๕๔๒.๑๒/ว ๑๕๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนสกลนคร - อุดรธานี
อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ๔๗๐๐๐

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.สมพร หลิมเจริญ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวปริตา ชันแข็ง รหัสนักศึกษา ๕๕๔๒๑๒๓๑๑๑๗ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองชั้น เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สมเกียรติ พละจิตต์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ภคพล คดีวัฒน์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและงบประมาณ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวปริตา ชันแข็ง โทร. ๐ ๔๓๔๙ ๑๕๓๒ ๓

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ ศธ ๐๕๕๒.๑๒/ว ๓๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบขออนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางวิภา มุ่งนากลาง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวปริดา ชันแข็ง รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๙๔๒๑๒๓๑๑๑๗ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองชั้น เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สมเกียรติ พละจิตต์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอขออนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

V. eum

(รองศาสตราจารย์ ดร.หาญชัย อัมภามล)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวปริดา ชันแข็ง โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๓๔๙๑ ๕๓๒๓

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ ศธ ๐๕๔๒.๑๒/ว ๓๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางสาววารภรณ์ พันธุ์แก้ว

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวปริดา ชันแข็ง รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๙๔๒๑๒๓๑๑๑๗ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ท้องขึ้น เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สมเกียรติ พลละจิตต์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทัญชัย อัมภามล)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวปริดา ชันแข็ง โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๓๔๙๑ ๕๓๒๓

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ชื่อผู้วิจัย.....ปีที่พิมพ์.....

ชื่องานวิจัย.....

สถาบันที่ผลิตงานวิจัย.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน

ลักษณะที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
	0	1	2	3	4
ส่วนที่ 1 : ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา					
1. ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ					
2. ปัญหาวิจัย/ วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการ					
3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย					
4. เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล					
5. สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย					
6. กำหนดขอบเขตของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลรองรับ					
7. นิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน					
8. มีการสังเคราะห์สร่างกรอบแนวคิดอย่างเหมาะสม ถูกต้องตามหลักการวิจัย					
ส่วนที่ 2 : การปริทัศน์เอกสาร					
9. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ					
10. เอกสารและงานวิจัยมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย					
11. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศมีสัดส่วนที่เหมาะสม					
12. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต					

ลักษณะที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
	0	1	2	3	4
ส่วนที่ 3 : วิธีดำเนินการวิจัย					
13. การออกแบบการวิจัยที่เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย					
14. อธิบายขั้นตอนดำเนินงานวิจัยอย่างชัดเจน					
15. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย					
16. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม					
17. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมและมีคุณภาพ					
18. มีกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ชัดเจนและเหมาะสม					
19. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล					
ส่วนที่ 4 : ผลการวิเคราะห์ข้อมูล					
20. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างชัดเจนและเหมาะสม					
21. การแปลความหมายและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน					
ส่วนที่ 5 : การสรุปอภิปรายผลและขอเสนอแนะ					
22. ผลสรุปที่ได้มีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และปัญหาวิจัย					
23. การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยและครอบคลุมประเด็นปัญหาวิจัย					
24. ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์					
25. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ					
26. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ					
27. รูปแบบรายงานมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ					
ส่วนที่ 6 คุณภาพงานวิจัยโดยรวม					
28. รายงานการวิจัยในภาพรวมมีคุณภาพ					

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ส่วนที่ 1 : ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1. ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ

- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีความชัดเจนหรือไม่ระบุถึงปัญหาวิจัย |
| 1 | หมายถึง | ระบุถึงปัญหาวิจัยเพียงอย่างเดียว |
| 2 | หมายถึง | ระบุถึงตัวแปรสำคัญที่ทำการศึกษา ตัวแปรต้นหรือตัวแปรตามอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น |
| 3 | หมายถึง | ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุถึงตัวแปรสำคัญที่ศึกษาได้แก่ ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม |
| 4 | หมายถึง | ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุถึงตัวแปรสำคัญที่ศึกษาได้แก่ ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม และระบุกลุ่มประชากรที่ศึกษาครบถ้วน |

2. ปัญหาวิจัย/ วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการ

- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์ไม่สอดคล้องกับชื่อเรื่อง |
| 1 | หมายถึง | ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์สอดคล้องกับชื่อเรื่อง |
| 2 | หมายถึง | ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์สอดคล้องกับชื่อเรื่อง และระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา |
| 3 | หมายถึง | ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์สอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา |
| 4 | หมายถึง | ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์สอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา และระบุตัวแปรที่ศึกษา |

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย
- 0 หมายถึง ไม่ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - 1 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย / ไม่ได้ระบุให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย
 - 2 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย แต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา เนื้อความไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง
 - 3 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา โดยมีเหตุผลสนับสนุน เนื้อความไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง
 - 4 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา โดยมีเหตุผลสนับสนุน ข้อความมีความกระชับ ตรงประเด็น
4. เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล
- 0 หมายถึง เป็นเรื่องที่ไม่มีความจำเป็นในการทำวิจัย
 - 1 หมายถึง เป็นเรื่องที่น่าสนใจเพียงอย่างเดียว
 - 2 หมายถึง เป็นเรื่องที่ได้องค์ความรู้ใหม่ และไม่เคยมีผู้ใดทำมาก่อน
 - 3 หมายถึง เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ได้องค์ความรู้ใหม่ และไม่เคยมีผู้ใดทำมาก่อน
 - 4 หมายถึง เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ได้องค์ความรู้ใหม่ และไม่เคยมีผู้ใดทำมาก่อนและเป็นปัญหาเร่งด่วน

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

5. สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย

- | | |
|-----------|--|
| 0 หมายถึง | ไม่ระบุสมมติฐาน |
| 1 หมายถึง | มีการระบุสมมติฐาน แต่ไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ขอบเขตกว้างเกินไป ไม่มีประเด็นเฉพาะที่คาดว่าจะป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัย |
| 2 หมายถึง | มีการระบุสมมติฐานที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายขอบเขตกว้างเกินไป ไม่มีประเด็นเฉพาะที่คาดว่าจะป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัย หรือไม่สมเหตุผล ผลไม่ระบุที่มาของสมมติฐานนั้น |
| 3 หมายถึง | สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย ขอบเขตพอเหมาะ สมเหตุผล มีที่มาของสมมติฐาน แต่ใช้ภาษาไม่กะทัดรัด อ่านเข้าใจยาก สมมติฐานบางข้ออ่านแล้วไม่สามารถระบุได้ว่าประเด็นที่คาดว่าจะป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัยคืออะไร |
| 4 หมายถึง | สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย สมเหตุผล มีคำถามเพียง 1 ประเด็นในแต่ละข้อ และคาดว่าจะป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัย ใช้ภาษากะทัดรัด เข้าใจง่าย |

6. กำหนดขอบเขตของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลรองรับ

- | | |
|-----------|--|
| 0 หมายถึง | ไม่ระบุขอบเขตของการวิจัย |
| 1 หมายถึง | ระบุขอบเขตของการวิจัยเพียง 1 ส่วน คือ กรอบแนวคิด |
| 2 หมายถึง | ระบุขอบเขตของการวิจัยครบ 2 ส่วน คือ กรอบแนวคิดและประชากร |
| 3 หมายถึง | ระบุขอบเขตของการวิจัยครบ 3 ส่วน คือ กรอบแนวคิด ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง |
| 4 หมายถึง | ระบุขอบเขตของการวิจัยครบ 4 ส่วน คือ กรอบแนวคิด ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรสำคัญที่ศึกษา พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลในการกำหนดขอบเขตนั้นอย่างสมเหตุผล |

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

7. นิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน

- 0 หมายถึง ไม่มีการนิยามศัพท์เฉพาะ
- 1 หมายถึง มีการให้นิยามเชิงทฤษฎี เฉพาะตัวแปรที่สำคัญที่ศึกษา แต่ไม่ครบถ้วน
- 2 หมายถึง มีการให้นิยามเชิงทฤษฎี เฉพาะตัวแปรที่สำคัญที่ศึกษา ครบถ้วน
- 3 หมายถึง มีการให้นิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ เฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษา แต่ไม่ครบถ้วน
- 4 หมายถึง มีการให้นิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ เฉพาะตัวแปรที่สำคัญ ที่ศึกษาอย่างครบถ้วน

8. มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิดอย่างเหมาะสม ถูกต้องตามหลักการวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่ระบุกรอบแนวคิด/ไม่แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิด
- 1 หมายถึง แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดบางส่วน ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิด
- 2 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น แต่ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิด
- 3 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์สรุปกรอบแนวคิดแต่ไม่แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือแสดงภาพความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ไม่ถูกต้อง
- 4 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์สรุปกรอบแนวคิด

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

ส่วนที่ 2 : การปริทัศน์เอกสาร

9. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ

- 0 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวนไม่ถึง 5 เล่ม
- 1 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 5 – 10 เล่ม
- 2 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 11 – 15 เล่ม
- 3 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 16 – 20 เล่ม
- 4 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมากกว่า 20 เล่ม

10. เอกสารและงานวิจัยมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย

- 0 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ใช้ประโยชน์ไม่ได้
- 1 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย แต่ให้รายละเอียดไม่ชัดเจน ไม่มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหา
- 2 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาในบางส่วน
- 3 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาทุกหัวข้อ แต่มีความไม่กระชับ อ่านเข้าใจยาก
- 4 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาทุกหัวข้อ มีความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย

11. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศมีสัดส่วนที่เหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 1 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีเพียงในประเทศเท่านั้น
- 2 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีสัดส่วนเป็นในประเทศ 80% และต่างประเทศ 20%

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

- 3 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีสัดส่วนเป็นในประเทศ 50% และต่างประเทศ 50%
- 4 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีสัดส่วนเป็นในประเทศ 30% และต่างประเทศ 70%

12. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต

- 0 หมายถึง ไม่มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 – 5 ปี
- 1 หมายถึง มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 – 5 ปี มีปริมาณไม่ถึง 30%
- 2 หมายถึง มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 – 5 ปี มีปริมาณตั้งแต่ 30% แต่ไม่ถึง 50%
- 3 หมายถึง มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 – 5 ปี มีปริมาณตั้งแต่ 50% แต่ไม่ถึง 70%
- 4 หมายถึง มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 – 5 ปี มีปริมาณตั้งแต่ 70% ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

ส่วนที่ 3 : วิธีดำเนินการวิจัย

13. การออกแบบการวิจัยที่เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย

- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | การออกแบบการวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย/
วัตถุประสงค์การวิจัย |
| 1 | หมายถึง | การออกแบบการวิจัยทำให้ได้แนวทางการวิจัยที่ทำให้
ได้คำตอบตรงกับประเด็นปัญหาการวิจัย/วัตถุประสงค์การวิจัย
เพียงอย่างเดียว |
| 2 | หมายถึง | การออกแบบการวิจัยทำให้ได้ผลการวิจัยมีความตรงภายใน
หรือภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่ง |
| 3 | หมายถึง | การออกแบบการวิจัยทำให้ได้ผลการวิจัยมีความตรงภายใน
และภายนอกแต่ได้คำตอบไม่ตรงประเด็น |
| 4 | หมายถึง | การออกแบบการวิจัยทำให้ได้แนวทางการวิจัยที่จะได้คำตอบ
ตรงประเด็นและทำให้ผลการวิจัยมีความตรงภายในและ
ตรงภายนอก |

14. อธิบายขั้นตอนดำเนินงานวิจัยอย่างชัดเจน

- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีการอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย |
| 1 | หมายถึง | มีการอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยแต่ไม่ครบถ้วน 5 ส่วน |
| 2 | หมายถึง | มีการอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยครบถ้วน 5 ส่วน
แต่รายละเอียดไม่ชัดเจนในบางส่วน |
| 3 | หมายถึง | มีการอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยครบถ้วน 5 ส่วน
มีรายละเอียดครบทุกหัวข้อ แต่ข้อความไม่กระชับ
อ่านเข้าใจยาก |

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

- 4 หมายถึง มีการอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยครบถ้วน 5 ส่วน มีรายละเอียดครบทุกหัวข้อ มีการสรุปวิธีการดำเนินงานวิจัยในแต่ละส่วน ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย (5 ส่วน คือ แผนการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้าง/ตรวจสอบเครื่องมือ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล)

15. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่ระบุกลุ่มประชากร ไม่ระบุกลุ่มตัวอย่าง
- 1 หมายถึง ไม่ระบุกลุ่มประชากร แต่ระบุกลุ่มตัวอย่าง
- 2 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
- 3 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง แต่ให้รายละเอียดในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างไม่ชัดเจน
- 4 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ให้รายละเอียดในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย

16. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง
- 1 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกอย่างเจาะจง
- 2 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น
- 3 หมายถึง เลือกวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่มโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น
- 4 หมายถึง เลือกวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็น และมีที่มาของการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

17. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมและมีคุณภาพ
- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | ไม่ระบุที่มาของเครื่องวิจัย |
| 1 | หมายถึง | ระบุที่มา/วิธีการสร้างเครื่องมือ แต่ไม่บอกคุณภาพหรือวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ |
| 2 | หมายถึง | ระบุที่มา/วิธีการสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือบางส่วน แต่ไม่มีการทดลองนำไปใช้งาน |
| 3 | หมายถึง | ระบุที่มา/วิธีการสร้างเครื่องมือ/วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน มีการทดลองนำเครื่องมือไปใช้งาน แต่ไม่บอกวิธีการปรับปรุงเครื่องมือ |
| 4 | หมายถึง | ระบุที่มา/วิธีการสร้างเครื่องมือ/วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน มีการทดลองนำเครื่องมือไปใช้งานและบอกวิธีการปรับปรุงเครื่องมือ |
18. มีกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ชัดเจนและเหมาะสม
- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีการระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล |
| 1 | หมายถึง | ระบุถึงกระบวนการเก็บข้อมูลบางส่วน ไม่ระบุเป็นขั้นตอน อ่านแล้วสับสน |
| 2 | หมายถึง | ระบุถึงกระบวนการเก็บข้อมูลเป็นขั้นตอน แต่วิธีการบางส่วนให้รายละเอียดไม่ชัดเจน เช่น ไม่ระบุว่าใช้เครื่องมืออะไรหรือเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างลักษณะใด |
| 3 | หมายถึง | ระบุถึงกระบวนการเก็บข้อมูลอย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเหมาะสม แต่ข้อความไม่กระชับเข้าใจยาก |
| 4 | หมายถึง | ระบุถึงกระบวนการเก็บข้อมูลอย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเหมาะสม ข้อความกระชับเข้าใจง่าย |

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

19. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล
- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย |
| 1 | หมายถึง | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัยเป็นบางส่วน |
| 2 | หมายถึง | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ |
| 3 | หมายถึง | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ |
| 4 | หมายถึง | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ และปรับแก้ข้อมูลให้สามารถนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐาน |

ส่วนที่ 4 : ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

20. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างชัดเจนและเหมาะสม
- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | ไม่มีกานำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล |
| 1 | หมายถึง | มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรนำเสนอ แต่ไม่ครบถ้วน เช่น แสดงเพียงค่าสถิติพื้นฐานเท่านั้น |
| 2 | หมายถึง | มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรนำเสนอ แต่วิธีการนำเสนอไม่เหมาะสม เช่น แสดงเป็นข้อความอ่านเข้าใจยาก |
| 3 | หมายถึง | มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรนำเสนอ วิธีการนำเสนอเหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปแบบตาราง แต่ไม่มีการอธิบายผลการวิเคราะห์ |

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

- 4 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรนำเสนอ
วิธีการนำเสนอเหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปแบบตาราง
มีการอธิบาย/สรุปผลการวิเคราะห์
21. การแปลความหมายและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน
- 0 หมายถึง ไม่มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 1 หมายถึง มีการแปลความหมาย/สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
เป็นบางส่วนเท่านั้น และไม่ถูกต้องตามผลวิเคราะห์ที่ได้
- 2 หมายถึง มีการแปลความหมาย/สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
เป็นบางส่วนเท่านั้น และถูกต้องสอดคล้องกับผลวิเคราะห์
ที่ได้
- 3 หมายถึง มีการแปลความหมาย/สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบ
ทุกส่วน แต่บางส่วนไม่ถูกต้อง/ไม่สอดคล้องกับผลวิเคราะห์
ที่ได้
- 4 หมายถึง มีการแปลความหมาย/สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบ
ทุกส่วน ถูกต้อง/สอดคล้องกับผลวิเคราะห์ที่ได้

ส่วนที่ 5 : การสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

22. ผลสรุปที่ได้มีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และปัญหาวิจัย
- 0 หมายถึง ไม่มีการสรุปผลการวิจัย
- 1 หมายถึง สรุปผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
หรือข้อมูลที่ได้จากการค้นพบ
- 2 หมายถึง สรุปผลวิจัยอย่างถูกต้อง/สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
การวิจัยบางส่วน ไม่ครอบคลุม
- 3 หมายถึง สรุปผลวิจัยอย่างถูกต้อง/สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
การวิจัย ตอบปัญหาการวิจัย ครอบคลุมทุกหัวข้อ
แต่ข้อความไม่กระชับ อ่านเข้าใจยาก ไม่เข้าใจถึงประเด็น
ที่ชัดเจนที่ต้องการสรุปในหัวข้อนั้น ๆ

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

- 4 หมายถึง สรุปลงวิจัยอย่างถูกต้อง/สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การวิจัย ตอบปัญหาการวิจัย ครอบคลุม/สอดคล้อง กับข้อมูลที่ได้จากการค้นพบ ใช้ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย

23. การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยและครอบคลุมประเด็นปัญหาวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้ กับผลงานวิจัยในอดีต
- 1 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยแต่เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของ ผู้วิจัย ไม่สมเหตุสมผล/ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 2 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต อย่างไม่สมเหตุสมผล/ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 3 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต อย่างสมเหตุสมผล แต่ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 4 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต อย่างสมเหตุสมผล/ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย

24. ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์

- 0 หมายถึง ไม่มีการเขียนข้อเสนอแนะไว้
- 1 หมายถึง มีข้อเสนอแนะแต่ไม่เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัย
- 2 หมายถึง มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลวิจัยไปใช้ ไม่สมเหตุสมผล เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย ไม่ได้มาจากผลวิจัย
- 3 หมายถึง มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลวิจัยไปใช้ มาจากผลวิจัย มีเหตุผลรองรับพอ
- 4 หมายถึง มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลวิจัยไปใช้ มาจากผลวิจัย มีเหตุผลรองรับพอ สามารถมองเห็นแนวทางการ นำไปใช้ประโยชน์

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

25. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ

- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | ผลวิจัยไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ |
| 1 | หมายถึง | ผลวิจัยสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับกลุ่มบุคคล |
| 2 | หมายถึง | ผลวิจัยสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับหน่วยงาน |
| 3 | หมายถึง | ผลวิจัยสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับจังหวัด |
| 4 | หมายถึง | ผลวิจัยสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับประเทศ |

26. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ

- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | มีประโยชน์ได้ในด้านวิชาการเฉพาะตัวผู้วิจัย |
| 1 | หมายถึง | มีประโยชน์ได้ในด้านวิชาการเฉพาะเหตุการณ์ สถานที่จำกัด เวลาที่จำกัด ขอบเขตจำกัด เช่น เฉพาะหมู่บ้าน เฉพาะอำเภอ |
| 2 | หมายถึง | มีประโยชน์ได้ในด้านวิชาการ สามารถนำไปใช้กับสภาพการณ์/เหตุการณ์ทั่วไปได้ |
| 3 | หมายถึง | มีประโยชน์ได้ในด้านวิชาการในระดับปรับปรุงทฤษฎี ผลจากการปรับปรุงนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้ |
| 4 | หมายถึง | มีประโยชน์ได้ในด้านวิชาการในระดับก่อให้เกิดทฤษฎี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้ |

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

27. รูปแบบรายงานมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ

- | | | |
|---|---------|--|
| 0 | หมายถึง | รูปแบบรายงานไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น ไม่มีการอ้างอิงหรือเขียนอ้างอิงผิด |
| 1 | หมายถึง | รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชาการแต่ยังอ้างอิงไม่ครบถ้วน |
| 2 | หมายถึง | รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการอ้างอิงครบถ้วน แต่ขาดความสละสลวยในการใช้ภาษา ขาดความกระชับได้ใจความ |
| 3 | หมายถึง | รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการอ้างอิงครบถ้วน ใช้ภาษาได้ถูกต้องกระชับได้ใจความแต่ขาดความประณีตในการพิมพ์ |
| 4 | หมายถึง | รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการอ้างอิงครบถ้วน ใช้ภาษาได้ถูกต้อง มีความสละสลวย กระชับได้ใจความและมีความประณีตในการพิมพ์ |

28. รายงานการวิจัยในภาพรวมมีคุณภาพ

- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | งานวิจัยไม่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ วิธีการไม่เป็นระบบ ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง ในภาพรวมมีคุณภาพต่ำ |
| 1 | หมายถึง | งานวิจัยก่อให้เกิดความรู้ใหม่ แต่วิธีการไม่เป็นระบบ ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง ในภาพรวมมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ |
| 2 | หมายถึง | งานวิจัยก่อให้เกิดความรู้ใหม่ วิธีการไม่เป็นระบบ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง ในภาพรวมมีคุณภาพปานกลาง |

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

- 3 หมายถึง งานวิจัยก่อให้เกิดความรู้ใหม่ ด้วยวิธีการที่เป็นระบบ แต่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย ในภาพรวมมีคุณภาพค่อนข้างสูง
- 4 หมายถึง งานวิจัยก่อให้เกิดความรู้ใหม่ ด้วยวิธีการที่เป็นระบบ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง ในภาพรวมมีคุณภาพสูง

รหัสงานวิจัย

แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย

ชื่อผู้วิจัย.....

ชื่องานวิจัย.....

1. รหัสงานวิจัย (1-2)
2. ปีที่พิมพ์ (3-6)
3. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย (UNIVER) (7)
4. สาขาที่ผลิตงานวิจัย (DIVIS) (8)
5. สมมติฐาน
- 5.1 ประเภทสมมติฐาน (TYPEHYP) (9)
- 5.2 จำนวนสมมติฐาน (NUMHYP) (10-11)
6. จำนวนตัวแปรหลัก
- 6.1 ตัวแปรตาม (12)
- 6.2 ตัวแปร (13-14)
7. กลุ่มตัวอย่าง
- 7.1 ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง (S_GRADE) (15)
- 7.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (S_SIZE) (16-18)
- 7.3 กระบวนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
- (1) random selection (19)
- (2) random assignment (20)
- (3) random treatment (21)
8. การออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง (DESIGN) (22)
9. การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (CONTROL) (23)
10. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง (TYPEINST) (24)
11. จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (NUMINST) (25-26)
12. การตรวจคุณภาพของเครื่องมือ
- 12.1 ความเที่ยงตรง (VALIDITY) (27)
- 12.2 ความเชื่อมั่น (RELIABILITY) (28)

- 12.3 ความยากง่าย (p) (29)
- 12.4 จำนวนจำแนก (r) (30)
13. ชนิดของความเที่ยง (TYPRELI) (31)
14. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล (TIME) (32)
15. ประเภทสถิติที่ใช้ (TYPESTA) (33-34)
16. ประเภทนวัตกรรม (INNO)
- (1) นวัตกรรมด้านกิจกรรม (35)
- (2) นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ (36)
- (3) นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (37)
- (4) นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน (38)
17. คะแนนในการประเมินผลการวิจัย (EVARES) . (39-42)

สมุดคู่มือลงรหัสสำหรับแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (Code book)

ชื่อตัวแปร		รหัสและความหมาย
ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	
1. รหัสงานวิจัย	RID	0 – 99
2. ปีที่พิมพ์	YEAR	ปี พ.ศ. ที่ตีพิมพ์ตามตัวเลขงานวิจัย
3. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	UNIVER	1 = มหาวิทยาลัยนเรศวร 2 = มหาวิทยาลัยบูรพา 3 = มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 4 = มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 5 = มหาวิทยาลัยรามคำแหง 6 = มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 7 = มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 8 = มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 9 = มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี 10 = มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 11 = มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ 12 = มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 13 = มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 14 = มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 15 = มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สมุดคู่มือลงรหัสสำหรับแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (Code book) (ต่อ)

ชื่อตัวแปร		รหัสและความหมาย
ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	
3. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย (ต่อ)	UNIVER	16 = มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี
4. สาขาที่ผลิตงานวิจัย	DIVIS	1 = สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 2 = สาขาวิชาการสอน ภาษาอังกฤษ 3 = สาขาวิชาหลักสูตรและการ สอน 4 = สาขาเทคโนโลยีการศึกษา 5 = สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัย และพัฒนาหลักสูตร 6 = สาขาวิชาการพัฒนา หลักสูตรและการเรียนการ สอน 7 = สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนา หลักสูตร 8 = สาขาวิชาหลักสูตรและ นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 9 = คอมพิวเตอร์ศึกษา
5. สมมติฐาน		0 = ไม่มีสมมติฐาน
5.1 ประเภทสมมติฐาน	TYPHYP	1 = สมมติฐานแบบมีทิศทาง 2 = สมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง
5.2 จำนวนสมมติฐาน	NUMHYP	00 - 99

สมุดคู่มือรหัสสำหรับแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (Code book) (ต่อ)

ชื่อตัวแปร		รหัสและความหมาย
ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	
6. จำนวนตัวแปรหลัก		
6.1 ตัวแปรตาม	NUMDV	1 – 9
6.2 ตัวแปรต้น	NUMIV	00 = ไม่มีตัวแปรต้น / 01 – 99
7. กลุ่มตัวอย่าง		
7.1 ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง	S_GRADE	1 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 3 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 4 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 5 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 6 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
7.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	S_SIZE	000 – 999
7.3 กระบวนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง		
(1) random selection	S_RS	0 = ไม่ระบุ 1 = ใช้ประชากรศึกษา 2 = เลือกแบบเจาะจง 3 = สุ่มอย่างง่าย 4 = สุ่มอย่างมีระบบ 5 = สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม 6 = สุ่มแบบแบ่งชั้น 7 = สุ่มแบบหลายขั้นตอน
(2) random assignment		
(3) random treatment	S_RA	0 = ไม่มี 1 = มี
	S_RT	0 = ไม่มี 1 = มี

สมุดคู่มือลงรหัสสำหรับแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (Code book) (ต่อ)

ชื่อตัวแปร		รหัสและความหมาย
ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	
8. การออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง	DESIGN	1 = control group posttest-only design 2 = control group pretest-posttest design 3 = Pretest Posttest non randomized design 4 = one group pretest-posttest design 5 = Two group pretest – posttest design
9. การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	CONTROL	0 = ไม่ระบุการควบคุม 1 = randomization 2 = blocking 3 = matching 4 = elimination 5 = stat control
10. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	TYPEINS	1 = แผนการจัดการเรียนรู้ 2 = แผนการจัดกิจกรรม 3 = ชุดการสอน 4 = แบบฝึกทักษะ 5 = บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 6 = บทเรียนบนเครือข่าย 7 = บทเรียนสำเร็จรูป 8 = แผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรม 9 = แผนการจัดการเรียนรู้ และชุดสอน 10 = แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกทักษะ 11 = แผนการจัดการเรียนรู้ และชุดเกมส์ 12 = แผนการจัดการเรียนรู้ และหนังสือประกอบภาพ 13 = แผนการจัดการเรียนรู้ และบทเรียนบนเครือข่าย 14 = อื่น ๆ
11. จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	NUMINS	00 – 99

สมุดคู่มือลงรหัสสำหรับแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (Code book) (ต่อ)

ชื่อตัวแปร		รหัสและความหมาย
ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	
12. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ		
12.1 ความเที่ยงตรง	VALIDITY	0 = ไม่มี 1 = มี
12.2 ความเชื่อมั่น	RELIABILITY	0 = ไม่มี 1 = มี
12.3 ความยากง่าย	(p)	0 = ไม่มี 1 = มี
12.4 อำนาจจำแนก	(r)	0 = ไม่มี 1 = มี
13. ชนิดของความเที่ยง	TYPRELI	0 = ไม่ระบุค่าความเที่ยง 1 = Test-retest 2 = Parallel form 3 = Split-half 4 = Kuder-Richardson 5 = Alpha-coefficient 6 = Hoyt's Analysis of Variance 7 = The Spearman Rank Correlation Coefficient 8 = Kappa of Kohen 9 = Lovett

สมุดคู่มือลงรหัสสำหรับแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (Code book) (ต่อ)

ชื่อตัวแปร		รหัสและความหมาย
ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	
14. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	TIME	0 = ไม่ระบุ 1 = น้อยกว่า 10 ชั่วโมง 2 = 10 - 20 ชั่วโมง 3 = 21 - 30 ชั่วโมง 4 = มากกว่า 30 ชั่วโมง
15. ประเภทสถิติที่ใช้	TYPESTA	1 = Z-test 2 = t-test dependent 3 = t-test independent 4 = one-way ANOVA 5 = two-way ANOVA 6 = three-way ANOVA 7 = ANCOVA 8 = Chi-Square 9 = MANOVA 10 = MANCOVA 11 = simple corr, regression 12 = multiple corr, regression 13 = Mann-Whitney U test 14 = factor analysis 15 = path analysis

สมุดคู่มือลงรหัสสำหรับแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (Code book) (ต่อ)

ชื่อตัวแปร		รหัสและความหมาย
ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	
16. ประเภทนวัตกรรม	INNO	1 = นวัตกรรมด้านกิจกรรม 2 = นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ 3 = นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 4 = นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/ เทคนิคการสอน
17. คะแนนในการประเมินผลการวิจัย	EVARES	00.01 – 99.99

แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (ส่วนการทดสอบสมมติฐาน)

- | | | |
|--------------------|--|---------|
| 1. รหัสงานวิจัย | <input type="text"/> <input type="text"/> | (1-2) |
| 2. การทดสอบชุดที่ | <input type="text"/> <input type="text"/> | (3-4) |
| 3. ประเภทตัวแปรต้น | <input type="text"/> | (5) |
| 4. กลุ่มทดลอง | | |
| 4.1 Mean | <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> | (6-9) |
| 4.2 SD | <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> | (10-13) |
| 4.3 n | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (14-16) |
| 5. กลุ่มควบคุม | | |
| 5.1 Mean | <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> | (17-20) |
| 5.2 SD | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (21-24) |
| 5.3 n | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (25-27) |
| 6. ผลการทดสอบ | | |
| 6.1 ประเภทสถิติ | <input type="text"/> <input type="text"/> | (28-29) |
| 6.2 ค่าสถิติ | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (30-34) |
| 6.3 ค่า prob | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (35-39) |
| 6.4 สรุป | <input type="text"/> | (40) |

คู่มือลงรหัสคุณลักษณะงานวิจัยสำหรับการวิจัยเปรียบเทียบ/การทดลอง

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
1. รหัสงานวิจัย	CODE	01 – 99
2. การทดสอบชุดที่	TEST	01 – 99
3. ประเภทตัวแปรต้น	IDV	1 = นวัตกรรมด้านหลักสูตร 2 = นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน 3 = นวัตกรรมด้านกิจกรรม 4 = นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน 5 = นวัตกรรมด้านสื่อการสอน
4. กลุ่มทดลอง	SAMPLE	
4.1 Mean (กลุ่มทดลอง)	Mean E	0.00 – 9.99
4.2 SD (กลุ่มทดลอง)	SD E	0.00 – 9.99
4.3 n (กลุ่มทดลอง)	n E	0.00 – 9.99
5. กลุ่มควบคุม	CONTROL	
5.1 Mean (กลุ่มควบคุม)	Mean C	0.00 – 9.99
5.2 SD (กลุ่มควบคุม)	SD C	0.00 – 9.99
5.3 n (กลุ่มควบคุม)	n C	0.00 – 9.99
6. ผลการทดสอบ		
6.1 ประเภทสถิติ	STATTYPE	1 = Z – test 2 = t – test dependent 3 = t – test independent 4 = one – way ANOVA 5 = two – way ANOVA 6 = three – way ANOVA 7 = ANCOVA 8 = Chi – Square

คู่มือลงรหัสคุณลักษณะงานวิจัยสำหรับการวิจัยเปรียบเทียบ/การทดลอง

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	ค่าของตัวแปร
6.2 คาสถิติ	STAT	0.00 – 0.99
6.3 ผลการทดสอบ สมมติฐาน (p)	PROB	0.00 – 0.99
6.4 สรุปผลการทดสอบ สมมติฐาน	SIGNF	0 = ไม่แตกต่าง 1 = ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .01 2 = ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .05 3 = แตกต่างกันที่ระดับ .01 4 = แตกต่างกันที่ระดับ .05 5 = แตกต่างที่ระดับ < .01 6 = แตกต่างที่ระดับ > .05

ภาคผนวก ค

ผลการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตาราง 22 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย
โดยผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่	ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านที่					$\sum R$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
1	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
2	11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
3	15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
4	22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ตาราง 22 (ต่อ)

ส่วนที่	ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านที่					$\sum R$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
5	24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
6	30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ตาราง 23 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย
โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ข้อย่อยที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านที่					$\sum R$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
1		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
2		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
3		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
4		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
5		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
6									
	6.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	6.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	6.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	6.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
7									
	7.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	7.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
8									
	8.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	8.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
9									
	9.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	9.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	9.3								
	(1)	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	(2)	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	(3)	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อย่อยที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านที่					$\sum R$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
10									
	10.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
11		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
12									
	12.1								
	(1)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	(2)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	(3)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	(4)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	(5)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	(6)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	(7)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	(8)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	(9)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	12.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	12.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	12.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	12.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
13		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
14		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อย่อยที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านที่					$\sum R$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
15									
	(1)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	(2)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
	(3)	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
16		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ตาราง 24 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย
(ส่วนการทดสอบสมมติฐาน) โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ข้อย่อยที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านที่					$\sum R$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
1		+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
2		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
3		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
4									
	4.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	4.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	4.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	4.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
5									
	5.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	5.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	5.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
6									
	6.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	6.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	6.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
7		+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
8									
	8.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	8.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	8.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	8.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ภาคผนวก ง

คําขนาดอิทธิพลของงานวิจัย

ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัย

ผู้วิจัยได้คำนวณค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยโดยใช้การคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามวิธีการคำนวณของ กลาส (Glass, McGraw and Smith, 1981, p.118) และวิธีการของเบกเกอร์ (Becker, 1984, pp.583-587) แสดงในตารางดังต่อไปนี้

1. ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านกิจกรรมที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
2. ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
3. ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
4. ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
5. ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
6. ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตาราง 25 แสดงค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านกิจกรรมที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัย (ปีที่พิมพ์เผยแพร่)	d	\bar{d}	SD_d
1. สิทธิพร พรเสนา (2550)	1.15	4.4125	3.84992
2. อภิศักดิ์ อินทร์ตา (2552)	9.09		
3. วารุณี สืบชมภู (2550)	3.02		
4. อารยา คำกอน (2552)	10.50		
5. กมนทรรัตน์ ชูปวา (2555)	6.37		
6. หทัยกาญจน์ สุขประเสริฐ (2552)	3.80		
7. จงรัก ชาววาปี (2556)	0.34		
8. วรกุล พวงยี่ไถ่ (2560)	1.03		

ตาราง 26 แสดงค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัย (ปีที่พิมพ์เผยแพร่)	d	\bar{d}	SD_d
1. ภาณุพันธ์ ภัคดี 2550	4.69	4.6331	2.14168
2. พัชรา พลเยี่ยม 2553	5.56		
3. อารยา เครือศิริ 2551	7.11		
4. พัสณี สีระบุตร 2555	8.71		
5. เพ็ง สอนสกุล/ภราดร วงษ์ราช/ ภราดร หมั่นโพธิ์ 2550	4.58		
6. ธนิษฐา พรหมกอง 2553	3.91		
7. กฤติยา ศิริพันธ์ 2551	4.98		
8. สมปอง มูลเมือง 2551	7.06		
9. สุทธิพันธ์ ศิริไทย 2551	4.23		
10. จันทิมา วัฒนานนท์เสถียร 2557	2.97		
11. ฌภัทร ทิพนามาต 2556	3.11		
12. ปวีณา เลิศกิจลักษณ์ 2551	2.65		
13. ชมพูนุช ผิวงาม/ภัทราภรณ์ การุณกิตติสาร 2551	0.67		

ตาราง 27 แสดงค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผล
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัย (ปีที่พิมพ์เผยแพร่)	d	\bar{d}	SD_d
1. ชนาพร บุพผามาเต 2552	7.72	2.9250	2.57111
2. สุมาลี รัตนศรีหา 2553	1.57		
3. ประภัสสร ปะวะโเท 2554	3.33		
4. พิศิษฐ์ วรรณคำ 2551	3.07		
5. ญาณิน สุดสวนสี 2553	0.73		
6. ญัฐกานต์ จิวสีบพงษ์ 2553	1.13		

ตาราง 28 แสดงค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน
ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัย (ปีที่พิมพ์เผยแพร่)	d	\bar{d}	SD _d
1. พนารัตน์ พรหมสอน/รุ่งทิพย์ พิชัยวงศ์/ วรรณฯ สมประเสริฐ 2551	7.76	7.0411	2.78992
2. สุภัค สมานเขตต์ 2552	6.99		
3. ชันยพร ประคองศรี 2550	0.83		
4. สมควร พระจันทร์ลา 2556	10.52		
5. จรรยา บุญเนรมิตร 2555	10.29		
6. อรวรรณ อินทะสีดา 2556	3.86		
7. สมบัติ สยามประโคน 2557	10.32		
8. อาริสรา ใจห้าว 2554	6.67		
9. นัทรชัย ศรีสมบูรณ์ 2551	3.28		
10. พัชรินทร์ กางอนตา 2551	8.98		
11. สันวาล วิริจินดา 2554	9.45		
12. เปรมศรี น้อยยาโน 2552	3.13		
13. นภาพร แก้วแสง 2558	10.23		
14. อมฤต จันทรเกษร 2557	8.00		
15. สงา นิลคน 2557	6.90		
16. นำชัย แยมไสว 2558	7.90		
17. ภัทรปภา หาญวานิช 2559	4.82		
18. สุภัทรา ไชยสัตย์ 2551	6.05		
19. ขวัญหทัย ทองวิวัฒน์ 2557	7.80		

ตาราง 29 ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัย (ปีที่พิมพ์เผยแพร่)	d	\bar{d}	SD_d
1. สิริธร พรเสนา 2550	1.15	5.0658	2.99966
2. พนารัตน์ พรหมสอน/รุ่งทิพย์ พิชัยวงศ์/ วรรณภา สมประเสริฐ 2551	7.76		
3. สุภัค สมานเขตต์ 2552	6.99		
4. ถันยพร ประคองศรี 2550	0.83		
5. วารุณี สิบชมภู 2550	3.02		
6. พัชรา พลเยี่ยม 2553	5.56		
7. อารยา เครือศิริ 2551	7.11		
8. พัสนี สิริบุตร 2555	8.71		
9. ชนาพร บุพผามาเต 2552	7.72		
10. ประภัสสร ปะวะโท 2554	3.33		
11. เพ็ง สอนสกุล/ภราดร วงษ์ราช/ ภราดร หมั่นโพธิ์ 2550	4.58		
12. ธนิษฐา พรหมกอง 2553	3.91		
13. สมปอง มูลเมือง 2551	7.06		
14. จรรยา บุญเนรมิตร 2555	10.29		
15. จันทิมา วัฒนานนท์เสถียร 2557	2.97		
16. อารยา คำกอน 2552	10.50		
17. อาริสรา ใจหาว 2554	6.67		
18. ฉัตรชัย ศรีสมบูรณ์ 2551	3.28		
19. ฌภัทร ทิพธนา มาศ 2556	3.11		
20. กมนทรรัตน์ ชูปวา 2555	6.37		
21. ปวีณา เลิศกิจลักษณ์ 2551	2.65		

ตาราง 29 (ต่อ)

ผู้วิจัย (ปีที่พิมพ์เผยแพร่)	d	\bar{d}	SD_d
22. ชมพูนุช ผิวงาม/ภัทรภรณ์ การุณกิตติสาร	0.67	5.0658	2.99966
23. ณัฐกานต์ จิวสีบพงษ์2553	1.13		
24. หทัยกาญจน์ สุขประเสริฐ2552	3.80		
25. พัชรินทร์ ก้างอนตา2551	8.98		
26. จงรัก ชาววาปี2556	0.34		
27. อมฤต จันทร์เกษร2557	8.00		
28. สงา นิลคน2557	6.90		
29. ภัทรปภา หาญวานิช2559	4.82		
30. วกุล พวงยี่ไถ2560	1.03		
31. ขวัญหทัย ทองวิวัฒน์2557	7.80		

ตาราง 30 ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้วิจัย (ปีที่พิมพ์เผยแพร่)	d	\bar{d}	SD _d
1. อภิศักดิ์ อินทร์ตา2553	9.09	5.9880	3.34595
2. สมควร พระจันทร์ลา2556	10.52		
3. ภาณุพันธ์ ภัคดี2550	4.69		
4. สุมาลี รัตนศรีหา2553	1.57		
5. พิศิษฐ์ วรรณคำ2551	3.07		
6. กฤติยา ศิริพันธ์2551	4.98		
7. สุทธินันท์ ศิริไทย2551	4.23		
8. อรวรรณ อินทะสีดา2556	3.86		
9. สมบัติ สยามประโคน2557	10.32		
10. ญาณิน สุดสวนสี2553	0.73		
11. สังวาล วิริจินดา2554	9.45		
12. เปรมศรี น้อยยานโน2552	3.13		
13. นภาพร แก้วแสง2558	10.23		
14. นำชัย แยมไสว2558	7.90		
15. สุภัทรา ไชยสัตย์2551	6.05		

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
ค่าขนาดอิทธิพล	46	5.3665	3.11010	.34	10.52
ประเภทนวัตกรรม	46	2.7826	1.17214	1.00	4.00

Ranks

ประเภทนวัตกรรม	N	Mean Rank
ค่าขนาดอิทธิพล		
นวัตกรรมด้านกิจกรรม	8	19.12
นวัตกรรมด้านสื่อสิ่งพิมพ์	13	20.46
นวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	6	13.00
นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน/เทคนิคการสอน	19	30.74
Total	46	

Test Statistics^{a,b}

	ค่าขนาดอิทธิพล
Chi-Square	10.711
df	3
Asymp. Sig.	.013

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ประเภท

นวัตกรรม

สรุปได้ว่า ค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบครัสคัล – วัลลิส (The Kruskal – Wallis Test) พบว่า ประเภทนวัตกรรมแตกต่างกัน จะทำให้ขนาดอิทธิพลการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

Group Statistics

ระดับชั้น	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ประเภทนวัตกรรม ชั้นมัธยมต้น	31	2.5806	1.20483	.21639
ชั้นมัธยมปลาย	15	3.2000	1.01419	.26186

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ประเภท นวัตกรรม	Equal variances assumed	2.387	.129	-1.716	44	.093	-.61935	.36095	-1.34680	.10809
	Equal variances not assumed			-1.823	32.563	.077	-.61935	.33970	-1.31084	.07213

สรุปได้ว่า นวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ t-test for independent samples ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาคผนวก ฉ

รายชื่องานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

รายงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 จำนวน 46 เรื่อง

รายงานวิจัย ปี พ.ศ. 2550

- ธัญพร ประดองศรี. (2550). การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. จันทบุรี:
มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศจันทบุรี.
- เพ็ง สอนสกุล ภราดร วงษ์ราช และ ภราดร หมื่นโพธิ์. (2550). การพัฒนาบทเรียน
สำเร็จรูปเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองแม่แตง (ธรรมศาสตร์อาสา) จังหวัด
กำแพงเพชร. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัย
นเรศวร.
- ภาณุพันธ์ ภัคดี. (2550). การพัฒนาชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- วารุณี สืบชมภู. (2550). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบ 4 MAT
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สิริธร พรเสนา. (2550). การใช้กิจกรรมโครงสร้างระดับยอดเพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจใน
การอ่านภาษาอังกฤษและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

รายชื่องานวิจัย ปี พ.ศ. 2551

- กฤติยา ศิริพันธ์. (2551). การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้หนังสือประกอบภาพ เพื่อแนะนำแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดร้อยเอ็ด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม:
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ฉัตรชัย ศรีสุมบูรณ์. (2551). ผลของการสอนแบบร่วมมือค้นคว้าภายในกลุ่มโดยใช้สื่อสภาพจริงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กำแพงเพชร:
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ชมพูนุช พิวงาม และ ภัทราภรณ์ การุณกิตติสาร. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การสอนอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การ์ตูนเรื่องและการสอนโดยใช้คู่มือครูสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวังโป่งพิทยาคม อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม. พิษณุโลก:
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปวีณา เลิศกิจลักษณ์. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนกับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครราชสีมา:
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- พนารัตน์ พรหมสอน รุ่งทิพย์ พิชัยวงศ์ และ วรธนา สมประเสริฐ (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษระหว่างวิธีสอนโดยใช้เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิดและการสอนตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเขาชะโงก อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พัชรินทร์ ก้างอนตา. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผังความคิดและการเรียนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เชียงใหม่:
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

- พิศิษฐ์ วรรณคำ. (2551). *การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง การอ่านจับใจความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุทินันท์ ศิริไทย. (2551). *การสร้างชุดฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สุภัทรา ไชยสัตย์. (2551). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้แผนที่ความหมายกับวิธีสอนอ่านตามคู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สมปอง มูลเมือง. (2551). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบฝึกทักษะจากสื่อสิ่งพิมพ์*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- อารยา เครือศิริ. (2551). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนตามโครงสร้างไวยากรณ์ในประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

รายชื่องานวิจัย ปี พ.ศ. 2552

- ชนาพร บุญพามาเต. (2552). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Prepositions ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. การค้นคว้าอิสระ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- เปรมศรี น้อยยาโน. (2552). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างวิธีสอนโดยการใช้กิจกรรมบทบาทสมมุติ กับวิธีการสอนตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- สุภัค สมานเขตต์. (2552). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ ประเภทการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประชานิมิตพิทยานุกูล*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- หทัยกาญจน์ สุขประเสริฐ. (2552). การพัฒนาแรงจูงใจในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- อารยา คำก้อน. (2552). ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กระบวนการอ่านแบบบูรณาการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

รายชื่องานวิจัย ปี พ.ศ. 2553

- ญาณิน สุตสวนสี. (2553). ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บกับการเรียนแบบปกติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านการอ่านเพื่อการสื่อสารและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัฐกานต์ จิวสีบพงษ์. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง Parts of Speech ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ธนิษฐา พรหมกอง. (2553). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- พัชรา พลเยี่ยม. (2553). การพัฒนาชุดเกมประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเรียนด้วยช่วยกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโคกบัวค้อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุมาลี รัตนศรีหา. (2553). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. การค้นคว้าอิสระ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

อภิศักดิ์ อินทร์ตา. (2553). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแสดงการคิดเป็นถ้อยคำควบคู่กับการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องที่อ่าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

รายชื่องานวิจัย ปี พ.ศ. 2554

ประภัสสร ปะวะโท. (2554). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การค้นคว้าอิสระ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สังวาล วิริจินดา. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษ และเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับการจัดการเรียนรู้เพื่อการสื่อสารแบบ 3Ps. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

อาริสา ใจห้าว. (2554). ผลของการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

รายชื่องานวิจัย ปี พ.ศ. 2555

กมนทรรัตน์ ชูปวา. (2555). ผลการจัดกิจกรรมการเล่าเรื่องที่มีต่อทักษะการพูดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จรรยา บุญเนรมิตร. (2555). การสอนอ่านภาษาอังกฤษโดยเน้นคำศัพท์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พัสนี สีระบุตร. (2555). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

รายงานวิจัย ปี พ.ศ. 2556

- จงรัก ชาววาปี. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสระและแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณภัทร ทิพนามาศ. (2556). การพัฒนาแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สมควร พระจันทร์ลา. (2556). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบ IDEAL ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อรวรรณ อินทะสีดา. (2556). ผลการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้านการพูด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้บทบาทสมมติ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

รายงานวิจัย ปี พ.ศ. 2557

- ขวัญหทัย ทองวิวัฒน์. (2557). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการพูดเป็นคู่ (Rally Robin) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จันทิมา วัฒนานนท์เสถียร. (2557). ผลการใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สง่า นิลคน. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้เทคนิค เอส คิว โฟร์ อาร์ กับการสอนอ่านแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ลพบุรี: ลพบุรี.

สมบัติ สยามประโคน. (2557). ผลการใช้แบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

อมฤต จันทร์เกษร. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการเรียนรู้แบบ 4MAT และการเรียนรู้แบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รายชื่องานวิจัย ปี พ.ศ. 2558

นภาพร แก้วแสง. (2558). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนอ่านแบบ K – W – L Plus เรื่อง All Around Us กับวิธีการสอนอ่านแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

นำชัย แยมไสว. (2558). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC และการเรียนเพื่อการสื่อสารแบบ 3Ps. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รายชื่องานวิจัย ปี พ.ศ. 2559

ภัทรปภา หาญวานิช. (2559). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี KWL – Plus กับการสอนด้วยวิธีปกติ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รายชื่องานวิจัย ปี พ.ศ. 2560

วกุล พวงยี่ไถ. (2560). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมเพื่อการสื่อสารกับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาวปริดา ชันแข็ง
วัน เดือน ปีเกิด	29 ตุลาคม 2528
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	54/1 ซอย สมัยพัฒนา ถนน บ้านมะขามป้อม ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร รหัสไปรษณีย์ 47000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2541	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2544	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2547	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2551	ปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) สาขาการจัดการโรงแรมและท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2564	ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร