



การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับภูเกิลคลาสรูม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ
และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

กฤตยา ทิพย์ศรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับภูเกิดคลาสรูม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ
และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ACTIVE LEARNING IN COLLABORATION WITH GOOGLE CLASSROOM ON
ACADEMIC ACHIEVEMENT IN ENGLISH LANGUAGE COURSES
AND THE 21ST CENTURY LEARNING SKILLS OF FIRST YEAR VOCATIONAL
STUDENTS AT HIGHER CERTIFICATE LEVEL



KRITTAYA THIPSRI

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF EDUCATION
IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
FACULTY OF EDUCATION
BURAPHA UNIVERSITY

2024

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ กฤตยา ทิพย์ศรี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรวรรณ จรัสรวีวัฒน์)

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร บำเรอราช)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรวรรณ จรัสรวีวัฒน์)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.คุณิต ขาวเหลือง)

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. สญาญ ธีระวนิชตระกูล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัย
บูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเยี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

62920215: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงรุก/ Google classroom/ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
ภาษาอังกฤษ/ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

กฤตยา ทิพย์ศรี : การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับภูเก็ลคลาสรูม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1. (ACTIVE LEARNING IN COLLABORATION WITH GOOGLE CLASSROOM ON ACADEMIC ACHIEVEMENT IN ENGLISH LANGUAGE COURSES AND THE 21ST CENTURY LEARNING SKILLS OF FIRST YEAR VOCATIONAL STUDENTS AT HIGHER CERTIFICATE LEVEL) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: รุ่งฟ้า กิตินาณสันต์, Ed.D., สิริวรรณ จรัสวิวัฒน์, กศ.ด. ปี พ.ศ. 2567.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60 3) ศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาการบัญชี ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จำนวน 33 คน ที่ได้โดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่แบบ T-test for the dependent sample และการทดสอบค่าที่แบบ T-test for one sample ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในภาพรวม มีทักษะการเรียนรู้
อยู่ในระดับสูง

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1
ต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด



62920215: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; M.Ed. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORDS: ACTIVE LEARNING/ GOOGLE CLASSROOM/ ACHIEVEMENT IN ENGLISH LANGUAGE COURSES/ THE 21ST CENTURY LEARNING SKILLS

KRITTAYA THIPSRI : ACTIVE LEARNING IN COLLABORATION WITH GOOGLE CLASSROOM ON ACADEMIC ACHIEVEMENT IN ENGLISH LANGUAGE COURSES AND THE 21ST CENTURY LEARNING SKILLS OF FIRST YEAR VOCATIONAL STUDENTS AT HIGHER CERTIFICATE LEVEL. ADVISORY COMMITTEE: ROONGFA KITTIYANUSAN, Ed.D. SIRAWAN JARADRAWIWAT, Ed.D. 2024.

The purposes of this research were 1) to compare achievement in English language courses before and after using Active Learning in collaboration with Google Classroom, 2) to compare achievement in English language courses after using Active Learning in collaboration with Google Classroom with 60 percent criteria, 3) to study the 21st century learning skills, and 4) to study the student's satisfaction after using Active Learning in collaboration with Google Classroom. The sample were 33 students from higher certificate level at Muangchol Business Administration Technological College, in the academic year 2022 which were selected by cluster random sampling. The research instruments consist of the Active Learning in collaboration with Google Classroom lesson plans, the English achievement test, assessment of the 21st century learning skills, and the satisfaction questionnaire about Active Learning in collaboration with Google Classroom. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test for the dependent sample, and t-test for one sample. The results of this research were as follows:

1. The English learning achievement scores of the higher certificate level students after using Active Learning in collaboration with Google Classroom as significantly higher than before at the .05 level.

2. The English learning achievement scores of the higher certificate level students after using Active Learning in collaboration with Google Classroom was significantly higher than 60 percent criteria at the .05 level.

3. Overall, after using Active Learning in collaboration with Google Classroom, the 21st century learning skills resulted in the highest level.

4. Overall, Active Learning in collaboration with Google Classroom resulted in the highest level of student satisfaction.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความเมตตากรุณา ความอนุเคราะห์ และการสนับสนุนเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิตติญาณสันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวรรณ จรัสวิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะ พร้อมทั้งให้กำลังใจ ดูแลเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ทั้งยังคอยติดตามความก้าวหน้าตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดรอบคอบ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ เสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทั้งยังให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และตรวจแก้ไขเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพ และถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ คอยชี้แนะ และให้กำลังใจตลอดระยะเวลาในการศึกษา

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร และคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จังหวัดชลบุรี ที่กรุณาให้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในสถานศึกษา ทั้งยังให้ข้อเสนอแนะ ให้คำปรึกษา และให้กำลังใจเป็นอย่างดีเสมอมา และขอขอบใจนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาการบัญชี ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนแล้วเสร็จ

ขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ แนะนำ และให้กำลังใจซึ่งกันและกันตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีเสมอมา

และสุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่เป็นแรงใจที่สำคัญที่สุด คอยสนับสนุน ผลักดัน ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษา จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

กฤตยา ทิพย์ศรี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ	ฌ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
หลักสูตรอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2563.....	12
หลักสูตรรายวิชา วิชาภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจบริการ วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ..	15
การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สอง	16
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	21
การเรียนการสอนผ่านกูเกิลคลาสรูม (Google classroom)	33
การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	38

ทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	62
แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ	71
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	79
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	85
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	85
ระยะเวลาในการทำวิจัย	86
แบบแผนการทดลอง.....	86
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	86
การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	87
การเก็บรวบรวมข้อมูล	101
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	102
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	103
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	107
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	107
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	108
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	128
สรุปผลการวิจัย	129
อภิปรายผล.....	129
ข้อเสนอแนะ.....	136
บรรณานุกรม	138
ภาคผนวก	148
ภาคผนวก ก	149
ภาคผนวก ข	159

ภาคผนวก ค	205
ภาคผนวก ง.....	221
ภาคผนวก จ	233
ประวัติย่อของผู้วิจัย	241



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง One-group pre-test post-test design	86
ตารางที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชา จุดประสงค์ และ สาระการเรียนรู้.....	89
ตารางที่ 3 ประเด็นที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญของแผนการจัดการเรียนรู้	93
ตารางที่ 4 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	95
ตารางที่ 5 คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom.....	108
ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom.....	110
ตารางที่ 7 คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom	110
ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom กับเกณฑ์ร้อยละ 60.....	112
ตารางที่ 9 ผลการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในภาพรวม	113
ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านการอ่าน.....	114

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านการเขียน	115
ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะทางคณิตศาสตร์	116
ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา	117
ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	118
ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์.....	119
ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ	120
ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ.....	121
ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google Classroom ด้านทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	122
ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google Classroom ด้านทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้และการพึ่งตนเอง	123

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ในภาพรวม	124
ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านเนื้อหา.....	124
ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน	125
ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านสื่อการเรียนการสอน	126
ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านการวัดและประเมินผล	127
ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1.....	160
ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2.....	161
ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3.....	162
ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4.....	164
ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5.....	165
ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6.....	167
ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7.....	168
ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8.....	170
ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้	171
ตารางที่ 34 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ	212
ตารางที่ 35 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ	214
ตารางที่ 36 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ	217

ตารางที่ 37 คะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน).....	218
ตารางที่ 38 การคำนวณหาค่า t-test สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน	219
ตารางที่ 39 การคำนวณหาค่า t-test สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60.....	220
ตารางที่ 40 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	226
ตารางที่ 41 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	228
ตารางที่ 42 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom.....	229
ตารางที่ 43 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom	236
ตารางที่ 44 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom.....	238
ตารางที่ 45 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom	238

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
ภาพที่ 2 หน้าแรก (About).....	35
ภาพที่ 3 หน้าสตรีม (Stream).....	35
ภาพที่ 4 หน้าสร้างงานของชั้นเรียน.....	36
ภาพที่ 5 หน้าผู้คน.....	36
ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21 st Century learning framework).....	67

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศนั้นมีความจำเป็น และมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ทุกคน อันมีเหตุผลเนื่องมาจากการที่มนุษย์นำภาษาไปใช้เป็นเครื่องมือ ในการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ในด้านการศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และวิถีทัศน์ของชุมชนโลก ซึ่งทำให้ผู้ที่ใช้ ภาษาต่างประเทศเหล่านี้ตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 1) ซึ่งภาษาต่างประเทศที่นับเป็นภาษาสากล ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษาที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดภาษาหนึ่ง โดยองค์ความรู้ที่สำคัญของโลก ส่วนใหญ่ถูกบันทึกและนำเสนอออกมาเผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษ ด้วยเหตุนี้เอง จึงเป็นเหตุให้มีความจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น ทั้งนี้ยังทำให้มีวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตและก้าวทันโลกอีกด้วย รวมถึงสามารถพัฒนาตนเองเพื่อนำ ไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 1)

ความสามารถด้านภาษาอังกฤษเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทย ในหลากหลายด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และศักยภาพของแรงงาน ซึ่งรัฐบาล ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการยกระดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของคนไทย จึงมีนโยบายส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อส่งเสริม พัฒนา และเพิ่มพูนศักยภาพ ของคนไทยในทุก ๆ ระดับ และสาขาอาชีพในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อให้สอดคล้องกับกระแส โลกาภิวัตน์และการบูรณาการระหว่างประเทศ ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ ซึ่งจะนำ โอกาสทางเศรษฐกิจและการทำงานร่วมกันแบบไร้พรมแดนของสมาชิกในสังคมโลก โดยมี ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางสำหรับการติดต่อสื่อสารทุกประเภท ประเทศไทยจึงมีความจำเป็น อย่างเร่งด่วนที่จะต้องสร้างบุคลากรของประเทศให้มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ในระดับสูง เนื่องจากบุคลากรในศตวรรษที่ 21จะต้องสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในประชาคมโลกได้ดี รวมทั้งสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ วิเคราะห์ ข่าวสาร และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อถ่ายทอดแลกเปลี่ยน สร้างองค์ความรู้ และสร้างความร่วมมือ

อย่างสร้างสรรค์ในด้านต่าง ๆ กับเพื่อนร่วมอาชีพในระดับนานาชาติได้อย่างยั่งยืน (สถาบันภาษา, 2559, หน้า 1)

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่โลกพัฒนาไปอย่างรวดเร็วด้วยบทบาทของเทคโนโลยีและการสื่อสารที่รวดเร็วทันสมัย เป็นตัวขับเคลื่อนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ประกอบกับ “Thailand 4.0” เป็นโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในขณะนี้ ภาครัฐจึงมีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ เพื่อเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับโอกาสใหม่ อันนำไปสู่การพัฒนาประเทศตามเป้าหมายที่กำหนด การจัดการศึกษา ถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะเตรียมความพร้อมผู้เรียน ให้มีทักษะการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 มีทักษะ ความเป็นนานาชาติ (Internationalization skill) และภาษาต่างประเทศนับเป็นทักษะที่สำคัญ ต่อการดำเนินชีวิตในฐานะพลเมืองของสังคม นอกจากภาษาแม่ คือ ภาษาไทยแล้ว ทักษะภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะทักษะภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญอย่างมาก เพราะเป็นภาษาสากล ที่นิยมใช้สื่อสารในสังคมโลก เป็นเครื่องมือสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความร่วมมือ ในการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งในส่วนบุคคล สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ แต่ปัจจุบันการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของไทยยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร แม้เด็กไทยจะเรียนรู้ภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปัญหาที่พบ คือ เด็กไทยมีผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ และไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารได้ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2557) การนำแนวคิดทฤษฎีการสอนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศที่เหมาะสม มาใช้เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน และสอดคล้องกับความต้องการของสังคม เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เป็นหนทางหนึ่งอันนำไปสู่การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและเตรียมพร้อมเด็กไทยให้สามารถดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 และสนับสนุนการพัฒนาประเทศได้ต่อไปในอนาคต (สมบัติ คชเสนี, จันทน์ อินทรสุต และธนกร สุวรรณพฤติ, 2560, หน้า 177)

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสื่อสารภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ทำให้โอกาสในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในสภาพการณ์ที่ต่างกันลดน้อยลง และเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้นั้น การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยความคาดหวังที่จะนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของกูเกิล (Google apps for education) มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สามารถสร้างความปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน อีกทั้งการใช้นวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีจะทำให้เกิดความทันสมัยความน่าสนใจแก่นักศึกษา การลดระยะเวลาในการทำงานทำให้เกิดระบบใหม่ในการจัดส่งและจัดเก็บผลงานต่าง ๆ ของผู้เรียนด้วย

เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างคงทนและคงอยู่ของชิ้นงานได้ในระยะเวลายาวนาน (สุนนา สุขพันธ์, 2561) ดังจะเห็นได้จาก ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายปฏิบัติการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษ ปี พ.ศ. 2557 ข้อที่ 6 ที่กล่าวว่า ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยพัฒนาความสามารถทางภาษาของครูและผู้เรียน ทั้งการส่งเสริมให้มีการผลิต การสรรหา E-content, Learning applications รวมถึงแบบฝึกและแบบทดสอบที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพสำหรับการเรียนรู้ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการใช้ช่องทางการเรียนรู้ผ่านโลกดิจิทัลอีกด้วย

การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ได้จัดให้วิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ซึ่งนักศึกษาทุกสาขางานจะต้องเรียน ซึ่งในการคัดเลือกรายวิชานั้นจะขึ้นอยู่กับหลักสูตรของสถานศึกษา โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของสถานศึกษาเป็นหลัก และคำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงาน เนื่องจากตลาดแรงงานในอนาคตมีความต้องการแรงงานมากขึ้น เพื่อรองรับภาคอุตสาหกรรม ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะ และเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และจากผลการศึกษาของธนาคารโลก ในปี พ.ศ. 2563 บ่งชี้ว่าผลการศึกษาของธนาคารโลก ชื่อ “การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนเพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการศึกษาของประเทศไทย” แสดงให้เห็นว่ามีการลงทุนในด้านการเงิน บุคลากร และการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัลอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำสำหรับโรงเรียนซึ่งอยู่ในกลุ่มร้อยละ 25 ต่ำสุดในดัชนีด้านสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โรงเรียนเอกชนที่พึ่งพารัฐบาล (โรงเรียนเอกชนที่ได้รับเงินอุดหนุนจากหน่วยงานภาครัฐมากกว่าครึ่งหนึ่งของงบใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดการศึกษา) และโรงเรียนในชนบท การเข้าถึงทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัลระหว่างโรงเรียนในเมืองกับในพื้นที่ชนบท และระหว่างโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนที่มีความเหลื่อมล้ำสูง มีแนวโน้มที่จะทำให้ความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่มีการปิดโรงเรียนเป็นเวลานานเพื่อป้องกันการระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส (โควิด-19) แม้ว่ากว่าร้อยละ 90 ของนักเรียนที่ค่อนข้างมีฐานะจะมีคอมพิวเตอร์สำหรับใช้เพื่อการเรียนรู้ และเกือบจะทั้งหมดมีอินเทอร์เน็ตที่บ้าน แต่รายงานระบุว่าเพียงร้อยละ 20 ของนักเรียนที่มีฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจต่ำ ที่มีคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการเรียน และพบว่า เพียงร้อยละ 61 ของนักเรียนกลุ่มนี้มีอินเทอร์เน็ตที่บ้าน (ปณิธิดา ผ่องแผ้ว, 2563, หน้า 1) โดยสาเหตุหลักมาจากปัจจัยการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2557, หน้า 3) สอดคล้องกับรายงานของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ พบว่าพนักงานมีความรู้ภาษาอังกฤษอ่อนและอ่อนมาก ในส่วนของพนักงานก็ระบุถึงปัญหาด้านทักษะ

ที่ต้องการพัฒนา คือ ทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2558, หน้า 59)

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าขณะนี้ในยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน คนทุกมุมโลก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ใช้คอมพิวเตอร์เป็น และไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ การเป็นปัจเจกบุคคล และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทั้งข้อมูลที่ดีและข้อมูลไม่ดีที่รวดเร็วเหล่านี้ ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ทักษะการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT literacy) และทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and leadership) จึงมีสำคัญและจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความสามารถของแต่ละบุคคลในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล และเครื่องมือการสื่อสาร เพื่อให้บุคคลสามารถจัดการ การเชื่อมโยง การประเมิน ลำดับเนื้อหา และสื่อสารได้ดีขึ้น และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถ ผสมผสานความรู้ทุกสาขาวิชา รวมถึงทักษะการเรียนรู้และการใช้ชีวิต เกิดความร่วมมือกันทำงาน หรือศึกษาหาความรู้ (คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2558, หน้า 3) และสำหรับมุมมองทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 คอมพิวเตอร์จะเป็นเครื่องมือหลัก สำคัญสำหรับผู้สอน เพื่อเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ การเตรียมแผนการสอน ให้การบ้าน และ ติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครอง ผู้สอนจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อ เตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ แอปพลิเคชันกูเกิล คลาสรูม (Google classroom) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของกูเกิล (Google apps for education) จะมีบทบาทในการเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกด้านการศึกษา เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อให้ผู้สอนมีเวลาที่ติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนมากขึ้น ในขณะเดียวกันผู้เรียนก็มีเวลาค้นหาข้อมูล เพื่อการเรียนรู้มากขึ้นด้วยเช่นกัน เนื่องจากเป็นชุดเครื่องมือที่มีการผสมรวมแอปพลิเคชันของกูเกิล ไว้หลากหลาย อาทิ Google doc, Google drive, Google slide และ Gmail เพื่ออำนวยความสะดวก ให้กับผู้สอนและผู้เรียนทำให้การจัดการเรียนรู้สะดวก รวดเร็ว และทันสมัยมากยิ่งขึ้น (คณะกรรมการการจัดการความรู้ คณะบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ, 2563) จากความสำคัญที่กล่าวข้างต้น ในปี ค.ศ. 2011 มีนักศึกษา 16 ล้านคน จาก 146 ประเทศ ได้ใช้ Google apps for education ส่วนในประเทศไทย เริ่มที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นมหาวิทยาลัยแรก ที่ใช้ Google apps for education นี้ (คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2558, หน้า 3)

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 (ปวส. 2) พบว่า

ค่าเฉลี่ยในหมวดทักษะภาษาและการสื่อสาร ในปีการศึกษา 2559 เท่ากับ 33.58 ปีการศึกษา 2560 เท่ากับ 36.29 ปีการศึกษา 2561 เท่ากับ 41.01 และปีการศึกษา 2562 เท่ากับ 41.83 ซึ่งจากรายงานผลการทดสอบระดับประเทศจะเห็นว่า จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนไม่ถึงร้อยละ 50 (ฝ่ายวิชาการและงานทะเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ, 2563)

วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ เป็นวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน ขนาดกลาง สังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1-3 ไปจนถึง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1-2 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะภาษาอังกฤษในด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพได้ แต่จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งระดับสถานศึกษาและระดับชาติ พบว่า นักเรียนและนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ คือ ค่าสถิติพื้นฐานของรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 (ปวส. 2) วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ พบว่า ค่าเฉลี่ยในหมวดทักษะภาษาและการสื่อสาร ในปีการศึกษา 2559 เท่ากับ 36.81 ปีการศึกษา 2560 เท่ากับ 40.34 ปีการศึกษา 2561 เท่ากับ 46.91 และปีการศึกษา 2562 เท่ากับ 42.50 ซึ่งถือว่าค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องปรับปรุง

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ประกอบกับประสบการณ์ในการสอนวิชาภาษาอังกฤษของผู้วิจัย พบว่า นักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่อ่านภาษาอังกฤษไม่ออก อ่านและแปลเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษไม่เข้าใจ ไม่สามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ ขาดทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษ เช่น อ่านข้อความ อ่านคำสั่งต่าง ๆ แล้วไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ นอกจากนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในภาคเรียนที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษายังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจและไม่เป็นไปตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกแนวทางในการแก้ปัญหา โดยการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Google classroom) ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 เพื่อนำมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ และเป็นการฝึกให้ผู้เรียนเปิดใจยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ได้คิด วิเคราะห์ ประเมินค่า รู้จักการแก้ปัญหา และทำให้ผู้เรียนรู้คุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่สูงขึ้นต่อไป

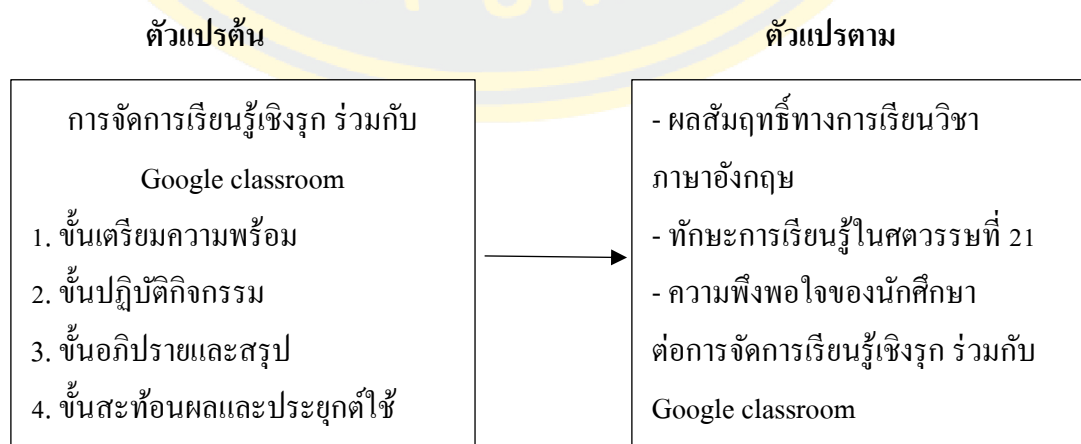
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom กับเกณฑ์ร้อยละ 60
3. เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ในด้านการเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้สูงขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
4. ทำให้ทราบความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จำนวน 187 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาการบัญชี ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จำนวน 33 คน ที่ได้โดยวิธี สุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ รายวิชาในกลุ่มวิชาสมรรถนะแกนกลาง กลุ่มวิชา ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจบริการ รหัสวิชา 30000-1208 ตามหลักสูตรสถานศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 โดยมีหน่วยการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Welcoming and accommodating clients

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| - Checking in | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| - Wake-up call | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| - Room reservation | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| - Guest registration form | จำนวน 2 ชั่วโมง |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Presentation and entertainment

- Reading a short speech จำนวน 2 ชั่วโมง
- Giving a short speech จำนวน 2 ชั่วโมง
- Introducing a guest speaker จำนวน 2 ชั่วโมง
- Making your own speech จำนวน 2 ชั่วโมง

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

3.2.2 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

4. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 เป็นเวลา 18 ชั่วโมง แบ่งเป็นระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 16 ชั่วโมง และระยะเวลาในการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง และหลังเรียน 1 ชั่วโมง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง แสดงความคิดเห็น อภิปราย สะท้อนคิด และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างกระตือรือร้น ผู้สอนเป็นผู้คอยส่งเสริมและชี้แนะผู้เรียน ให้สามารถเรียนรู้สิ่งนั้นและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมหรือนำเสนอกิจกรรมใหม่ที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและนำไปสู่การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบเดี่ยวหรือแบบคู่หรือแบบกลุ่ม

1.2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งผู้สอนคอยชี้แนะและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสันนิษฐานที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม

1.3 ขั้นอภิปรายและสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำเสนอและอภิปรายสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม จนได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล

1.4 ขั้นสะท้อนผลและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนเกิดการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ในชั้นเรียน และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่

2. การจัดการเรียนรู้ผ่าน Google classroom หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ Google application ในการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษตั้งแต่กระบวนการการสร้างชั้นเรียน การแสดงเนื้อหาวิชาของบทเรียนในแต่ละหัวข้อก่อนเข้าเรียน การมอบหมายงาน ใบงานและแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน รวมไปถึงการให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็นใน Google classroom การส่งงานของนักศึกษาและการให้คะแนน

3. การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง แสดงความคิดเห็น อภิปราย สะท้อนคิด และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ผู้สอนเป็นผู้คอยส่งเสริมและชี้แนะผู้เรียน ให้สามารถเรียนรู้สิ่งนั้นและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง แสดงความคิดเห็น อภิปราย สะท้อนคิด และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ผู้สอนเป็นผู้คอยส่งเสริมและชี้แนะผู้เรียน ให้สามารถเรียนรู้สิ่งนั้นและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ผ่านการใช้ Google classroom ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมหรือนำเสนอกิจกรรมใหม่ที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและนำไปสู่การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบเดี่ยวหรือแบบคู่หรือแบบกลุ่ม โดยในขั้นนี้ Google classroom มีบทบาทในการสร้างชั้นเรียน การแสดงเนื้อหาวิชาของบทเรียนในแต่ละหัวข้อก่อนเข้าเรียน

3.2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งผู้สอนคอยชี้แนะและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสันนิษฐานที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งในขั้นนี้ผู้เรียนจะปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายจากครูผู้สอนใน Google classroom เช่น ใบงานและแบบทดสอบต่าง ๆ

3.3 ขั้นอภิปรายและสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำเสนอและอภิปรายสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม จนได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล โดยผู้เรียนจะนำผลงานที่ตนได้ปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมาย นำส่งครูผู้สอนผ่านห้องเรียนของตนเอง ใน Google classroom และให้เพื่อนร่วมชั้นเรียน ประเมินผลงานและแสดงความคิดเห็นใน Google classroom รวมไปถึงมีการให้คะแนนจากครูผู้สอนด้วย

3.4 ขั้นสะท้อนผลและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนเกิดการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ในชั้นเรียน และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ โดยในขั้นนี้ครูผู้สอนจะทำการมอบหมายใบงานหลังเรียนใน Google classroom เพื่อวัดทักษะ

ของผู้เรียนหลังเรียนในการประยุกต์และนำความรู้ที่ตนได้รับไปปรับใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งวัดได้จากคะแนนของนักศึกษาในการทำแบบทดสอบ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ หมายถึง เครื่องมือวัดความรู้ทางการเรียนที่ครอบคลุมเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 โดยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยวัดทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน

6. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ ทักษะการเรียนรู้ 3R และ 7C ซึ่งประกอบด้วย 3R คือ อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) คิดเลขเป็น (Arithmetic) และ 7C คือ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) 3) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding) 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and leadership) 5) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media literacy) 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT literacy) และ 7) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and learning skills)

7. แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ประเมินระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ วัดระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้ 3R และ 7C ซึ่งประกอบด้วย 3R คือ อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) คิดเลขเป็น (Arithmetic) และ 7C คือ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) 3) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding) 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and leadership) 5) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications,

Information and media literacy) 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อ (Computing and ICT Literacy) และ 7) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning skills)

8. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom หมายถึง ความคิด ความรู้สึกของนักศึกษาทั้งทางด้านผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนเนื้อหาและกระบวนการ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในวิชาภาษาอังกฤษ

9. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom หมายถึง หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยแบ่งการวัดออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับกูเกิลคลาสรูม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60 ศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom โดยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. หลักสูตรอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช (พ.ศ.) 2563
2. คำอธิบายรายวิชา วิชาภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจบริการ วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ
3. การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สอง
4. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก
5. การเรียนการสอนผ่านกูเกิลคลาสรูม (Google classroom)
6. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
7. ทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
8. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2563

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และเพื่อยกระดับการศึกษาวิชาชีพของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ตลอดจนยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ โดยเน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนระดับเทคนิค รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ

และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม และสามารถประกอบอาชีพอิสระได้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ความสนใจและ โอกาสของตน ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการและองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2563, หน้า 1-2)

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนากำลังคนระดับเทคนิคให้มีสมรรถนะมีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของ ตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐาน การศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้าน ด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและ โอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์ จากแหล่งวิทยาคาร สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ
3. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริงมีความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี
4. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน
5. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน และท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกภายใต้ขอบเขตของงานอาชีพ มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตและงานอาชีพ สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
2. เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

3. เพื่อให้มีปัญญา มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ วางแผน บริหารจัดการตัดสินใจ แก้ปัญหา ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพ มีทักษะ การเรียนรู้แสวงหา ความรู้และแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเองและประยุกต์ใช้ในการสร้างงาน ให้สอดคล้องกับวิชาชีพและการพัฒนางานอาชีพอย่างต่อเนื่อง

4. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี มีความภาคภูมิใจในตนเองต่อการเรียนวิชาชีพ

5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจเหมาะสมกับการปฏิบัติงานในอาชีพนั่น ๆ

6. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว องค์กร ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนัก ในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

7. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นกำลังสำคัญในด้านการผลิตและให้บริการ

8. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตน ในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

- 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย
- 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ
- 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
- 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
- 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- 1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต

- 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน
- 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ
- 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก

- 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ
- 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมง/ สัปดาห์) หน่วยกิต

หลักสูตรรายวิชา วิชาภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจบริการ วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชล บริหารธุรกิจ

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำรายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มภาษาอังกฤษ วิชาภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจบริการ รหัสวิชา 30000-1208 มาเป็นเนื้อหาในการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาและปฏิบัติการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพด้านธุรกิจบริการ และการสนทนาในสถานการณ์การให้บริการ โดยมีคำอธิบายรายวิชา ดังนี้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการใช้ภาษาอังกฤษในธุรกิจบริการ
2. สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารในธุรกิจบริการ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพด้านธุรกิจบริการ
2. สนทนาในสถานการณ์งานบริการตามมารยาทสังคมของเจ้าของภาษา
3. พุดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับงานบริการและกิจกรรมบันเทิง
4. สรุปใจความสำคัญเรื่องที่อ่านเกี่ยวกับธุรกิจบริการจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์
5. เขียนบันทึก และรายงานการปฏิบัติงานในงานอาชีพด้านธุรกิจบริการ
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในธุรกิจบริการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพด้านธุรกิจบริการ การสนทนาในสถานการณ์การให้บริการ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับที่พัก สิ่งอำนวยความสะดวก อาหารและเครื่องดื่ม สินค้าและบริการ การเดินทาง สถานที่ท่องเที่ยว การนำเสนองานบริการ และกิจกรรมบันเทิง การอ่านข้อมูล เอกสาร คู่มือ ประกาศ ตาราง ป้าย สัญลักษณ์ กำหนดการ

การกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม การเขียนบันทึก รายงานการปฏิบัติงาน ข้อความบนสื่อสังคมออนไลน์ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะ ภาษาอังกฤษในธุรกิจบริการ

การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สอง

ภาษาอังกฤษนับเป็นภาษาสากลและเป็นที่ยอมรับว่าเป็นภาษากลาง (Lingua franca) สำหรับการสื่อสารกับนานาประเทศ และภาษาอังกฤษถือเป็นวิชาแกนวิชาหนึ่ง นอกเหนือจากคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ศิลปะ ประวัติศาสตร์และหน้าที่พลเมือง ที่ผู้เรียนควรมีความรู้ความสามารถและนำไปใช้ได้จริงในบริบทจริง นอกจากนั้นในปี พ.ศ. 2554 ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้มีข้อตกลงร่วมกันในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN community) เพื่อการพัฒนาประเทศร่วมกันทั้งทางด้านการมั่นคง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และวัฒนธรรม จำเป็นอย่างยิ่งที่พลเมืองไทยจะต้องได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพ ทนต่อสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งแผนการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2552-2559 ได้กำหนดนโยบายในข้อ 3.5 ว่ามีแนวนโยบายในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการศึกษา พัฒนาความเป็นสากลของการศึกษา เพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียนและเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ โดยกำหนดกรอบการดำเนินงานที่แสดงให้เห็นว่าภาษาอังกฤษถือเป็นภาษาสากล และเป็นภาษาราชการในกลุ่มประเทศอาเซียน และส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาสากลเป็นภาษาที่สอง ตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ออมสิน จตุพร และแสงแข คงหัวรอบ, 2557, หน้า 205)

แนวคิดทฤษฎีการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ (English as a second language or English as a foreign language) ทั่วโลกในปัจจุบัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสมรรถนะทางการสื่อสาร (Communicative competency) การจัดการเรียนการสอนจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนภาษาสามารถใช้ภาษาสื่อสารในสังคมโลกได้จริง พัฒนาผู้เรียนภาษาให้มีความรู้หลักภาษา (Form) ควบคู่กับการใช้ภาษาสื่อสาร (Use) ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ การคิดวิเคราะห์ (Analytical thinking) การคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving) และการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Collaboration and team work) การสอนภาษาที่เน้นภาระงาน (Task-based instruction) นับเป็นแนวการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาสื่อสาร อย่างมีความหมาย มีทักษะคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อทำกิจกรรมหรือชิ้นงานให้สำเร็จ ช่วยให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้และทักษะภาษาที่ใช้ในสถานการณ์สื่อสารจริง ผู้สอนปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Facilitator) ให้ผู้เรียนสร้าง

องค์ความรู้ขึ้นเอง จากการเรียนตัวภาษาและการใช้ภาษาในสถานการณ์สื่อสารได้เหมาะสม ผ่านกิจกรรมสื่อสารที่หลากหลาย (Communicative activities) การสอนภาษาที่เน้นภาระงาน นับเป็นแนวการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกับความจำเป็นในสังคมปัจจุบัน ที่ต้องการพัฒนาคนไทยให้มีทักษะภาษาอังกฤษในระดับสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นทรัพยากรสำคัญ ต่อการพัฒนาประเทศ (สมบัติ คชเสนี, จันทน์ อินทรสุด และธนกร สุวรรณพฤติ, 2560, หน้า 177)

นันทชัย มั่นเจริญ (2557, หน้า 1) กล่าวว่า ESL (English as a second language) ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สอง หมายถึง ผู้เรียนมีความสามารถทั้งในภาษาแม่และภาษาที่สอง ในระดับที่เท่าเทียมกัน เห็นได้ชัดจากชาวไทยเชื้อสายจีน ที่มีครอบครัวสื่อสารทั้งจีนและไทย ซึ่งภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญในหลายจุดประสงค์ที่ต่างกันออกไป แต่ที่เห็นเด่นชัด คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเทศต่าง ๆ ซึ่งอาจแฝงเร้นไปด้วยประโยชน์ทางเศรษฐกิจเป็นหลัก แต่อย่างไรก็ตาม ภาษาอังกฤษนั้นยังแสดงให้เห็นความหมายด้านภาษาศาสตร์ อุดมคติ วัฒนธรรม สังคม การเมือง และการศึกษา บทบาทของภาษาอังกฤษจึงผลักดันตัวเองให้เป็นภาษาสากล (Universalization)

กลวิธีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

ฤทัย พานิช (2559, หน้า 67) กล่าวว่า การเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ตามการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรม และมี กลวิธีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งประกอบด้วยทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะ การอ่าน และทักษะการเขียน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (อรรชนีดา หวานคง, 2559, หน้า 310)

1. ทักษะการฟัง

การฟังเป็นทักษะที่ต้องฝึก เช่นเดียวกับการพูด การอ่านและการเขียน ผู้เรียนบางคน คิดว่าการฟังนั้นเป็นทักษะที่ง่ายไม่จำเป็นต้องฝึกฝนก็สามารถฟังได้ การฟังจะมีประโยชน์อย่างยิ่ง ก็ต่อเมื่อผู้ฟังรู้จักฟัง สิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการฟัง คือ ผู้ฟังต้องมีความตั้งใจเพื่อจะฟังให้เข้าใจและ สามารถโต้ตอบกับสิ่งที่ฟังได้ ผู้สอนควรสอนทักษะการฟังให้แก่ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและ เน้นการฟังอย่างหลากหลาย โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฟังเสียงของเจ้าของภาษา และสอนเสียง ที่เป็นปัญหา รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการฟังทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ครูผู้สอน ต้องอธิบายเหตุผลหรือวัตถุประสงค์ในการฟังให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการฟังอย่างตั้งใจ และประสบความสำเร็จในการฟัง สิ่งสำคัญเพื่อการฟังนั้นบรรลุดังวัตถุประสงค์การวัดและไม่นั้น การทดสอบ แต่ควรประเมินความสามารถในการฟังของผู้เรียนในแง่ของการประสบความสำเร็จ ในการสื่อสาร

ในการสอนทักษะการฟังนี้ โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ (Audio visual-aids) เช่น เครื่องบันทึกเสียง รูปภาพ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นมากซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้สอนอาจฝึกการฟังโดยให้ผู้เรียนฟังคำ วลี ประโยค หรือบทสนทนาง่าย ๆ สั้น ๆ ในห้องปฏิบัติการทางภาษา (Language laboratory) หรือเรื่องราวที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ฟังเสียงเพลงภาษาอังกฤษทั้งทางวิทยุและโทรทัศน์

การสอนทักษะการฟังเป็นการพัฒนาความสามารถการฟังที่ต้องอาศัยระยะเวลา การฝึกฝนที่ต่อเนื่อง ไม่ใช่เป็นทักษะที่จะเกิดขึ้นได้เองโดยอัตโนมัติ หน้าที่ที่สำคัญอันหนึ่งของครูผู้สอนภาษา คือ การนำเอาวิธีการหรือเทคนิคที่จะฝึกการฟัง มาสอนผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดประโยชน์ในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด โดยมีลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ดังนี้ (สุภัทรา อักษรานุเคราะห์, 2532, หน้า 56)

1. เริ่มต้นด้วยการฟังคำเดี่ยว ฟังวลีและประโยค ซึ่งผู้สอนต้องสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนแสดงออกในลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น การปฏิบัติตามคำสั่ง วาดรูป เล่นเกม บอกทิศทางตามแผนที่ ทั้งนี้อาจให้สังเกตการเน้นหนักเบาในคำ และระดับเสียงสูงต่ำในประโยค
2. การฟังโดยพยายามเชื่อมโยงคำต่าง ๆ ที่ได้ยินเป็นกลุ่มที่มีความหมายเพื่อให้จำง่าย เช่น พยายามสร้างจินตนาการจากคำเป็นภาพ อาจจะเป็นภาพที่สวงามหรือตลกเพื่อให้จำสิ่งที่ฟังได้นานขึ้นและเกิดความสนใจที่จะฟังต่อไป
3. การฟังเรื่องสั้น ๆ ซึ่งอาจมีคำศัพท์และโครงสร้างที่ผู้เรียนมีความรู้เดิม โดยที่ผู้สอนให้สรุปเหตุการณ์ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร
4. การฟังบทสนทนาหรือข้อความต่าง ๆ ควรเป็นบทสนทนาหรือข้อความที่ใช้ในชีวิตประจำวันและ เป็นธรรมชาติเพื่อให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับภาษาที่ใช้อยู่จริง

2. ทักษะการพูด

การพูดเป็นการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจและความรู้สึกให้ผู้ฟังได้รับรู้และเข้าใจ จุดมุ่งหมายของผู้พูด การพูดเป็นองค์ประกอบสำคัญมากในการเรียนภาษา เนื่องจากการพูดทำให้ทราบว่าผู้พูดใช้ภาษาได้ถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ หรือไม่ การสอนทักษะการพูดในปัจจุบันจึงมุ่งเน้นให้นักเรียนใช้ทักษะการพูดเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องสถานการณ์จริง ในการจัดการเรียนการสอนทักษะการพูดเพื่อการสื่อสารนั้น ผู้เรียนจะต้องสื่อความหมายให้ผู้ฟังเข้าใจวัตถุประสงค์ของตนเองที่จะพูด และผู้สอนต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางภาษา โดยใช้สถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งคำนึงถึงความสามารถในการสื่อความหมายให้ผู้ฟังเข้าใจได้อย่างถูกต้อง ทักษะการพูดไม่ได้ยึดความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์เพียงอย่างเดียว การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะการพูดเพื่อการสื่อสาร ผู้สอนต้องจัดบรรยากาศการเรียน

การสอนให้เอื้อต่อการเรียนรู้เน้นกระบวนการสอนมากกว่ารูปแบบของการสอน สอนจากสิ่งที่ยาก ไปสู่สิ่งที่ยาก เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ จัดกิจกรรมและใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย และให้กำลังใจ โดยการชมเชยเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

3. ทักษะการอ่าน

ทักษะการอ่านที่สำคัญในการศึกษาทุกระดับ เนื่องจากการเรียนวิชาต่าง ๆ ทั้งใน และนอกห้องเรียน ต้องใช้การอ่านเป็นสื่อในการเรียนรู้ โดยเฉพาะในการเรียนภาษาเพราะผู้เรียน มีโอกาสใช้ทักษะ ฟัง พูด และเขียนน้อยกว่าทักษะการอ่าน ดังนั้น การอ่านจึงเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการนำไปสู่การแสวงหาความรู้ทั้งปวง

กระบวนการอ่านเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับหลาย ๆ ด้าน ครูผู้สอนต้องหากวิธีการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนด้านการอ่าน โดยตระหนักถึงกลวิธีการเรียนรู้และจัดประสบการณ์ด้านการฝึกทักษะการอ่านอย่างเป็นระบบ การสร้างแรงจูงใจ ในการอ่านให้แก่ผู้เรียน ตลอดจนควบคุมและกำกับตนเองในด้านการใช้กลวิธีการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน สุมิตรา อังวัฒนกุล (2539, หน้า 178-179) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมในการสอนอ่าน ดังนี้

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre-reading activities) ผู้สอนต้องหาวิธีสร้างแรงจูงใจ ในการอ่านให้แก่ผู้เรียน ซึ่งจะมีกิจกรรม เช่น การคาดคะเนเรื่องที่อ่าน การเดาความหมายของ คำศัพท์จากบริบท โดยดูจากประโยคข้างเคียงหรือรูปภาพ เป็นต้น

2. กิจกรรมระหว่างการอ่าน (While-reading activities) ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจ โครงสร้างและเนื้อหาในเรื่องที่อ่าน กิจกรรมในขั้นนี้ เช่น การลำดับเรื่องจากการตัดเรื่องออกเป็น ส่วน ๆ (Strip story) การเขียนแผนผังความสัมพันธ์ในเรื่อง (Semantic mapping) การเติมข้อความ ลงในแผนผัง (Graphic organizer) และการเล่า เรื่องโดยสรุป

3. กิจกรรมหลังการอ่าน (Post-reading activities) เป็นการตรวจสอบความเข้าใจ ของผู้เรียน กิจกรรมอาจโยงไปสู่ทักษะอื่น เช่น การแสดงบทบาทสมมติเขียนเรื่องหรือได้ตอบ จากจดหมาย พูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

การอ่านไม่ใช่การสื่อความหมายจากตัวอักษรที่ปรากฏเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการที่เกิด จากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและผู้เขียน หากผู้อ่านมีความรู้หรือประสบการณ์เดิมในเรื่องที่อ่าน จะช่วยในการแปลความหมายได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น หากเรื่องที่อ่านนั้นผู้อ่านไม่เคยพบเห็นมาก่อน ผู้อ่านก็ยิ่งต้องใช้ความพยายามในการหาความหมายจากสิ่งที่อ่านมากขึ้นเท่านั้น อาจจะใช้วิธีการเดา จากบริบทหรือสิ่งชี้นำที่ปรากฏในข้อความ ซึ่งถ้าผู้อ่านรู้จักนำกลวิธีต่าง ๆ มาใช้ในการอ่านได้ อย่างถูกวิธีผู้อ่านก็จะเข้าใจข้อความได้ดียิ่งขึ้น และทำให้บรรลุ จุดประสงค์ในการอ่าน

4. ทักษะการเขียน

การเขียนเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับข้อความที่ปรากฏตามตัวอักษร คำศัพท์ ไวยากรณ์ที่ได้รับการเรียบเรียงไว้อย่างถูกต้อง และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียนที่จะสื่อสารไปยังผู้อ่าน กล่าวสรุปได้ว่า การเขียนเป็นกระบวนการของการถ่ายทอดความรู้สึนึกคิดของผู้เขียนออกมา โดยใช้สัญลักษณ์ตัวอักษรซึ่งผู้เขียน จะต้องเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบและถูกต้องตามโครงสร้างและไวยากรณ์ของการเขียน เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจ

ไรม์ส์ (Raimes, 1987, pp. 83-84) ได้กล่าวถึงแนวการสอนเขียนไว้ 5 รูปแบบ คือ

1. แนวการสอนเขียนแบบอิสระ (Free-writing approach) ในการสอนเขียนวิธีนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกให้ผู้เรียนเขียนข้อมูลหรือเนื้อหา จนเกิดความคล่องแคล่วมากกว่าการเน้นรูปแบบงานเขียนและความถูกต้องของการใช้ภาษา กิจกรรมการสอนเขียนจึงอยู่ในรูปของการเขียน เช่น การเขียนบันทึกประจำวัน การเขียนวิธีนี้ ผู้เขียนต้องเขียนถ่ายทอดความคิดให้มากที่สุด โดยไม่ต้องคำนึงถึงความถูกต้องของหลักไวยากรณ์กิจกรรมเหล่านี้ มุ่งเน้นการพัฒนาความเชื่อมั่นในการเขียนให้เกิดขึ้นก่อน แล้วจึงค่อยให้ความสำคัญต่อหลักเกณฑ์การเขียนและการใช้ภาษา

2. แนวการสอนเขียนแบบเน้นรูปแบบอนุเจต (Paragraph-pattern approach) การสอนเขียนแนวนี้นั้นเน้นความถูกต้องของการใช้ภาษา ตลอดจนการเรียบเรียงเนื้อหา โดยการใช้ตัวอย่างงานเขียนมาให้ผู้เรียนได้ศึกษาในระดับอนุเจต แล้วให้ผู้เรียนเลียนแบบการเขียนอนุเจตชนิดต่าง ๆ กิจกรรมจึงอยู่ในรูปของการฝึกเขียนประโยค เพื่อรวมเป็นอนุเจต ตลอดจนการฝึกหาประโยคหลัก (Topic sentence) และประโยคสนับสนุน (Supporting sentence) ของเนื้อเรื่อง

3. แนวการสอนเขียนแบบเน้นการเรียบเรียงไวยากรณ์และวากยสัมพันธ์ (Grammar syntax organization approach) การสอนจะเริ่มต้นจากการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้องค์ประกอบที่สำคัญของประโยครูปแบบกริยา และการวางแผนการเขียน โดยเน้นลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง เป็นต้น โดยเชื่อว่าการเขียนที่ดีเกิดจากความสามารถในการนำองค์ประกอบที่สำคัญของภาษามารวมกันแล้วสื่อความหมายได้

4. แนวการสอนเขียนแบบเน้นการสื่อสาร (Communicative approach) เป็นการสอนที่เน้นการคำนึงถึงการสร้างเนื้อหาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้น จึงให้ความสำคัญต่อวัตถุประสงค์ในการเขียนและผู้อ่านมาก กิจกรรมจึงอยู่ในรูปของการกำหนดบทบาทหรือคำถามที่ว่าทำไมจึงต้องเขียนและใครเป็นผู้อ่าน โดยกิจกรรมจะมุ่งเน้นและฝึกให้นักเรียนได้เขียน หรือคำนึงถึงโลกทัศน์ของผู้อ่าน

5. แนวการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ (Process approach) ครูจะสอนให้นักเรียนให้ความสำคัญต่อคำถามที่ว่าวัตถุประสงค์ในการเขียนคืออะไร ใครคือผู้อ่าน จะเขียนอย่างไร

จะเริ่มต้นเขียนอย่างไร โดยในการเขียนนักเรียนจะต้องได้รับข้อมูลย้อนกลับ จากเพื่อนและครู การสอนเขียนแบบนี้จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกซึ่งประสบการณ์ของตนตลอดจน การแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ในการเรียนรู้ ในการสอนทักษะเขียนเพื่อการสื่อสารนั้น ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาท จากผู้ออกคำสั่ง อธิบาย อ่านให้ฟัง บอกให้จด เปลี่ยนมาเป็นชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียน อำนวยความสะดวก จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยใช้กิจกรรมหลาย ๆ แบบมาประกอบการสอน เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและความกระตือรือร้นในการเรียนรู้

กล่าวโดยสรุป คือ การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สอง มีหลากหลาย แนวคิดและกลวิธีที่จะช่วยสร้างความคิดที่เป็นระบบให้แก่ครูผู้สอน และพัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับการ เรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อช่วยให้ครูผู้สอนตัดสินใจในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การเลือกกิจกรรมประกอบการเรียนการสอน การเลือกสื่อการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้อง กับผู้เรียน โดยการจัดการเรียนการสอนนั้น จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนภาษาสามารถใช้ภาษาสื่อสาร ในสังคมโลกได้จริง พัฒนาผู้เรียนภาษาให้มีความรู้หลักภาษา (Form) ควบคู่กับการใช้ภาษาสื่อสาร (Use) ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สนับสนุน ให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ การคิดวิเคราะห์ (Analytical thinking) การคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving) และการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Collaboration and team work) ซึ่งจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น และสมควรส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาสากลเป็นภาษาที่สองตั้งแต่วัยระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ความหมายของการจัดการเรียนรู้

อรนุช บุญชู (2561, หน้า 34-35) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้นั้น ไม่ใช่การถ่ายทอด เนื้อหาวิชา โดยใช้วิธีการบอกให้จดจำและนำไปท่องจำเพื่อการสอบเท่านั้น แต่การจัดการเรียนรู้ เป็นศาสตร์อย่างหนึ่งซึ่งมีความหมายที่ลึกซึ้งกว่านั้น นั่นก็คือ วิธีการใด ๆ ก็ตามที่ผู้สอนนำมาใช้ เพื่อจัดการเรียนการสอน โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จึงจะเรียกได้ว่าเป็นการจัด การเรียนรู้

ฮู และดันแคน (Hough & Duncan, 1970, p. 144) อธิบายความหมายของการจัด การเรียนรู้ว่า หมายถึง กิจกรรมของบุคคลซึ่งมีหลักและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้

ของตนเองอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และความผาสุก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็นกิจกรรมในแง่มุมต่าง ๆ 4 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตร (Curriculum) หมายถึง การศึกษาจุดมุ่งหมายของการศึกษา ความเข้าใจในจุดประสงค์รายวิชาและการตั้งจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดจนการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

2. ด้านการจัดการเรียนรู้ (Instruction) หมายถึง การเลือกวิธีสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้

3. ด้านการวัดผล (Measuring) หมายถึง การเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสมและสามารถวิเคราะห์ผลได้

4. ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดได้

กู๊ด (Good, 1975, p. 588) ได้อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ว่าการจัดการเรียนรู้คือการกระทำอันเป็นการอบรมสั่งสอนผู้เรียนในสถาบันการศึกษา

ฮิลล์ (Hills, 1982, p. 266) ให้คำจำกัดความของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าการจัดการเรียนรู้คือ กระบวนการให้การศึกษาแก่ผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้นั้นก็คือ วิธีการใด ๆ ก็ตามที่ผู้สอนนำมาใช้เพื่อจัดการเรียนการสอน โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเองอย่างสร้างสรรค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้ และมีความผาสุกอันเป็นการอบรมสั่งสอนผู้เรียนในสถาบันศึกษานั้นเอง

ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้

สถาพร พงษ์พิบูล (2555, หน้า 5) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มนตรี ศิริจันทร์ชื่น (2554, หน้า 3) ให้ความหมายของวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่าเป็นกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟัง

เขียน หรืออ่านเพียงอย่างเดียว กล่าวคือ เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ การวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งยังให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งเป็นการสะท้อนความคิดของตนเองให้ปรากฏออกมาได้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (Receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Co-creators)

สุระ บรรจงจิตร (2551, หน้า 34-38) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเองซึ่งอาศัยหลักการของวิทยาศาสตร์การรู้คิดในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติการทำงานของสมอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวและกระตือรือร้น ด้านการรู้คิด (Cognitively active) มากกว่าการฟังผู้สอนในห้องเรียนและการท่องจำเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกห้องเรียน (Life-long learning)

Collins and O'Brien (2003, p. 5) ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า เป็นกระบวนการส่งเสริมผู้เรียนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนสะท้อนแนวคิดและทราบวิธีการใช้แนวคิดนั้น โดยต้องการให้ผู้เรียนประเมินความเข้าใจและทักษะในการจัดการกับความคิดรวบยอดของตนเอง หรือประเมินปัญหาที่มีลักษณะเฉพาะ โดยองค์ความรู้ของผู้เรียนนั้นเกิดจากการได้รับการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

Silberman (1996, p. 9) ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมายให้ทำงานบ่อยที่สุด ผู้เรียนได้ใช้สมองในการเรียนรู้แนวความคิด แก้ปัญหา และประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เกิดความสนุก ได้รับการสนับสนุน และการมีส่วนร่วม บ่อยครั้งที่ผู้เรียนจะถูกจากที่นั่งและแสดงความคิดเห็นของตน การเรียนรู้ที่ดีนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนได้ยิน ได้เห็น ได้ถามเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้ และอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งนั้นร่วมกับผู้อื่น ซึ่งผู้เรียนจำเป็นจะต้องลงมือทำสิ่งนั้นด้วยตนเอง ใช้ตัวอย่างประกอบ ทำการทดลอง และฝึกฝน การกระทำเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ที่ผู้เรียนมีหรือได้รับมา

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการปฏิบัติด้วยตนเอง ได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย สะท้อนคิด โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาเป็นความคิดขั้นสูง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และสามารถบูรณาการเชื่อมโยงความรู้ และนำความรู้นั้น ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องเป็นผู้คอยส่งเสริม ชี้แนะ สนับสนุนผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้สิ่งนั้นและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

ลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

เนาวนิตย์ สงคราม (2557, หน้า 39-40) ได้กล่าวถึงลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่าประกอบด้วย

1. เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย
2. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันและผู้เรียนกับครู โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก

ความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. เปิดโอกาสให้ใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน คิด และเขียนในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น
5. เกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาและเกิดแรงจูงใจต่อการเรียนรู้
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553, หน้า 84-85) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ ดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพการทำงานของสมอง ได้แก่ การคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
2. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากที่สุด
3. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และการร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขันกัน
5. ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะมีความรับผิดชอบร่วมกัน มีวินัยในการทำงาน และการวางแผนแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
6. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง และคิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการรู้นั้นด้วยตนเอง
7. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง
8. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการความรู้ ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศและมโนทัศน์ได้
9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

10. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียน โดยองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมี 4 เรื่อง ซึ่งผู้สอนอาจใช้ 2-3 เรื่อง ร่วมกัน ก็ได้เพื่อให้การเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น

10.1 การคุยและฟัง เมื่อผู้เรียนพูดถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการตอบคำถามของผู้สอนหรืออธิบายประเด็นบางอย่างให้ฟัง เขาจะต้องจัดแจงในสิ่งที่เขาได้เรียนรู้เมื่อเขาได้ฟัง และต้องการให้แน่ใจว่าเป็นการฟังที่มีความหมาย ในห้องเรียนผู้เรียนจำเป็นต้องมีเวลาเป็นช่วง ๆ จากการนั่งฟังผู้สอนบรรยายเพื่อซึมซับสิ่งที่ได้ยินและหาความหมายของการฟังนั้น ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องตั้งคำถามก่อนเริ่มกิจกรรมเพื่อที่จะกระตุ้นความคิดของผู้เรียนที่อยากจะค้นหาคำตอบนั้น

10.2 การเขียน ทำให้ผู้เรียนได้ประมวลความรู้และความคิดใหม่ ๆ ในภาษาของตนเอง วิธีนี้เหมาะสำหรับห้องเรียนใหญ่ และผู้เรียนที่ต้องการความเป็นอิสระในการเรียนรู้

10.3 การอ่าน ผู้เรียนนั้นมีความเกี่ยวข้องกับการอ่านมากแต่ไม่ค่อยได้รับการแนะนำให้อ่านอย่างมีประสิทธิภาพ แบบฝึกหัดการอ่านเชิงรุก เช่น การตรวจเอกสารรายงานสรุป การบันทึกย่อสามารถช่วยให้ผู้เรียนประมวลสิ่งที่อ่านและช่วยให้เขาพัฒนาความสามารถในการเน้นสาระที่สำคัญจากการอ่านได้

10.4 การสะท้อนความคิด โดยทั่วไปเมื่อจบการเรียนรู้ในแต่ละวิชาผู้เรียนจะปิดหนังสือและออกจากห้องเรียนไป ความรู้ก็จะจางหายไปจากสมองภายในเวลาไม่นาน ทำให้ผู้เรียนไม่มีเวลาสะท้อน เชื่อมโยง สิ่งที่เพิ่งเรียนกับสิ่งที่เพิ่งรู้ หรือใช้ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ การให้ผู้เรียนหยุดคิดและบอกให้ผู้อื่นรู้ว่าเรียนแล้วได้ความรู้อะไรบ้าง ก็จะเป็นการสะท้อนความรู้สำหรับคนอื่น ๆ ด้วยหรือแม้แต่การตอบคำถามในชีวิตประจำวันก็เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดเพื่อที่จะเพิ่มความสามารถในการเก็บกักความรู้ของผู้เรียน

กล่าวโดยสรุปแล้ว การจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ 1) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชั้นเรียนอย่างกระตือรือร้น ให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง และไม่เป็นผู้รับข้อมูลแต่เพียงฝ่ายเดียว 2) ส่งเสริมการอภิปรายในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น 3) ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาทักษะของตนเองบนพื้นฐานของประสบการณ์ ความรู้ และความสามารถ มากกว่าการรับความรู้จากผู้สอนเพียงอย่างเดียว ด้วยเหตุนี้จึงจะทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และเกิดแรงจูงใจในการเรียน 4) ผู้สอนนั้นเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทาง ส่งเสริม อำนวยความสะดวก และให้สะท้อนผลลัพธ์กลับแก่ผู้เรียนเท่านั้น

ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Hazzan, Lapidot, and Ragonis (2011, pp. 19-20) ได้นำเสนอรูปแบบการสอนบนพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นกระตุ้น (Trigger) เป็นขั้นที่ผู้สอนแนะนำหัวข้อ หรือกิจกรรมแบบใหม่ที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย มีความซับซ้อนและสัมพันธ์กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้อภิปราย อธิบาย จัดเกล้า และจัดระบบองค์ความรู้ของตนเอง ผู้สอนควรสนับสนุนผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ผู้สอนควรเลือกสื่อการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับเนื้อหา และควรตั้งคำถาม สถานการณ์ ปัญหา ทศนคติ และความเข้าใจให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยขั้นนี้สามารถเรียนรู้แบบเดี่ยว แบบจับคู่ หรือแบบกลุ่มขนาดเล็ก ขึ้นกับวัตถุประสงค์หลักของการกระตุ้นผู้เรียน
2. ขั้นกิจกรรม (Activity) เป็นขั้นที่ผู้เรียนลงมือทำกิจกรรมหลังจากได้รับการกระตุ้นในขั้นกระตุ้น ซึ่งเป็นขั้นที่ใช้เวลาไม่นาน หรืออาจจะใช้เวลานานก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้และเนื้อหาที่ผู้สอนนำเสนอในขั้นที่ 1 เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้บทเรียนหลัก
3. ขั้นอภิปราย (Discussion) เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้นำเสนอและอภิปรายสิ่งที่ได้เรียนรู้ หัวข้อ และแนวความคิดที่เกิดจากขั้นกิจกรรม ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้จัดเกล้าความเข้าใจในมโนทัศน์ ทศนคติ และแนวคิดของตนเอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียน
4. ขั้นสรุป (Summary) เป็นขั้นที่ใช้เวลาไม่นาน เนื่องจากผู้สอนทำหน้าที่สรุปความคิดรวบยอด แนวการสอน กรอบแนวคิด และประเด็นอื่น ๆ ที่สำคัญ ที่เกิดจากการอภิปรายของผู้เรียนในขั้นอภิปราย

วทัญญู วุฒิวรรณ (2553, หน้า 39-41) ได้แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสนใจเรียนรู้

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นเตรียมความพร้อมโดยการสร้างแรงจูงใจด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่น่าสนใจ กระตุ้นความรู้ ความคิด เพื่อให้นักเรียนสนใจที่จะมีส่วนร่วมในการเรียน เช่น สถานการณ์ชวนสงสัย การใช้สื่อการเรียนการสอน แผนภาพ การใช้เกม เป็นต้น

2. ขั้นลงมือกระทำ

ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนรู้จักคิดวางแผน และลงมือกระทำอย่างอิสระในการค้นหาคำตอบ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การระดมสมอง การจำลองสถานการณ์ ฯลฯ

3. ขั้นสรุปและสะท้อนความรู้

นักเรียนร่วมกันสรุปและสะท้อนความรู้ โดยนำเสนอผลที่ได้จากการลงมือกระทำออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผังมโนทัศน์ การวาดภาพ คู่ตรวจสอบ การเล่าเรื่องรอบโต๊ะ ซึ่งนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิด ซักถามข้อสงสัยร่วมกัน โดยครูอธิบายความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง

4. ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้

ครูจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ เพื่อขยายความรู้ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ญาณัญญา ศิริภักธธาดา (2553, หน้า 7) ได้แบ่งขั้นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนดึงประสบการณ์เดิมของตนเอง ออกมาเชื่อมโยง หรืออธิบายปัญหาใหม่ที่พบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือข้อสรุป การกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์นี้ ครูอาจใช้สื่อแผ่นใส วิดีทัศน์ สถานการณ์จำลอง ตั้งคำถามหรือสื่อกิจกรรมอื่น ๆ
2. การสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน โดยการตั้งประเด็นปัญหาหรือคำถามให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์มวลประสบการณ์ร่วมกัน อาจใช้คำถามหรือสถานการณ์จำลองที่ท้าทายอารมณ์ ความรู้สึกรักของผู้เรียน เช่น ความรักอมตะมีจริง หรือรักและเมตตาต่างกันอย่างไร
3. การนำเสนอความรู้ หมายถึง การหลอมรวมแนวคิดที่ได้จากการอภิปรายกลุ่มเข้ากับหลักการทฤษฎีที่ครูจัดเตรียมให้หรือค้นคว้ามาจากแหล่งเรียนรู้มาสังเคราะห์ภายในกลุ่มผู้เรียน จนเกิดความเชื่อมั่น และยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง เช่น การนำปัญหาโทษภัยจากการสูบบุหรี่ หรือสิ่งเสพติดทุกชนิดล้วนเกิดโทษภัยต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติ โดยรวมจนผู้เรียนยอมรับ
4. การประยุกต์ใช้ นำเสนอหรือลงมือปฏิบัติ หมายถึง การนำเสนอความรู้ที่ได้นั้นต่อกลุ่มในห้องเรียน การนำเสนอต่อสาธารณะในลักษณะป้ายนิเทศ ป้ายโฆษณา หรือการเผยแพร่ทางสื่อมวลชน และหากผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ เช่น การลด และเลิกสูบบุหรี่ สิ่งเสพติดเพราะตระหนักและเชื่อในสิ่งที่พบ ถือว่าเป็นผลการเรียนรู้ที่มีคุณค่าสูงสุด

ศรัณยู ศรีสมพร (2553, หน้า 42) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกไว้ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ (Preparation)

1.1 พิจารณาว่าจะใช้การสืบค้นในเรื่องอะไร

1.2 เลือกวิธีการในการสืบค้นว่าจะใช้แบบเปิด หรือแบบปิด (Open/ Close investigation) โดยพิจารณาจากลักษณะของเรื่องที่ต้องการศึกษา และระดับความสามารถของนักเรียน

1.3 เตรียมใบกิจกรรม คำถามสำหรับชี้แนะแนวทางการสืบค้น

2. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Brief)

2.1 สร้างหรือกระตุ้นความสนใจด้วยการแสดงตัวอย่างของสถานการณ์ในเรื่องที่จะทำการสืบค้น

2.2 นำนักเรียนเข้าสู่กระบวนการสืบค้น อาจจะด้วยการให้นักเรียนในห้องเรียนระดมพลังสมองเพื่อให้ได้ตัวแปร หรือให้สมมุติฐานนักเรียนเพื่อทำการทดลอง

2.3 แนะนำขั้นตอนของกระบวนการสืบค้น

2.4 สาธิตการใช้เครื่องมือหากเป็นเครื่องมือใหม่ หรือที่ซับซ้อนยุ่งยากและบอกข้อควรระวัง เพื่อความปลอดภัยในการทำการทดลอง

3. ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Action)

3.1 นักเรียนตอบคำถามในใบกิจกรรม เพื่อวางแผนออกแบบการทดลอง ครูมีหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก

3.2 นักเรียนออกแบบการทดลอง และนำ แผนการทดลองให้ครูตรวจสอบความถูกต้องก่อนทำการทดลอง

3.3 นักเรียนลงมือปฏิบัติการทดลอง ครูดูแล ช่วยเหลือ และตรวจสอบความปลอดภัยของการทำงาน

4. ขั้นสรุปย่อ (Debrief)

4.1 นำเสนอผลการทดลอง

4.2 ครูซักถามเกี่ยวกับการสืบค้นของนักเรียน ถามถึงความน่าเชื่อถือของผลการทดลอง และข้อสรุปที่ได้จากกระบวนการสืบค้น

4.3 ครูย้ำประเด็นสำคัญ ๆ ในการเรียนรู้เรื่องนั้น ๆ

5. ขั้นติดตามผล (Follow-up)

5.1 ทำรายงาน หรือโปสเตอร์ เพื่อสรุปผลของการสืบค้น

5.2 ให้นักเรียนคิดถึงการสืบค้นต่อไปที่สามารถทำได้ด้วยการเสนอแนะตัวแปรอื่น ๆ

เพิ่มเติม

ดังนั้น ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งมีทั้งหมด 4 ขั้นตอนไว้ดังต่อไปนี้

1. **ขั้นเตรียมความพร้อม** เป็นขั้นที่ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมหรือนำเสนอกิจกรรมใหม่ที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และนำไปสู่การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเรียนรู้ร่วมกัน และมีส่วนร่วมในการเรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบเดี่ยวหรือแบบคู่ หรือแบบกลุ่มก็ได้
2. **ขั้นปฏิบัติกิจกรรม** เป็นขั้นที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่เน้นให้นักเรียนรู้จักคิดวางแผนและลงมือกระทำอย่างอิสระในการค้นหาคำตอบ เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งผู้สอนคอยชี้แนะและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสันนิษฐาน ที่และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้จากการปฏิบัติกิจกรรม
3. **ขั้นอภิปรายและสรุป** เป็นขั้นที่ครูอธิบายขยายความรู้เพิ่มเติมและนักเรียนได้มีการซักถามข้อสงสัยร่วมกันเพื่อให้เกิดมโนทัศน์ที่ถูกต้อง ครูส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมกันลงข้อสรุปและสะท้อนความรู้ออกมาในวิธีการต่าง ๆ และยังเป็นขั้นที่ผู้เรียนได้นำเสนอและอภิปรายสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม จนได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล
4. **ขั้นสะท้อนผลและประยุกต์ใช้** เป็นขั้นที่ผู้เรียนเกิดการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ในชั้นเรียน และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ และเป็นขั้นที่ครูอธิบายขยายความรู้เพิ่มเติมและนักเรียนได้มีการซักถามข้อสงสัยร่วมกันเพื่อให้เกิดมโนทัศน์ที่ครูส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมกันลงข้อสรุปและสะท้อนความรู้ออกมาในวิธีการต่าง ๆ

บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Hazzan et al. (2011, p. 20) กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่า ผู้สอนจำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความฉลาดและอารมณ์ของผู้เรียน ให้เกิดการตื่นตัวอย่างเต็มที่ โดยบทบาทของผู้สอนมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. **ขั้นกระตุ้น (Trigger)** ผู้สอนทำหน้าที่สร้างและนำเสนอกิจกรรม สถานการณ์ เพื่อกระตุ้นผู้เรียน โดยผู้สอนจำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมหรือสถานการณ์อย่างละเอียดรอบคอบ เนื่องจากการเป็นฐานการเรียนรู้แบบเชิงรุก
2. **ขั้นกิจกรรม (Activity)** ผู้สอนให้ผู้เรียนเปลี่ยนกลุ่มการทำงานจากขั้นกระตุ้น ฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้การคิดขั้นสูง ผู้สอนคอยแนะแนวทางให้ผู้เรียนมีการอภิปราย
3. **ขั้นอภิปราย (Discussion)** ผู้สอนจะต้องเป็นผู้ฟังที่ดีและรับรู้การนำเสนอแนวคิดของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้อธิบายว่า เพราะเหตุใดจึงคิดเช่นนั้น ให้ผู้เรียนได้ค้นหาตัวเลือก

หรือแนวคิดที่แตกต่างออกไป สนับสนุนให้เกิดกระบวนการสะท้อนคิด โดยผู้สอนไม่ตัดสินความคิดของผู้เรียนว่าถูกหรือผิด ผู้สอนอาจจะค้นพบแนวความคิดที่แตกต่างกันของผู้เรียน และให้ความสำคัญกับแต่ละแนวความคิด และแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดที่แตกต่างกัน

4. ขั้นสรุป (Summary) ผู้สอนมีหน้าที่สรุปแนวความคิดที่ผู้เรียนได้นำเสนอในชั้นก่อนหน้า สรุปอย่างเป็นระบบ สมเหตุสมผล ให้ความสำคัญกับประเด็นหลักที่ถูกนำเสนอขึ้นมา และผู้สอนเพิ่มแนวคิด และทำให้ผู้เรียนเกิดความกระจำในประเด็นที่ไม่ถูกนำเสนอ

ฉันทัน แก้วชัยเจริญกิจ (2550 อ้างถึงใน สถาพร พุทธิพิฏฐกุล, 2555, หน้า 8) บทบาทของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีดังต่อไปนี้

1. จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน กิจกรรมต้องสะท้อนความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนและเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตจริงของผู้เรียน
2. สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วมและการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูสอนและเพื่อนในชั้นเรียน
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัต ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้
4. จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย
6. วางแผนเกี่ยวกับเวลาในการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหาและกิจกรรม
7. ครูผู้สอนต้องใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออกและความคิดของผู้เรียน การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในห้องเรียนเชิงรุก จึงเป็นบทบาทที่สำคัญของครูผู้สอน กล่าวคือ ผู้สอนจะต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้สนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะผู้เรียนในด้านการประเมินค่าจากสิ่งที่พบ การเจรจาต่อรอง การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การทำงานอย่างอิสระและการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ซึ่งถ้าผู้สอนได้แสดงบทบาทเหมาะสมจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ

สุพรรณิ ขาญประเสริฐ (2557, หน้า 3) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั้น นอกจากครูจะต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้แบบองค์รวมแล้ว ผู้สอนยังต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความรอบรู้ทั้งด้านเนื้อหา ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้บริบทสิ่งแวดล้อม สื่อและข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยี

และทักษะชีวิต เช่น การเป็นผู้นำ การกำกับและชี้นำตนเอง การรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งครูต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนรู้บริบทและบรรยากาศของชั้นเรียน และที่สำคัญคือ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง

กล่าวโดยสรุปแล้ว บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีดังนี้ 1) วางแผนออกแบบกิจกรรมและเลือกใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและการสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียน 2) อำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการอภิปราย สืบค้นหาคำตอบ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยอาจใช้คำถามช่วยกระตุ้นการคิดของผู้เรียนให้สามารถแก้ปัญหาได้ 3) เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ อย่างกระตือรือร้นด้วยตนเอง 4) มีความเชี่ยวชาญในรายวิชาที่ตนสอน มีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รับผิดชอบต่อนักเรียน และรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนและเพื่อนร่วมงาน 5) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำมาปรับปรุง แก้ไขการจัดการเรียนการสอนต่อไป

บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ศรัณยู ศรีสมพร (2553, หน้า 5) ได้สรุปบทบาทของนักเรียนไว้ ดังนี้

1. กระฉับกระเฉง คือ มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ทำอย่างกระฉับกระเฉง และมีความกระตือรือร้นต่อประสบการณ์ใหม่
 2. สะท้อนความคิด คือ ชอบสังเกตการณ์มากกว่าการลงมือปฏิบัติ ทบทวนสิ่งที่เรารู้คิด และตัดสินใจ
 3. ทฤษฎี คือ สนใจในสถานการณ์ที่มีโครงสร้างเป็นระบบมีวัตถุประสงค์ชัดเจนสังเกตระบบหรือรูปแบบ วิเคราะห์และลงข้อสรุป
 4. จริงจัง คือ สนใจในกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับชีวิตจริง
- สถาพร พงษ์พิบูล (2555, หน้า 8) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้เรียนในห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ ดังนี้
1. นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากกว่าการรับฟังบรรยาย
 2. ให้ความสำคัญต่อการถ่ายทอดความรู้ให้น้อยลงและเน้นการพัฒนาด้านทักษะของผู้เรียนมากขึ้น
 3. นักเรียนใช้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อวัตกรรม เพื่อให้เกิดความคิดวิเคราะห์ในระดับสูง (วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล)
 4. เน้นบทบาทให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำถามและคำถามของตนเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้น บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีดังนี้ 1) มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ตั้งใจฟังผู้สอน จดบันทึก และทำความเข้าใจในสิ่งที่เรียนอยู่เสมอ 2) สะท้อนความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น 3) พยายามพัฒนาปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ของตนให้ดีขึ้น และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ 4) สืบค้นและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง หรือขอคำปรึกษาจากผู้รู้ และ 5) รับผิดชอบในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย พร้อมตรวจสอบความถูกต้องอยู่เสมอ

แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

มีนักการศึกษาหลายท่านได้นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดสภาพแวดล้อมหรือที่นั่งในชั้นเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

การจัดกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก

Wellington and Ireson (2012, pp. 271-272) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. การระดมสมอง (Brainstorming) เป็นกิจกรรมที่ช่วยเปิดประเด็นทางความคิดของผู้เรียน มีการรวบรวมแนวความคิด การสื่อสาร และการแสดงออกในทุกประเด็นที่นำเสนอ โดยผู้สอนอาจจะเป็นผู้เปิดประเด็นเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และเตรียมข้อมูลที่จะช่วยทบทวนความรู้ของผู้เรียน การระดมสมองนี้ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้และยอมรับทัศนคติ และการแสดงความคิดเห็นของผู้อื่น เหมาะสำหรับการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย เป็นคู่ หรือ รายบุคคลก็ได้

2. การใช้วัสดุอุปกรณ์ เช่น รูปภาพ การสาธิต หรือ การนำเสนอภาพนิ่ง เพื่อกระตุ้นการอภิปรายของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่นำเสนอ (ค่อนข้างเหมือนการระดมสมอง) และสุดท้ายอภิปรายถึงความคิดเห็นของแต่ละคนว่าเหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

3. การแสดงบทบาทสมมติ เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับเนื้อหาที่มีประเด็นการสนทนา ซึ่งการฝึกฝนผู้เรียนที่แท้จริงนั้นขึ้นอยู่กับรูปแบบ ความชำนาญ และจินตนาการของผู้สอน

สุพรรณิ ชาญประเสริฐ (2557, หน้า 4) ได้กล่าวถึงรูปแบบการจัดกิจกรรมที่นิยมนำใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. กิจกรรมเป็นรายบุคคล (Individual activities)
2. กิจกรรมแบบจับคู่ (Paired activities)
3. กิจกรรมกลุ่มย่อย (Small group activities)
4. กิจกรรมแบบโครงงาน (Project activities)

โดยการเลือกใช้กิจกรรมรูปแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม จำนวนผู้เรียน ระยะเวลาในการทำกิจกรรม ขนาดของห้องเรียน พื้นที่ในการทำกิจกรรม รวมทั้ง

ทักษะความสามารถในการดำเนินกิจกรรมของผู้สอน ผู้สอนควรคำนึงถึงเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรบริหารจัดการเวลาในชั้นเรียนให้คุ้มค่าที่สุดที่สุด ผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับการวางแผนและการเตรียมความพร้อมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งนี้ควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมด้วย ผู้สอนและผู้เรียนจำเป็นต้องรับผิดชอบในบทบาทของตนเองในการจัดกิจกรรมดังกล่าว โดยผู้สอนจำเป็นต้องฝึกให้นักเรียนแต่ละคนมีความรับผิดชอบต่อการฝึกฝนตนเองเพื่อให้มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. ทักษะการฟัง ต้องเป็นการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทักษะการอ่าน การดู การมอง และการสังเกต ต้องเป็นการอ่าน ดู มอง และสังเกตอย่างมีเป้าหมาย
3. ทักษะการพูด ต้องเป็นการพูดอย่างมีความหมาย
4. ทักษะการเขียน ต้องเป็นการเขียนอย่างมีความเข้าใจ
5. ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ต้องเป็นการทำงานที่มีความรับผิดชอบต่อบทบาท

หน้าที่ของตนเอง

กล่าวโดยสรุปแล้ว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถทำได้หลากหลายแนวทาง เช่น การจัดกิจกรรมแบบรายบุคคล แบบจับคู่ หรือ แบบกลุ่มย่อย การเลือกใช้เทคนิคการสอนที่ให้ผู้เรียนได้แสดงแนวคิดของตน อภิปรายกับเพื่อนร่วมชั้น สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและสะท้อนสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ รวมทั้งการเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรม เป็นต้น ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระยะเวลา เนื้อหาและสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การกิจกรรมการเรียนรู้แบบรายบุคคล แบบจับคู่ และแบบกลุ่ม รวมถึงกิจกรรมการระดมสมอง

การเรียนการสอนผ่านกูเกิลคลาสดูม (Google classroom)

ในปัจจุบันสถานศึกษา ผู้สอน ผู้เรียน สามารถเข้าถึงความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมายบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยจัดการเรียนการสอนให้สามารถนำความรู้ดังกล่าวมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านการจัดการชั้นเรียนของผู้สอนความสะดวกสบายในการเข้าถึงความรู้ของผู้เรียน Google apps for education เป็นชุดเครื่องมือจัดการเรียนการสอนที่กูเกิลอนุญาตให้โรงเรียน มหาวิทยาลัย หน่วยงานด้านการศึกษา ใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และสามารถจัดการการเรียนรู้แบบทำงานร่วมกันได้ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้ Google ยังได้พัฒนา Google classroom ที่ช่วยผู้สอนในการจัดการชั้นเรียน เช่น สร้างงาน เก็บงาน ติดตามกำหนดการส่งงาน แสดงความคิดเห็น และตรวจสอบการส่งงานและให้คะแนน

โปรแกรมกูเกิลคลาสรูม (Google classroom) เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถสร้างและจัดระเบียบงานได้อย่างรวดเร็ว แสดงความคิดเห็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสื่อสารกับทุกคนในห้องเรียนได้ง่าย ทั้งยังช่วยผู้เรียนจัดระเบียบงานในโทรศัพท์ ตลอดจนสื่อสารกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้โดยตรง นอกจากนี้ Classroom ยังได้รวม กูเกิลเอกสาร โทรศัพท์ และ Gmail เข้าไว้ด้วยกันเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้สอนและผู้เรียน ทำให้การจัดการเรียนรู้สะดวก รวดเร็ว และทันสมัยมากยิ่งขึ้น (คณะกรรมการการจัดการความรู้ คณะบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ, 2563)

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า Google classroom เป็นหนึ่งในแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของ Google (รมย์ธนิศา ฝ่ายหมื่นไวย และ ปริศนา รดสีดา, 2557, หน้า 7) ซึ่งแอปพลิเคชัน Google classroom นี้เป็นชุดเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่ให้บริการฟรี ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้สอนสร้างและเก็บงานได้โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองกระดาษ มีคุณลักษณะที่ช่วยประหยัดเวลา เช่น สามารถทำสำเนาของ Google เอกสารสำหรับนักเรียนแต่ละคนได้ โดยระบบจะสร้างโฟลเดอร์สำหรับแต่ละงาน และนักเรียนแต่ละคน เพื่อช่วยจัดระเบียบให้ทุกคน ซึ่งผู้เรียนสามารถติดตามว่ามีอะไรครบกำหนดบ้างในหน้างาน และเริ่มทำงานได้ด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว ผู้สอนสามารถดูว่าใครทำงานเสร็จหรือยังไม่เสร็จได้อย่างรวดเร็ว ตลอดจนสามารถให้ความคิดเห็นโดยตรงและให้คะแนนได้แบบทันทีใน Google classroom

ประโยชน์ของระบบ Google classroom สำหรับชั้นเรียน

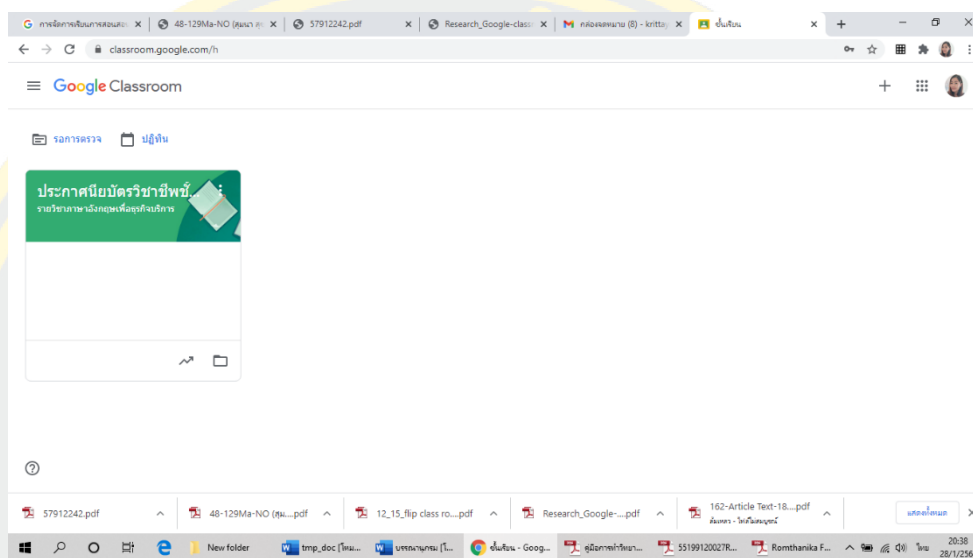
สถาบันนวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (2567, หน้า 1) ระบุถึงประโยชน์ของระบบ Google classroom สำหรับชั้นเรียนไว้ ดังนี้

1. สามารถตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ได้ง่าย ผู้สอนสามารถเพิ่มผู้เรียนได้โดยตรง หรือแชร์รหัส เพื่อให้ผู้เรียนเข้าชั้นเรียนได้ ซึ่งใช้เวลาเพียงครู่เดียว
2. ประหยัดเวลา กระบวนการของงานเรียบง่าย ไม่สิ้นเปลืองกระดาษ ทำให้ผู้สอนสร้าง ตรวจ และให้คะแนนงานได้อย่างรวดเร็ว
3. ช่วยจัดระเบียบ ผู้เรียนสามารถดูงานทั้งหมดของตนเองได้ และเนื้อหาสำหรับชั้นเรียนทั้งหมดจะถูกจัดเก็บ ในโฟลเดอร์ภายใน Google โทรศัพท์ โดยอัตโนมัติ
4. สื่อสารกันได้ดียิ่งขึ้น Classroom ทำให้อาจารย์สามารถส่งประกาศและเริ่มการพูดคุยในชั้นเรียนได้ทันที นักศึกษาสามารถแชร์แหล่งข้อมูลกันหรือตอบคำถามในสตรีมได้
5. ประหยัดและปลอดภัย เช่นเดียวกับบริการอื่น ๆ ของ Google apps for education

องค์ประกอบของ Google classroom

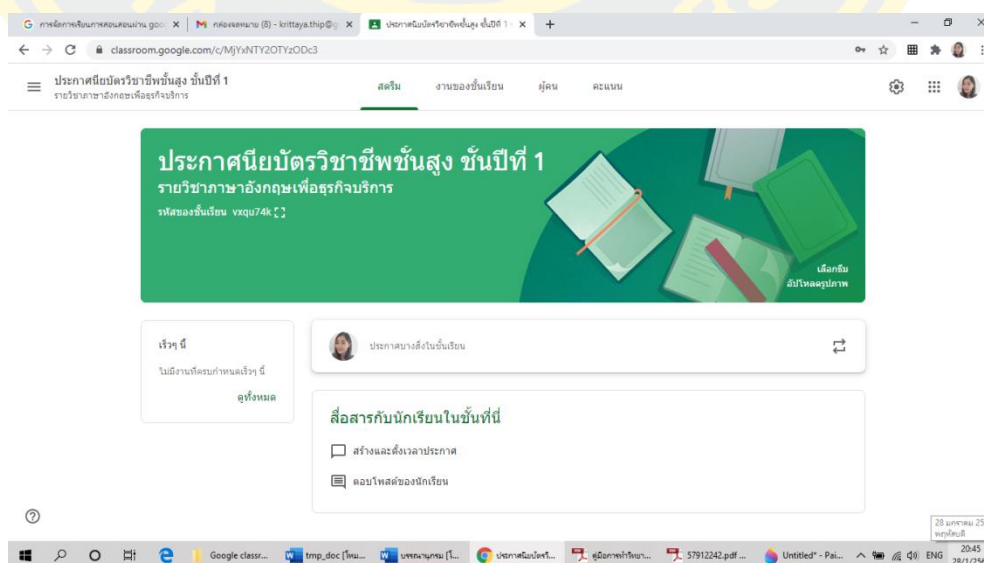
องค์ประกอบสำคัญของ Google classroom ที่สามารถแบ่งได้ 4 ส่วน ซึ่งประกอบด้วย หน้าแรก (About), หน้าสตรีม (Stream), หน้าสร้างงานของชั้นเรียน และหน้าผู้คน โดยรายละเอียดมีดังนี้

ส่วนที่ 1 หน้าแรก (About)



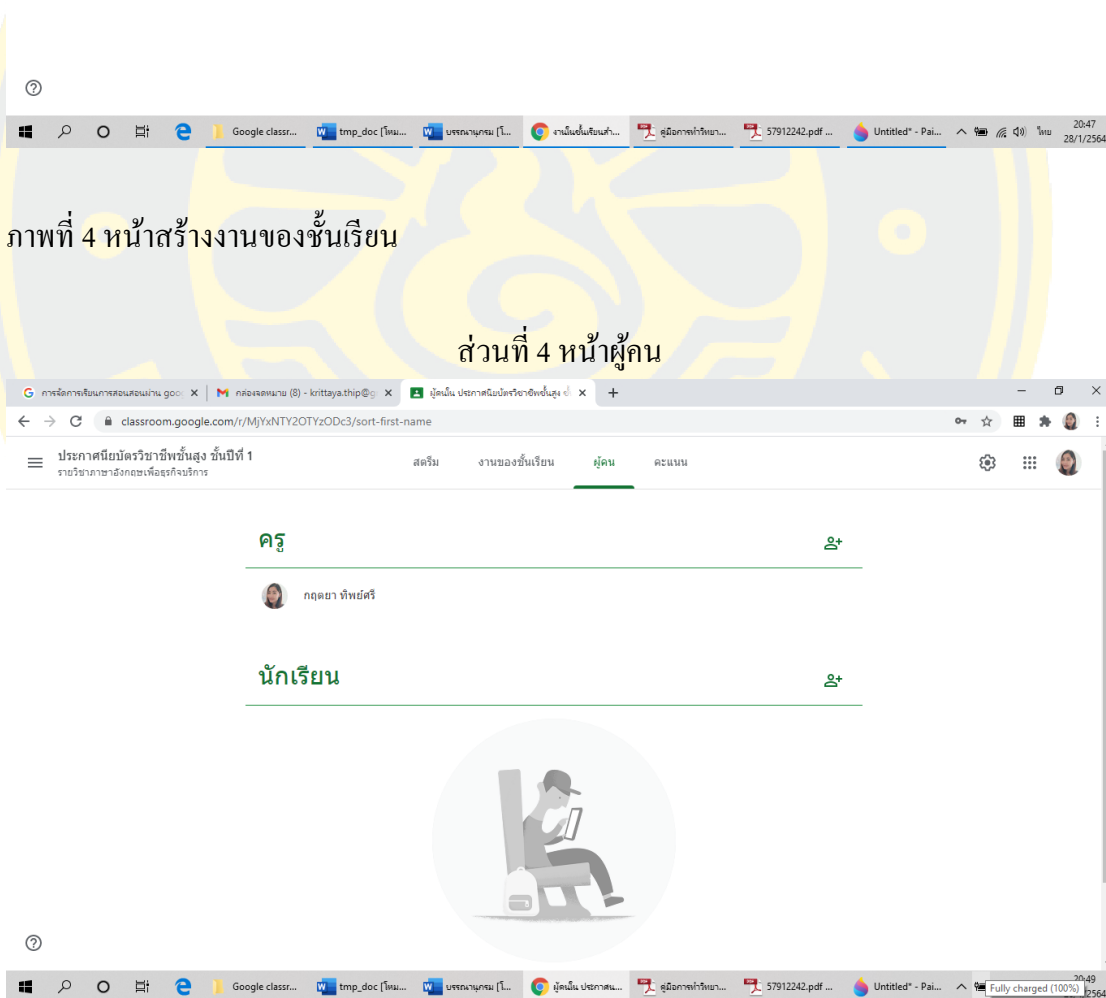
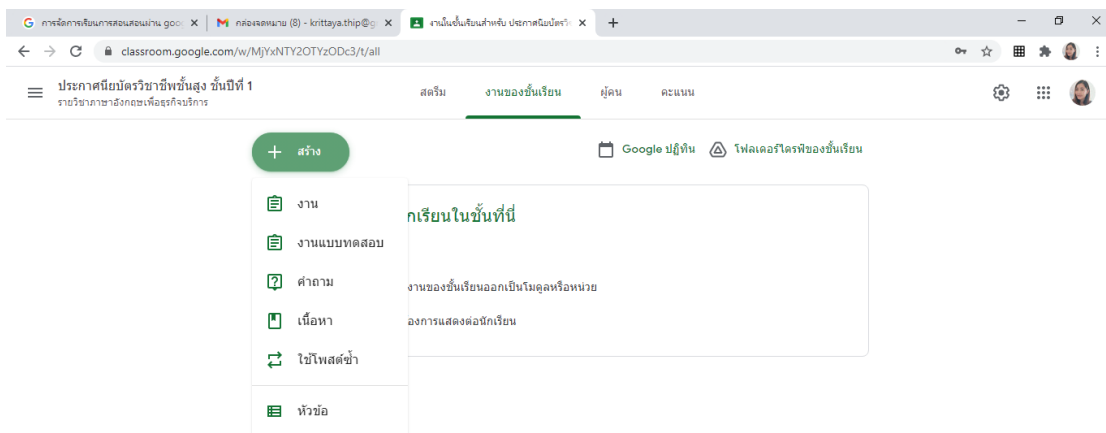
ภาพที่ 2 หน้าแรก (About)

ส่วนที่ 2 หน้าสตรีม (Stream)



ภาพที่ 3 หน้าสตรีม (Stream)

ส่วนที่ 3 หน้าสร้างงานของชั้นเรียน



ภาพที่ 5 หน้าผู้คน

การใช้งาน Google classroom

การใช้งาน Google classroom มีขั้นตอนในการใช้งานตามกระบวนการดังต่อไปนี้
(รมย์ธนิศา ฝ่ายหมื่นไวย และปรีศนา รอดสีดา, 2557, หน้า 8-15)

1. เริ่มต้นใช้งาน หากเป็นการเข้าใช้งานในครั้งแรกมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ลงชื่อเข้าใช้ Classroom ที่ Classroom.google.com เข้าสู่ The google apps for education suite

1.2 คลิก Google classroom เพื่อดูคำแนะนำสำหรับการใช้ Google classroom

2. การสร้างและการจัดการชั้นเรียน การสร้างชั้นเรียนสำหรับแต่ละชั้นเรียนสามารถเชิญนักเรียนเข้าสู่ชั้นเรียน สร้างงาน โพสต์ประกาศ ส่งคืนงานที่ตรวจแล้ว และส่งข้อความถึงนักเรียน นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นในประกาศแชร์โพสต์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือส่งคืนงานได้ โดยดำเนินการเพิ่มชั้นเรียนได้ดังนี้

2.1 ลงชื่อเข้าใช้ Classroom ที่ Classroom.google.com

2.2 คลิก + ที่ด้านบนของหน้าและคลิกสร้างชั้นเรียน

2.3 ป้อนชื่อชั้นเรียนในช่องข้อความช่องแรก

2.4 ป้อนคำอธิบายสั้น ๆ ในช่องข้อความที่ 2 เช่น กลุ่มที่ 1, กลุ่มที่ 2 หรือ Section 1
Section 2

2.5 คลิกสร้าง

2.6 ภายหลังการสร้างห้องเรียนแล้วก็จะปรากฏ เป็นห้องเรียนที่ผู้สอนได้สร้างขึ้นใน Google classroom

2.7 ผู้สอนทำการเชิญอาจารย์ผู้ร่วมสอนเข้าสู่ห้องเรียนที่สร้างขึ้นใน Google classroom

2.8 ผู้สอนแสดงรหัสชั้นเรียน (Class code) ให้นักศึกษารับทราบเพื่อเข้าสู่ห้องเรียนในระบบ Google classroom

2.9 ผู้สอนใส่ข้อมูลของรายวิชา ได้แก่ ประมวลรายวิชา แหล่งความรู้และเนื้อหาประกอบการเรียนในห้องเรียนที่สร้างขึ้น

3. การสร้างงานและมอบหมายงาน ผู้สอนสามารถดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ลงชื่อเข้าใช้ Classroom ที่ Classroom.google.com

3.2 เลือกชั้นเรียนและคลิกเลือกงาน ที่ด้านบนของสตรีม

3.3 ป้อนชื่อของงานและป้อนคำอธิบายของงาน หรือคำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจน ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารประกอบการสอนในแต่ละบท ซึ่งขึ้นอยู่กับรูปแบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนได้วางแผนไว้

3.4 ในการแนบไฟล์ รายการของ Google drive วิดีโอ YouTube หรือลิงก์ ให้คลิก ไอคอนที่ต้องการหรือทำการค้นหาและเลือกรายการที่เกี่ยวข้อง และคลิก เพิ่ม ในการแนบลิงก์ ให้ป้อนหรือวางลิงก์ และคลิก เพิ่ม ถ้าเปลี่ยนใจและคิดว่าไม่ต้องการแนบไฟล์แล้ว ให้คลิก X ถัดจากไฟล์แนบเพื่อลบออกจากงาน

3.6 ถ้าผู้สอนต้องการมอบหมายงานให้กับชั้นเรียน คลิก มอบหมาย เพื่อโพสต์งานให้นักเรียน

4. ให้คะแนนและส่งคืนงาน เมื่อนักเรียนเริ่มต้นทำงานแล้ว ผู้สอนสามารถดูความคืบหน้า และเพิ่มความคิดเห็นหรือแก้ไขได้เมื่องานเสร็จสมบูรณ์แล้ว ผู้สอนสามารถให้คะแนนและส่งคืน หลังจากที่ยังส่งงานคืนแล้ว นักเรียนจะได้รับอีเมลแจ้งเตือน และมีสิทธิ์แก้ไขงานได้อีกครั้ง ผู้สอนสามารถเข้าถึงและตรวจงานผ่านทาง Google classroom หลังจากนั้นทางผู้สอนสามารถให้คะแนน และส่งคืนงาน หรือประกาศคะแนนทาง Classroom ได้ทั้งรายกลุ่มหรือรายบุคคล

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2551, หน้า 49) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement test) หมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้มาแล้ว

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2552, หน้า 98) อธิบายว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

สมบัติ ท้ายเรือคำ (2553, หน้า 73) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดระดับความสามารถของผู้เรียนว่ามีความรู้ความสามารถ และทักษะ ในเนื้อหาวิชาที่เรียนไปแล้วมากน้อยเพียงใด

ดังนั้น หากกล่าวโดยสรุป ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงหมายถึง ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือการเรียนรู้ในชั้นเรียนในรายวิชาต่าง ๆ โดยอาศัยความสามารถเฉพาะบุคคล ซึ่งสามารถวัดเป็นคะแนนที่ได้จากการทดสอบ หรือเกรดที่ได้จากการเรียนทางภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติหรือทั้งสองอย่าง

ลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วนิดา ดีแป้น (2553, หน้า 22) กล่าวว่าไว้ว่าลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีหลายลักษณะ โดยจะกล่าวถึง 2 ด้าน ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสมอง จำแนกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

- 1.1 ผลสัมฤทธิ์ด้านความจำ ความจำเป็นผลสัมฤทธิ์พื้นฐานก่อนการแสดงความสามารถในระดับสูงขึ้น
- 1.2 ผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจ เป็นการแสดงความสามารถในระดับสูงขึ้นกว่าความจำ
- 1.3 ผลสัมฤทธิ์ด้านการนำไปใช้ เป็นการนำความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วไปใช้ในสถานการณ์อื่นที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการบรรลุจุดมุ่งหมายของการนำไปใช้
- 1.4 ผลสัมฤทธิ์ด้านการวิเคราะห์ เป็นการแยกแยะเนื้อหาให้เป็นส่วนย่อยแล้วระบุส่วนย่อยกับส่วนย่อย หรือส่วนย่อยกับส่วนใหญ่
- 1.5 ผลสัมฤทธิ์ด้านการสังเคราะห์ เป็นการนำสิ่งที่วิเคราะห์มาผสมผสานเป็นเรื่องใหม่
- 1.6 ผลสัมฤทธิ์ด้านการประเมิน ความสามารถในการประเมินเพื่อให้ได้คุณค่าบางอย่าง ถือว่าเป็นขั้นสุดท้ายของการพัฒนาทางสังคมของผู้เรียน

กล่าวโดยสรุป ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสมองจะขึ้นอยู่กับความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละบุคคลซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ ได้แก่ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตใจ เป็นสิ่งที่เป็นามธรรมและมีขอบเขตกว้างมาก ตั้งแต่การรับรู้จนถึงความพึงพอใจในคุณค่า แบ่งย่อยเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 2.1 ขั้นการรับรู้ เป็นระดับต่ำ หมายถึง การที่บุคคลแต่ละคนเปิดใจอยากรับรู้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นภายนอกบ้าง คือ การรู้ตัวและการตั้งใจรับรู้เพิ่ม
 - 2.2 ขั้นการตอบสนอง เป็นขั้นที่นักเรียนได้แสดงตอบต่อคน สิ่งของและปรากฏการณ์
 - 2.3 ขั้นการแสดงคุณค่าเป็นขั้นที่มีการรับรู้คุณค่า
 - 2.4 ขั้นการสร้างมโนทัศน์ของคุณค่าเป็นขั้นการสร้างความเข้าใจ
 - 2.5 ขั้นการแสดงลักษณะ เป็นขั้นการแสดงบุคลิกนิสัยของบุคคลเหล่านั้นออกมา
- ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตใจ เป็นสิ่งที่มองไม่เห็น มักขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล โดยสามารถแบ่งออกเป็นลำดับขั้นของการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากขั้นของการเปิดใจอยากรับรู้สิ่งต่าง ๆ ขั้นของการแสดงออกต่างสิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับรู้ ขั้นของการรับรู้คุณค่าของสิ่งที่รับรู้ ขั้นของการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่รับรู้แล้วบันทึกไว้ในสมองและขั้นสุดท้าย คือ ขั้นของการแสดงลักษณะนิสัยของแต่ละคนออกมา

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ขนิษฐา บุญภักดี (2552, หน้า 8) ได้กล่าวว่า ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จทางการศึกษาได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบด้านสติปัญญา (Intellectual-factor) เป็นความสามารถในการคิดของบุคคล อันเป็นผลมาจากการสะสมของประสบการณ์ต่าง ๆ รวมถึงความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิด โดยความสามารถเหล่านี้วัดได้หลายแบบ เช่น วัดความถนัดทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา สมรรถภาพทางสมอง เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบด้านสติปัญญาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. องค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางด้านสติปัญญา (Nonintellectual-factor) เช่น เพศ อายุ แผนการเรียน อันดับการเลือก รายได้ของบิดามารดา นิสัยในการเรียน เจตคติในการเรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา เป็นต้น

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดและการประเมินผลการเรียน คือ กระบวนการตรวจสอบผู้เรียนว่าได้พัฒนาไปถึงจุดหมายปลายทางของหลักสูตรและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์หรือไม่ ซึ่งทำให้ทราบจุดเด่น จุดด้อยของผู้เรียนเป็นการประเมินพัฒนาการของเด็ก (วนิดา ดีแป้น, 2553, หน้า 24) และยังเป็น การตรวจสอบระดับความสามารถหรือความสำเร็จในการเรียนของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอบ ดังนี้ (ไพศาล หวังพานิช, 2546 อ้างถึงใน ขนิษฐา บุญภักดี, 2552, หน้า 9)

1. ทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าว ในรูป การกระทำจริงให้ออกมาเป็นผลงานได้โดยใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาอันเป็น ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้ โดยใช้ข้อสอบสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ นอกจากนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้มาจากกระบวนการ ที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบที่ เช่น การสังเกต หรือตรวจการบ้าน ซึ่งมักอยู่ในรูปแบบของเกรดที่ได้ จากการเรียน เนื่องจากได้ผลที่เชื่อถือได้มากกว่า (ขนิษฐา บุญภักดี, 2552, หน้า 10)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดเพื่อทดสอบความรู้ ความสามารถของผู้เรียนโดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ หลังจากผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียน การสอนมาแล้ว ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประเมินผลด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน และหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 ตามที่สถานศึกษากำหนด ซึ่งเกณฑ์เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประเมินผลของกระทรวงศึกษาธิการ

เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) ซึ่งนักวัดผลและนักการศึกษา มีการเรียกชื่อแตกต่างกัน เช่น แบบทดสอบความสัมฤทธิ์ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ หรือแบบสอบผลสัมฤทธิ์ โดยแบบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะและความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2545, หน้า 95) ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถือว่าเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ด้านเนื้อหาวิชาและทักษะต่าง ๆ ของแต่ละสาขาวิชา (เยวดี วิบูลย์ศรี, 2548, หน้า 16) ใช้วัดความรู้ ทักษะและความสามารถที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่า จะบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2545, หน้า 96)

ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถในการแสดงออกซึ่งความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้เรียนมาแล้ว สามารถจำแนกออกเป็น ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า และการคิดสร้างสรรค์ มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้

สมบัติ ท้ายเรือคำ (2551, หน้า 73) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่าเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดระดับความสามารถของผู้เรียนว่ามีความรู้ความสามารถ และทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียนไปแล้วมากน้อยเพียงใด

บุญชม ศรีสะอาด (2551, หน้า 62) ได้เสนอไว้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) หมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถนะสมองด้านต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับความรู้ มาแล้วมีอยู่เท่าใด แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ แบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน

1. แบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้น (Teacher made test) หมายถึงแบบทดสอบ ที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอนเป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่ว ๆ ไปในโรงเรียนและสถาบันการศึกษา

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั่ว ๆ ไป แบบทดสอบชนิดนี้จะต้องผ่านการวิเคราะห์แล้วว่ามีคุณภาพดีมีมาตรฐาน คือ มีมาตรฐานในการดำเนินการสอบ และ มาตรฐานในการแปลความหมายคะแนน

สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถของบุคคลซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนนั้น ๆ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้

ใช้แบบทดสอบวัดผลแบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้น (Teacher made test) และแบบอัตนัย หรือแบบความเรียง (Subjective test or essay type) ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กรอบแนวคิดของการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1976, p. 45) ถือว่าสิ่งใดก็ตามที่มีปริมาณอยู่จริงสิ่งนั้นสามารถวัดได้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่อยู่ภายใต้กรอบแนวคิดดังกล่าว ซึ่งผลการวัดจะเป็นประโยชน์ในลักษณะทราบ และประเมินระดับความรู้ ทักษะ และเจตคติของนักเรียน แนวความคิดของไลแมน (Lyman, 1991, p. 10) สอดรับการวัดผลตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ในเนื้อหาที่ต้องการวัด (Skills) คุณลักษณะของพฤติกรรม (Traits) และองค์ประกอบ (Components) ซึ่งจำแนกตัวองค์ความรู้ในเนื้อหาที่ต้องการวัด และคุณลักษณะของพฤติกรรมออกตามความเชื่อ เช่น ระดับความรู้ ความสามารถตามแนวคิดของบลูม มี 6 ระดับ ดังนี้

1. ความจำ คือ สามารถจำเรื่องต่าง ๆ ได้ เช่น คำจำกัดความ สูตรต่าง ๆ วิธีการ เช่น นักเรียนสามารถบอกชื่อสารอาหาร 5 ชนิดได้ นักเรียนสามารถบอกชื่อธาตุที่เป็นองค์ประกอบของโปรตีนได้
2. ความเข้าใจ คือ สามารถแปลความ ขยายความ และสรุปใจความสำคัญได้
3. การนำไปใช้ คือ สามารถนำความรู้ซึ่งเป็นหลักการ ทฤษฎี ฯลฯ ไปใช้ในสถานการณ์ที่ต่างออกไปได้
4. การวิเคราะห์ คือ สามารถแยกแยะข้อมูลและปัญหาต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย เช่น วิเคราะห์องค์ประกอบ ความสัมพันธ์ หลักการดำเนินการ
5. การสังเคราะห์ คือ สามารถนำองค์ประกอบ หรือส่วนต่าง ๆ เข้ามารวมกันเป็นหมวดหมู่อย่างมีความหมาย
6. การประเมินค่า คือ สามารถพิจารณาและตัดสินใจจากข้อมูล คุณค่าของหลักการโดยใช้มาตรการที่ผู้อื่นกำหนดไว้ หรือตัวเองกำหนดขึ้น

จากกรอบแนวคิดของการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดของบลูม จำแนกองค์ความรู้ในเนื้อหาที่ต้องการวัด และคุณลักษณะของพฤติกรรมออกตามความเชื่อ ซึ่งในด้านระดับความรู้ ความสามารถตามแนวคิดของบลูม มี 6 ระดับ คือ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้
(สมนึก กัททิษณี, 2551, หน้า 49)

1. แบบทดสอบที่ครูสร้าง (Teacher made test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอน จะไม่นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่น เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่ว ๆ ไปในโรงเรียน

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์เช่นเดียวกับแบบทดสอบที่ครูสร้าง แต่มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพต่าง ๆ ของนักเรียนที่ต่างกลุ่มกัน เช่น เปรียบเทียบคุณภาพของนักเรียนในโรงเรียนแห่งหนึ่งกับนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ทั่วประเทศ (แบบทดสอบมาตรฐานระดับชาติ) หรือกับนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ทั่วจังหวัด (แบบทดสอบมาตรฐานระดับจังหวัด) เป็นต้น

สมบัติ ท้ายเรือคำ (2551, หน้า 72) ได้แบ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามลักษณะการสร้างเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างเองหรือแบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (Teacher made test) เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยดำเนินการสร้างด้วยตนเองตามวัตถุประสงค์ของการสอบ ซึ่งกระบวนการในการสร้างนั้นจะต้องมีการนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงให้เป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพก่อนที่จะนำไปใช้จริง ซึ่งแบบทดสอบที่มีคุณภาพนั้นควรจะเป็นแบบทดสอบที่มีอำนาจจำแนกสูง ความยากปานกลาง มีความตรง (Validity) และมีความเที่ยง (Reliability) สูง

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) เป็นแบบทดสอบที่ได้รับการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพจนเป็นที่เชื่อถือได้ และเมื่อมีการนำแบบทดสอบไปใช้ ไม่ว่าใครจะเป็นผู้คุมสอบหรือตรวจให้คะแนนก็ตามผลลัพธ์ที่ได้จะใกล้เคียงกันหรือมีความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยในแบบทดสอบมาตรฐานนั้นจะระบุถึงวิธีการทำข้อสอบ และตรวจข้อสอบอย่างชัดเจน นอกจากนั้นยังระบุปกติวิสัย (Norm) ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์คะแนนมาตรฐานของกลุ่มประชากรที่ทำแบบทดสอบก็ได้ และยังระบุความตรง (Validity) และค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบด้วยแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้วซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษ และดินสอ (Paper and pencil test) แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งได้เป็น 2 พวก คือ แบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน

2.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher made test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดและประเมินผลการเรียนการสอนในห้องเรียน ส่วนมากเป็นข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาต่าง ๆ

แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1.1 ข้อสอบเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

2.1.2 ข้อสอบเพื่อประเมินผลการเรียนการสอน

2.2 ข้อสอบมาตรฐาน (Standardized test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้น แล้วนำไปใช้ทดสอบและวิเคราะห์ผลการสอบตามวิธีการเพื่อปรับปรุงคุณภาพและใช้เป็นมาตรฐานในการทดสอบกับเด็ก ๆ ทั่วไป มีการหาเกณฑ์ปกติ (Norm) เพื่อใช้เป็นหลักในการเปรียบเทียบ คำว่ามาตรฐานแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถวัดได้ 3 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน คือ

2.2.1 วัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ หรือทักษะของผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในรูปของการปฏิบัติจริง เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา งานช่าง งานประดิษฐ์ การวัดแบบนี้ต้องวัดโดยใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ (Performance test)

2.2.2 วัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาอันเป็นประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

2.2.3 วัดด้านทักษะ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดภายหลังการฝึกฝนและได้เรียนแล้ว เพื่อดูว่าผู้เรียนมีทักษะ หรือความคล่องแคล่วในการคิดแก้ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อ่านขนาดไหน แบบทดสอบนี้มุ่งวัดว่าผู้เรียนมีทักษะการคิด หรือการทำงานขนาดไหนซึ่งแตกต่างกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่วัดว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถระดับใดสำหรับผู้มีทักษะ คือ ผู้ที่สามารถทำงานได้ปริมาณมาก ๆ โดยใช้เวลาทำเพียงเล็กน้อยทำได้สะดวกสบาย การวัดทักษะ ถ้าใช้แบบทดสอบลักษณะของข้อสอบจะต้องเป็นคำถามที่เป็นปัญหาง่าย ๆ แต่มีปริมาณมาก แล้วให้ทำในเวลาจำกัดผู้ใดทำได้มากแสดงว่ามีทักษะ ข้อสอบทักษะนี้ถ้าให้ตอบโดยไม่จำกัดเวลา ผู้ถูกสอบส่วนใหญ่จะทำได้และได้คะแนนเต็ม

สมนึก ภัททิธรณี (2551, หน้า 67-68) ได้กล่าวถึง หลักในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบ ดังนี้

1. เขียนตอนนำให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ แล้วใส่เครื่องหมายปริศนีย์ ไม่ควรสร้างตอนนำให้เป็นแบบอ่านต่อความ เพราะทำให้คำถามไม่กระชับ เกิดปัญหาสองแง่หรือข้อความไม่ต่อกัน หรือเกิดความสับสนในการคิดหาคำตอบ

2. เน้นเรื่องจะถามให้ชัดเจนและตรงจุดไม่คลุมเครือเพื่อว่าผู้อ่านจะไม่เข้าใจไขว่เขว สามารถมุ่งความคิดในคำตอบไปถูกทิศทาง

3. ควรถามในเรื่องที่มีคุณค่าต่อการวัด หรือถามในสิ่งที่ตั้งถามมีประโยชน์ คำถามแบบเลือกตอบ สามารถถามพฤติกรรมในสมองได้หลาย ๆ ด้าน ไม่ใช่คำถามเฉพาะความจำ หรือความจริงตามตำรา แต่ต้องถามให้คิดหรือนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในสถานการณ์ใหม่

4. หลีกเลี่ยงคำถามปฏิเสธ ถ้าจำเป็นต้องใช้ก็ควรขีดเส้นใต้คำปฏิเสธแต่คำปฏิเสธซ้อนไม่ควรใช้อย่างยิ่ง เพราะปกติผู้เรียนจะยุ่งยากต่อการแปลความหมายของคำถามและตอบคำถามที่ถามกลับหรือปฏิเสธซ้อนผิดมากกว่าถูก

5. อย่าใช้คำฟุ่มเฟือย ควรถามปัญหาโดยตรงสิ่งใดไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ได้ใช้เป็นเงื่อนไขในการคิดก็ไม่ต้องนำมาเขียนไว้ในคำถามจะช่วยให้คำถามรัดกุมชัดเจนขึ้น

6. เขียนตัวเลือกให้เป็นเอกพจน์ หมายถึง เขียนตัวเลือกทุกตัวให้เป็นลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือมีทิศทางแบบเดียวกัน หรือมีโครงสร้างสอดคล้องเป็นทำนองเดียวกัน

7. ควรเรียงลำดับตัวเลขในตัวเลือกต่าง ๆ ได้แก่ คำตอบที่เป็นตัวเลขนิยมเรียงจากน้อยไปหามากเพื่อช่วยให้ผู้ตอบพิจารณาหาคำตอบได้สะดวกไม่หลงและป้องกันการเดาตัวเลือกที่มีค่ามาก

8. ใช้ตัวเลือกปลายเปิดหรือปลายปิดให้เหมาะสม ตัวเลือกปลายเปิดได้แก่ ตัวเลือกสุดท้ายใช้คำว่า ไม่มีคำตอบถูกที่กล่าวมาผิดหมด ผิดหมดทุกข้อหรือสรุปแน่นอนไม่ได้

9. ข้อเดียวต้องมีคำตอบเดียว แต่บางครั้งผู้ออกข้อสอบคาดไม่ถึงว่าจะมีปัญหา หรืออาจจะเกิดจากการแต่งตั้งตัวหลงไม่รัดกุมจึงมองตัวหลงเหล่านั้นได้อีกแง่หนึ่งทำให้เกิดปัญหาสองแง่สองมุมได้

10. เขียนทั้งตัวถูกและตัวผิดให้ถูกหรือผิดตามหลักวิชา คือ จะกำหนดตัวถูกหรือผิด เพราะสอดคล้องกับความเชื่อของสังคม หรือกับคำพังเพยทั่ว ๆ ไปไม่ได้ เนื่องจากการเรียนการสอนมุ่งให้ผู้เรียนทราบความจริงตามหลักวิชาเป็นสำคัญ จะนำความเชื่อโชคลาง หรือขนบธรรมเนียมประเพณีเฉพาะท้องถิ่นมาอ้างไม่ได้

11. เขียนตัวเลือกให้อิสระจากกัน พยายามอย่าให้ตัวเลือกตัวใดตัวหนึ่งเป็นส่วนหนึ่งหรือส่วนประกอบของตัวเลือกอื่นต้องให้แต่ละตัวเป็นอิสระจากกันอย่างแท้จริง

12. ควรมีตัวเลือก 4-5 ข้อ สอบแบบเลือกตอบนี้ ถ้าเขียนตัวเลือกเพียง 2 ตัว เป็นข้อสอบแบบถูก-ผิด และเพื่อป้องกันไม่ให้เดาได้ง่าย ๆ จึงควรมีตัวเลือกมาก ๆ ตัวที่นิยมใช้หากเป็นข้อสอบระดับประถมศึกษาปีที่ 1-2 ควรใช้ 3 ตัวเลือก ระดับประถมศึกษาปีที่ 3-6 ควรใช้ 4 ตัวเลือก และตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไปควรใช้ 5 ตัวเลือก

13. อย่าแนะคำตอบ ซึ่งการแนะคำตอบมีหลายกรณี ดังนี้

13.1 คำถามข้อหลัง ๆ แนะนำคำตอบข้อแรก ๆ

13.2 ถามเรื่องที่ผู้เรียนคล่องปากอยู่แล้ว โดยเฉพาะคำถามประเภทคำพังเพย สุภาษิต คติพจน์หรือคำเตือนใจ

13.3 ใช้ข้อความของคำตอบถูกต้องกับคำถามหรือเกี่ยวข้องกันอย่างเห็นได้ชัดเพราะนักเรียนที่ไม่มีความรู้ก็อาจจะเดาได้ถูก

13.4 เขียนตัวถูกหรือตัวลวงถูกหรือผิดเด่นชัดเกินไปและคำตอบไม่กระจาย

สรุปได้ว่า ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชานั้นสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ การวัดด้านปฏิบัติและการวัดด้านเนื้อหาตามจุดมุ่งหมาย

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้มากในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบที่ดีควรมีความตรง ความเที่ยง ความเป็นปรนัย ความยาก และอำนาจจำแนก การเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ครูควรวางแผนการสร้างข้อสอบ ดำเนินการเขียนข้อสอบตรวจสอบคุณภาพข้อสอบก่อนนำไปใช้ ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพนั้น ครูต้องมีความเข้าใจเนื้อหาวิชาเป็นอย่างดี ต้องรู้เทคนิคการออกข้อสอบ และมีความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนข้อคำถามด้วย (บุญศรี พรหมมาพันธุ์, 2553, หน้า 66) โดยศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนของ อรนุช ศรีสะอาด (2550, หน้า 38-39) มีขั้นตอนได้ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอบให้ชัดเจน
2. วิเคราะห์หลักสูตรและทำตารางวิเคราะห์หลักสูตร
3. กำหนดชนิดของแบบทดสอบและศึกษาวิธีเขียน
4. เขียนข้อสอบตามชนิดของแบบทดสอบ โดยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและตาราง

วิเคราะห์หลักสูตร

5. ตรวจสอบข้อสอบโดยพิจารณาถึงความถูกต้องตามหลักวิชามุ่งวัดเนื้อหาและพฤติกรรมตามตารางวิเคราะห์หลักสูตรหรือไม่ ภาษาที่ใช้ชัดเจนถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งอาจตรวจสอบข้อสอบโดยผู้ออกข้อสอบควรจะได้พักสมองระยะหนึ่งเพื่อไม่ให้หมกมุ่นหรือให้มีจิตใจและสมองปลอดโปร่ง และการตรวจสอบข้อสอบอีกกรณีหนึ่ง คือ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไข

6. ทดลองและวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อพัฒนาข้อสอบให้มีคุณภาพ

7. พิมพ์แบบทดสอบ ควรเรียงข้อสอบจากง่ายไปหายากหรือเรียงตามเนื้อหาในการสร้างแบบทดสอบนั้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรียบเรียงเป็นขั้นตอนได้ดังนี้ เริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่ผู้สอนมุ่งหวังจะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน กำหนดชนิดของข้อสอบ และศึกษาวิธีสร้างโดยต้องพิจารณาเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน จึงทำการลงมือเขียนข้อสอบและตรวจทานให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ จัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบและนำไปทดลองใช้ นำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพจึงจัดทำแบบทดสอบฉบับจริง

คุณลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีนักการศึกษาได้คุณลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้ สมนึก ภัทธรณี (2551, หน้า 81) ได้เสนอถึงคุณลักษณะแบบทดสอบที่ดีไว้ดังนี้

1. ต้องเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง แบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราจะวัดได้อย่างถูกต้องตามความมุ่งหมาย
2. ต้องยุติธรรม (Fair) คือ โจทย์คำถามทั้งหลายไม่มีช่องทางแนะให้เด็กเดาคำตอบได้ ไม่เปิดโอกาสให้เด็กเกียจคร้านที่จะดูตำราแต่ตอบได้ดี
3. ต้องถามลึก (Searching) วัดความลึกซึ้งของวิทยาการตามแนวดิ่งมากกว่าที่จะวัดตามแนวกว้างว่ารู้มากน้อยเพียงใด
4. ต้องช่วยเน้นย้ำอย่าง (Exemplary) คำถามมีลักษณะท้าทายชักชวนให้คิดเด็กสอบแล้วมีความอยากรู้เพียงใด
5. ต้องจำเพาะเจาะจง (Definite) เด็กอ่านคำถามแล้วต้องเข้าใจแจ่มชัดว่าครูถามถึงอะไร หรือให้คิดอะไร ไม่ถามคลุมเครือ
6. ต้องเน้นปรนัย (Objective) หมายถึง คุณสมบัติ 3 ประการ คือ
 - 6.1 แจ่มชัดในความหมายของคำถาม
 - 6.2 แจ่มชัดในวิธีตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนน
 - 6.3 แจ่มชัดในการแปลความหมายของคะแนน
7. ต้องมีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ สามารถให้คะแนนที่เที่ยงตรง และเชื่อถือได้มากที่สุดภายในเวลา แรงงาน และเงินน้อยที่สุดด้วย
8. ต้องยากพอเหมาะ (Difficulty)
9. ต้องมีอำนาจจำแนก (Discrimination) คือ สามารถแยกเด็กออกเน้นประเภท ๆ ได้ทุกระดับตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด

10. ต้องเชื่อมั่นได้ (Reliability) คือ ข้อสอบนั้นสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอน ไม่แปรผัน

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2548, หน้า 225-227) กล่าวถึง คุณลักษณะของแบบทดสอบหลายตัวเลือกที่ดีไว้ดังนี้

1. ข้อคำถามที่เป็นส่วนน่านั้น ควรใช้ภาษากระทัดรัดชัดเจน ได้ใจความ และเรื่องที่ถามควรเป็นเรื่องที่สำคัญเพียงเรื่องเดียวในแต่ละข้อ
2. ข้อคำถามควรใช้ข้อความในเชิงบวก หลีกเลี่ยงการใช้ข้อความในเชิงปฏิเสธ แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้ ควรขีดเส้นใต้หรือเขียนเป็นตัวเน้นคำที่เป็นปฏิเสธเพื่อให้เห็นได้ชัดเจน
3. ข้อคำถามแต่ละข้อควรเป็นอิสระหรือแยกขาดจากกัน ไม่ขึ้นกับข้ออื่น ๆ ในแบบทดสอบนั้น ๆ
4. ถ้าข้อคำถามข้อที่ต้องอาศัยกราฟ ตาราง และอื่น ๆ ตัวคำถามและตัวเลือกจะต้องหาจากข้อมูลหรือมีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่มาจากกราฟ หรือตาราง
5. ตัวเลือกที่ถูกควรเป็นคำตอบที่สมบูรณ์ที่สุด และจะต้องระวังว่ามีตัวเลือกที่เป็นคำตอบเพียงตัวเดียวเท่านั้น
6. คำที่จะให้ความหมายควรให้อยู่ในตัวคำถาม ส่วนคำจำกัดความให้อยู่ในตัวเลือก
7. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวเลือกประเภทถูกทุกข้อ หรือผิดทุกข้อที่กล่าวมา หรือคำตอบถูกไม่ได้ให้ไว้
8. การเขียนคำถามจะต้องระวังไม่ให้คำตอบของข้อหนึ่งมาจากคำถามอีกข้อหนึ่ง
9. ลักษณะของข้อคำถามจะต้องไม่ก่อให้เกิดการชี้แนะคำตอบ
10. การจัดเรียงตำแหน่งตัวเลือกที่ถูกของข้อต่าง ๆ ควรจะอยู่ในลักษณะสลับ
11. ตัวเลือกที่ถูกควรจะกระจายไปยังลำดับที่ ก ข ค ง หรือ จ ในสัดส่วนที่ไม่ต่างกันมากนัก

12. การจัดเรียงข้อคำถามและการดำเนินการจัดพิมพ์ควรอยู่ในรูปแบบเดียวกัน

13. ข้อคำถามข้อหนึ่งควรจะสิ้นสุดลงในหน้าเดียวกัน ไม่ควรที่จะมีคำถามและตัวเลือกข้อเดียวกันไปอยู่แยกไปคนละหน้าเพราะจะทำให้ผู้ตอบสับสน

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 47) ได้สรุปลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีไว้ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นลักษณะที่สำคัญที่สุด ที่ทำให้เครื่องมือวัดผลนั้นมีคุณภาพ เพราะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวัดนั้น สามารถวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือวัดได้ตรงและครบถ้วนตามเนื้อหาที่ต้องการวัด วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ วัดได้ตรงตามสภาพ

ความเป็นจริง และวัดแล้วสามารถนำผลการวัดไปพยากรณ์หรือคาดคะเนอนาคตได้

2. มีความเชื่อมั่นสูง (Reliability) เครื่องมือวัดผลที่วัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง ผลที่ได้จากการวัดจะเหมือนกันหรือแตกต่างกันน้อยมาก

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัยจะมีความชัดเจนในตัวเอง เช่น ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัยจะมีความชัดเจนอยู่ 3 ประการ คือ คำถามชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน คำตอบแน่นอน ใครตรวจก็ให้คะแนนตรงกัน และประการสุดท้าย คือ แปลความหมายคะแนนได้ตรงกัน

4. มีความยากง่ายพอเหมาะ (Difficulty) ไม่ยากเกินไปและไม่ง่ายเกินไป ข้อสอบข้อใดที่มีคนตอบถูกมากแสดงว่าง่าย ข้อที่มีคนตอบถูกน้อยแสดงว่ายาก ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ข้อสอบที่ดีมีค่า p อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ซึ่งเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยากปานกลาง และค่อนข้างง่าย

5. มีอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง สามารถแบ่งแยกคนออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ข้อสอบที่จำแนกได้ หมายถึง ข้อสอบที่คนเก่งตอบถูก คนอ่อนตอบผิด ข้อสอบที่จำแนกกลับ คนเก่งจะตอบผิดแต่คนอ่อนจะตอบถูก และข้อสอบที่จำแนกไม่ได้ คนเก่งและคนอ่อนจะตอบถูกและผิดพอ ๆ กัน ไม่ค่อยมีความแตกต่างกันมากนัก อำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่า r อยู่ระหว่าง -1.00 ถึง +1.00 ค่า r เป็นเครื่องหมายลบ หมายความว่าจำแนกไม่ได้ คนเก่งตอบถูกน้อยกว่าคนอ่อน r เป็นเครื่องหมายลบ หมายความว่าจำแนกได้ คนเก่งตอบถูกมากกว่าคนอ่อน ข้อสอบที่มีค่า r ใกล้ศูนย์ ($r = -0.19$ ถึง $+0.19$) เป็นข้อสอบที่จำแนกไม่ได้เพราะคนเก่งตอบถูกพอ ๆ กับคนอ่อน ข้อสอบที่ดีควรมีค่า r อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00

6. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ เครื่องมือที่สามารถทำให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด เชื่อถือได้มากโดยใช้วิธีการที่สะดวกรวดเร็วคล่องตัวแต่เสียเวลาน้อย ลงทุนน้อย และใช้แรงงานน้อย

7. มีความยุติธรรม (Fair) ไม่เปิดโอกาสให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบกันระหว่างผู้ที่ถูกวัดด้วยกัน

8. ใช้คำถามถามลึก (Searching) ข้อสอบที่ดีต้องการให้ผู้ตอบใช้ความสามารถในการคิดค้นก่อนที่จะตอบ

9. ใช้คำถามขั้ว (Exemplary) มีลักษณะที่ทำให้ผู้สอบอยากคิดอยากตอบและทำด้วยความเต็มใจ

10. คำถามจำเพาะเจาะจง (Definite) ไม่ถามกว้างเกินไป หรือถามคลุมเครือให้คิดได้หลายแง่หลายมุม

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีนั้น จะต้องมีความถูกต้องเที่ยงตรง (Validity) เน้นปรนัย (Objective) มีประสิทธิภาพ (Efficiency) มีความยากพอเหมาะ (Difficulty) มีอำนาจจำแนก (Discrimination) และต้องเชื่อมั่นได้ (Reliability) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงมีคุณภาพ

การวัดผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาภาษาอังกฤษ

รัชณี โป้ฟ้า (2546, หน้า 27) กล่าวว่า การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นการประเมินผลจากการเรียนภาษาอังกฤษทำได้หลายวิธีตามความจำเป็น ซึ่งเป็นเครื่องบ่งชี้ทางการเรียนทั้งของครูและนักเรียนว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ การสอนของครูได้ผลเพียงใด และนักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาได้ดีหรือไม่

นงนุช เอี่ยมสวัสดิ์ (2547, หน้า 14-20) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษต้องมีการกำกับ ติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบเป็นระยะ ๆ เพื่อการแก้ไขและการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ จะต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด และเป็นไปตามข้อกำหนดในหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 245) กล่าวถึง การวัดผลและประเมินผลทางภาษาว่า ในการจัดการเรียนการสอนภาษาตามแนวทางเพื่อการสื่อสาร ครูผู้สอนเป็นผู้ที่แสวงหาวิธีสอนและเทคนิคการสอนภายในชั้นเรียนให้เกิดความรู้แบบผสมผสาน โดยคาดหวังว่าผู้เรียนจะต้องมีความรู้และทักษะทางภาษา โดยนำความรู้จากกระบวนการเรียนรู้ทางภาษา ตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ มาผนวกเข้ากับความรู้ที่เกิดขึ้นภายในตน และสามารถใช้ภาษาตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้จริง ส่วนลักษณะภาษาที่นำมาประเมิน ควรเป็นภาษาที่ใช้ในการสื่อสารตามสภาพจริง คือ เป็นข้อความที่สมบูรณ์ในตัวเอง เป็นภาษาที่เจ้าของภาษาใช้ มีความเป็นธรรมชาติอยู่ในบริบท ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความสามารถและประสบการณ์ของผู้เรียนด้วย การประเมินความสามารถของการใช้ภาษาออกจากสถานการณ์ และควรวัดให้ครอบคลุม นั่นคือ ต้องประเมินทั้งความรู้ ซึ่งหมายถึง เนื้อหาทางภาษา ประกอบด้วย เสียง คำศัพท์ โครงสร้าง ไวยากรณ์ ประเมินทั้งความสามารถหรือประสิทธิภาพ ซึ่งหมายถึง ทักษะในการนำความรู้ไปใช้ การเลือกใช้ภาษาได้เหมาะสม สอดคล้องกับความคิด และสถานการณ์และประเมินขอบเขตของการใช้ภาษา นั่นคือ สมรรถภาพในการสื่อสาร ซึ่งหมายถึง ทักษะการรู้จักปรับตนของนักเรียนในสถานการณ์

การสื่อสารสามารถแยกได้เป็น 4 สมรรถภาพย่อย ดังนี้

1. สมรรถภาพทางภาษา (Linguistic competence) เป็นสิ่งที่บ่งบอกความสามารถในการใช้เนื้อหาทางภาษา ได้แก่ การเปล่งเสียง การสร้างคำ การใช้คำศัพท์ และโครงสร้างประโยค

2. สมรรถภาพทางภาษาศาสตร์สังคมและวัฒนธรรม (Social-linguistic and social cultural competence) เป็นความสามารถในการรู้จักใช้ภาษาตามวัฒนธรรมทางสังคม รู้จักปรับภาษาให้เหมาะสมกับบุคคลและกฎเกณฑ์ทางสังคม ตามบทบาทและสถานภาพในสถานการณ์การสื่อสาร

3. สมรรถภาพทางการเรียบเรียงถ้อยคำ (Discursive competence) เป็นความสามารถในการเรียบเรียงลำดับความคิด เชื่อมโยงประโยคเป็นข้อความหลัก ความรอง รายละเอียด ตามบริบทไม่ว่าจะเป็นข้อความที่สื่อสารด้วยวาจา หรือเป็นลายลักษณ์อักษร

4. สมรรถภาพทางยุทธศาสตร์การสื่อสาร (Strategic competence) เป็นความสามารถในการใช้วิธีการทดแทนต่าง ๆ เพื่อดำเนินการสื่อสารให้ต่อเนื่อง เช่นการอธิบายคำด้วยท่าทาง หรือด้วยการใช้ประโยคเทียบเคียง

สุณิสา เกียวกุล (2548, หน้า 48-59) ได้กล่าวถึงการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาอังกฤษเอาไว้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนั้นจะแบ่งวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ออกตามทักษะทั้งสี่ด้านของการสื่อสาร คือ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ดังนี้

1. การฟัง

ตามธรรมชาติการใช้ภาษานั้น ทักษะการฟังและทักษะการพูดเป็นทักษะที่ใช้คู่กัน ฉะนั้น การแยกแบบทดสอบการฟังออกจากทักษะการพูดจึงดูเหมือนเป็นการฝืนธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตามผู้ฟังมีโอกาสที่จะต้องใช้ทักษะการฟังเพียงอย่างเดียว เช่น การฟังวิทยุ การฟังคำ บรรยาย การฟังประกาศต่าง ๆ เป็นต้น และเนื่องจากทักษะการฟังเป็นทักษะรับสารเช่นเดียวกับ ทักษะการอ่าน การสร้างแบบทดสอบของทั้งสองทักษะนี้จึงมีความคล้ายคลึงกัน

ประเภทของแบบทดสอบการฟัง

1. แบบเลือกตอบ (Multiple choice, True/ False)
2. การตอบคำถามแบบสั้น ๆ (Short answer)
3. การถ่ายโอนข้อมูลที่ได้จากการฟังในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเติมคำ หรือข้อมูลในแผนภูมิรูปภาพ การเติมคำลงในแบบฟอร์ม การลากเส้นแสดงทิศทางที่ได้จากการฟัง เป็นต้น
4. การจดบันทึกข้อความ (Note-taking)
5. การเขียนตามคำบอกเฉพาะบางส่วน หรือเฉพาะคำที่เว้นไว้ (Partial or cloze dictation)

ระดับความสามารถในการฟังมีดังนี้

1. ระดับกลไก

- 1.1 สามารถฟังคำแล้วบอกความแตกต่างและความเหมือนกันของคำที่ได้ยิน

- 1.2 สามารถฟังประโยคแล้วเลือกประโยคที่ตรงกับประโยคที่ได้ยิน
- 1.3 สามารถฟังคำแล้วเลือกคำที่มีเสียงสระพ้องกับคำที่ได้ยินคำแรก
- 1.4 สามารถฟังประโยคแล้วบอกระดับเสียงสูงต่ำในประโยคที่ได้ยิน
- 1.5 สามารถฟังคำแล้วบอกเสียงเน้นหนักในคำที่ได้ยิน
- 1.6 สามารถฟังเสียงคำศัพท์ 1 คำ เว้นเวลาสักครู่ให้ฟังเสียงคำศัพท์อีก 3 คำ แล้วให้ผู้เรียนเลือกว่า คำใดใน 3 คำ เหมือนคำศัพท์คำแรก
- 1.7 สามารถฟังคำศัพท์ 1 ชุด ประมาณ 5-10 คำ แล้วให้ผู้เรียนเลือกคำว่า คำใดเป็นภาษาอังกฤษ คำใดไม่ใช่ภาษาอังกฤษ
2. ระดับความรู้
 - 2.1 สามารถฟังคำสั่งแล้วปฏิบัติตามได้ เช่น บอกทิศทางแล้วลากเส้นแสดงการเดินทางได้
 - 2.2 สามารถฟังคำแล้วเลือกภาพตรงกับคำที่ได้ยิน
 - 2.3 สามารถฟังประโยคแล้วเลือกภาพที่ตรงกับประโยคที่ได้ยิน
 - 2.4 สามารถฟังคำแล้วเลือกคำที่ได้ยินที่มีความหมายอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้
 - 2.5 สามารถฟังประโยคแล้วเลือกประโยคที่มีความหมายเช่นเดียวกับประโยคที่ได้ยิน
3. ระดับการถ่ายโอน
 - 3.1 สามารถฟังประโยคเกี่ยวกับเวลาแล้วตอบคำถามได้
 - 3.2 สามารถฟังคำถามแล้วเลือกคำตอบที่เหมาะสม
 - 3.3 สามารถฟังประโยคแล้วเลือกคำที่เหมาะสมทั้งที่เติมลงในประโยคที่ได้ยิน
 - 3.4 สามารถฟังคำสั่งแล้ววาดภาพตามคำสั่งได้
 - 3.5 สามารถฟังประโยคแล้วตอบคำถามได้ถูกต้อง
4. ระดับสื่อสาร
 - 4.1 สามารถฟังเพลงแล้วตอบคำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญได้
 - 4.2 สามารถฟังบทสนทนาแล้วสรุปเรื่องได้
 - 4.3 สามารถฟังข้อความแล้วตอบคำถามสั้น ๆ ได้
 - 4.4 สามารถฟังข้อความแล้วเลือกภาพตามลำดับเหตุการณ์ได้
 - 4.5 สามารถฟังบทสนทนาแล้วตอบคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดการสนทนาได้
5. ระดับวิเคราะห์วิจารณ์
 - 5.1 สามารถฟังข้อความแล้วตอบคำถามเกี่ยวกับความหมายแฝงได้
 - 5.2 สามารถฟังบทสนทนาแล้วบอกสถานการณ์ที่เกิดเหตุการณ์ได้

5.3 สามารถฟังบทสนทนาแล้วบอกชั้นทางสังคมของผู้พูดได้

5.4 สามารถฟังบทสนทนาแล้วบอกอารมณ์ของผู้พูดได้

5.5 สามารถฟังบทสนทนาแล้วบอกจุดประสงค์ได้

2. การพูด

การวัดและประเมินผลทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สามารถวัดได้โดยใช้รูปแบบการวัดแบบทดสอบวัดตรง (Direct tests) แบบวัดอ้อม (Indirect tests) และแบบวัดกึ่งตรง (Semidirect tests) หรือใช้เกณฑ์จากหนังสือ Modern language testing ของ แวลเล็ท (Valette, 1967, pp. 82-83 อ้างถึงใน สมร ปาโท, 2545, หน้า 26) และหนังสือ Language test at school ของ ออลเลอร์ (Oller 1979, pp. 320-323 อ้างถึงใน สมร ปาโท, 2545, หน้า 26) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนด้านสำเนียง (Accent) ด้านไวยากรณ์ (Grammar) ด้านคำศัพท์ (Vocabulary) ด้านความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา (Fluency) ด้านความเข้าใจ (Comprehension) ซึ่งแต่ละด้านจะมีการวัด แบ่งออกเป็น 6 ระดับ เช่น

ระดับ 1 ออกเสียงในลักษณะที่ไม่สามารถเข้าใจได้

ระดับ 2 มีร่องรอยสำเนียงต่างชาติ ออกเสียงผิดบางครั้งแต่ไม่ทำให้เข้าใจผิด

ระดับ 3 ใช้ไวยากรณ์ไม่ถูกต้อง ยกเว้นวลีที่เตรียมไว้ล่วงหน้า

ระดับ 4 มีคำศัพท์ที่ไม่เพียงพอตอบทสนทนาง่าย ๆ

ระดับ 5 การพูดซ้ำมาก และไม่สม่ำเสมอ ยกเว้นประโยคที่พูดทุกวัน

ระดับ 6 เข้าใจได้เพียงเล็กน้อย แม้ในสถานการณ์ธรรมดาที่สุด

นอกจากนี้ยังมีผู้แบ่งระดับความสามารถในการพูดไว้ดังต่อไปนี้

วาเล็ท และดิสสิก (Valette & Disick, 1972, p. 153) ได้จำแนกระดับขั้นพฤติกรรมของทักษะการพูด ออกเป็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

1. ระดับกลไก (Mechanical skill) เป็นระดับที่ผู้เรียนสามารถพูดเลียนเสียงใช้ระดับเสียง จังหวะ การเน้นหนักเสียง การหยุดและการออกเสียงเชื่อมระหว่างคำตามแบบเจ้าของภาษาได้ สามารถท่องจำบทสนทนา โคลงกลอนและประโยคต่าง ๆ และสามารถที่จะอ่านออกเสียงข้อความที่เรียนมาแล้วโดยไม่จำเป็นต้องเข้าใจข้อความเหล่านั้นเลย ทักษะการพูดในระดับนี้ถือว่าเป็นการใช้ภาษาที่เกิดจากการฝึกจนคล่องเป็นอัตโนมัติ

2. ระดับความรู้ (Knowledge) เป็นระดับที่ผู้เรียนนำเอาความหมายของภาษาที่ท่องจำไว้มาใช้ เช่น การให้ความหมายคำศัพท์ การท่องโคลง เป็นต้น นอกจากนั้นผู้เรียน จะสามารถตอบคำถามประโยคที่เคยเรียนมาแล้วได้ โดยจะสามารถใช้คำศัพท์และไวยากรณ์ ที่เรียนมาแล้วอย่างเข้าใจความหมาย

3. ระดับถ่ายโอน (Transfer) ในระดับนี้ผู้เรียนจะสามารถนำกฎไวยากรณ์ที่ได้เรียนมาแล้วสร้างรูปประโยคใหม่ ๆ ได้ตามที่กำหนด เป็นระดับที่ผู้เรียนใช้ภาษาซึ่งเกิดในบริบทที่แตกต่างจากที่ใช้ฝึกหัดภาษา เช่น การนำศัพท์ที่ท่องจำมาแล้วมาใช้ในบริบทใหม่หรือการเรียบเรียงประโยคใหม่โดยรักษาความหมายเดิมไว้ เป็นต้น

4. ระดับสื่อสาร (Communication) นับเป็นระดับที่ได้รับความสำคัญมากที่สุดในการเรียนการสอนและการทดสอบภาษา ในระดับนี้ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและความต้องการของตนเองให้ผู้อื่นรู้ได้โดยเสรี นอกจากนั้นยังสามารถรับสื่อที่เป็นสาระทางภาษาได้ด้วยความเข้าใจและมีความคล่องแคล่วในการสื่อสารด้วย

5. ระดับวิพากษ์วิจารณ์ (Criticism) คือ ระดับการตีความ การประยุกต์ความเข้าใจและความสามารถสื่อความหมายใช้เพื่อการสื่อสารภาษาในลีลาและน้ำเสียงต่าง ๆ ประกอบกับการวิเคราะห์เนื้อความประโยคเพื่อให้การสื่อความหมายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับเรื่องหรือสถานการณ์

แครร์รอล (Carrol, 1980, p. 135) ได้จำแนกระดับขั้นความสามารถในการพูดเป็น 9 ระดับ คือ

1. ระดับผู้ไม่สามารถเข้าใจหรือพูดภาษาได้เลย (Non-speaker)
2. ระดับผู้ที่พูดภาษาได้เล็กน้อย (Intermittent speaker)
3. ระดับผู้ที่พูดภาษาได้จำกัดมาก (Extremely limited speaker) พูดได้ตะกุกตะกัก เข้าใจผิดบ่อย ๆ เข้าใจบทสนทนาในความเร็วปกติเพียงเล็กน้อย จึงไม่สามารถพูดคุยต่อเนื่อง เรื่องราวที่ถูกต้องได้ จับได้แต่ความสำคัญ จับรายละเอียดไม่ได้
4. ระดับผู้ที่พูดภาษาได้จำกัด (Marginal speaker) สามารถโต้ตอบในการสนทนาได้ แต่ไม่สามารถนำการสนทนาได้ พูดเสนอแนะหรืออภิปรายได้ มีข้อจำกัดในการสนทนา สนทนาด้วยความเร็วปกติขาดความคล่องแคล่วถูกต้อง มีปัญหาในการสนทนาอย่างต่อเนื่องแต่ ยังแสดงให้เห็นว่าเข้าใจเรื่องสนทนาได้ตรงกัน
5. ระดับที่พูดภาษาได้ปานกลาง (Modest speaker) สามารถสื่อใจความสำคัญในบทสนทนาได้ ยังขาดลีลาของภาษาและไวยากรณ์มีความผิดพลาด ต้องถามหรือถูกถามเป็นครั้งคราวเพื่อให้ได้ใจความชัดเจน ขาดความคล่องแคล่ว สามารถเป็นผู้นำในการสนทนาได้ แต่ยังไม่ค่อยน่าสนใจหรือมีลีลาทางภาษา
6. ระดับผู้ที่พูดภาษาได้ค่อนข้างดี (Competent speaker) ผู้พูดสามารถคุยในหัวข้อที่ต้องการได้ ติดตามเรื่อง เปลี่ยนเรื่องพูดได้ หยุดหรือตะกุกตะกักเป็นครั้งคราว มีความสามารถในการเริ่มเรื่องสนทนา

7. ระดับผู้ที่พูดภาษาได้ดี (Good speaker) ผู้ที่พูดสามารถเล่าเรื่องได้ชัดเจนและมีเหตุผล สนทนาได้อย่างต่อเนื่องเป็นเรื่องราวแต่ไม่คล่องแคล่วนัก สามารถติดตามการสนทนา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงน้ำเสียง มีการพูดติดตะกุกตะกักหรือพูดซ้ำคำบ้างแต่ได้ตอบได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

8. ระดับที่ใช้เจ้าของภาษาพูดได้ดีมาก (Very good non-native speaker) ผู้พูดสามารถ อภิปรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำการสนทนา ดำเนินเรื่องต่อไปและขยายความได้ ตามความจำเป็น แสดงอารมณ์ชัดและโต้ตอบด้วยน้ำเสียงและท่าทางที่เหมาะสม

9. ระดับผู้ที่พูดภาษาได้อย่างเชี่ยวชาญ (Expert speaker) ผู้พูดสามารถพูดได้เหมือน เจ้าของภาษาในหัวข้อต่าง ๆ สามารถนำการสนทนา ขยายความและพูดได้ใจความสำคัญ

3. การอ่าน

การวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการที่ต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ เรียนการสอน เมื่อผู้สอนดำเนินการสอนแบบใดก็ควรที่จะวัดและประเมินผลให้ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัด การสอน อ่านภาษาอังกฤษในปัจจุบัน ครูผู้สอนได้ฝึกและสอนให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเพื่อ ความเข้าใจ เพื่อรับสารตามที่ต้องการส่ง การวัดและประเมินผลการอ่านจึงต้อง เน้นการอ่าน เพื่อความเข้าใจ (Madsen, 1983, p. 76 อ้างถึงใน วรพรรณ สิทธิเลิศ, 2538, หน้า 16) และสิ่งที่เกี่ยวข้อง กับการวัดผลประเมินผลการอ่าน คือ การทดสอบโดยครูผู้สอนจะเป็นผู้สร้างแบบทดสอบเพื่อวัด และประเมินความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษตามคุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบ ศึกษารูปแบบ ตลอดจนวิธีการเขียนข้อสอบหรือคำถามเพื่อวัดความเข้าใจในการอ่าน ภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง (วรพรรณ สิทธิเลิศ, 2538, หน้า 16)

รูปแบบของแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลการอ่านเพื่อความเข้าใจ

การประเมินผลการอ่านเพื่อความเข้าใจที่นิยมใช้มี 2 แบบ ตามที่ ฟินอคเชียโร

และซาโกะ (Finocchiaro & Sako, 1983, p. 16 อ้างถึงใน วรพรรณ สิทธิเลิศ, 2538, หน้า 16) คือ

1. แบบทดสอบอัตนัย (Subjective test) ได้แก่ แบบทดสอบแบบความเรียงที่ให้ผู้เรียน ตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน โดยเขียนคำตอบเป็นประโยคหรือเป็นข้อความ

2. แบบทดสอบแบบปรนัย (Objective test) ได้แก่ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ แบบถูกผิด แบบจับคู่ และแบบเติมคำ เป็นต้น

ในการวัดและประเมินผลการอ่านภาษาอังกฤษมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดความเข้าใจ ในการอ่านนั้น ฟินอคเชียโร และซาโกะ (Finocchiaro & Sako, 1983, p. 16 อ้างถึงใน วรพรรณ สิทธิเลิศ, 2538, หน้า 16) กล่าวว่า ส่วนมากนิยมใช้แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) เพราะการตรวจให้คะแนนสะดวกรวดเร็วมีความเที่ยงตรงต่อการคิดค่าคะแนน ใครจะตรวจผล ออกมาเหมือนกันทุกประการ นอกจากนี้ แมดเซน (Madsen, 1983, p. 76, อ้างถึงใน วรพรรณ

ลิตทิลิต, 2538, หน้า 16) ยังกล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบว่าสามารถถามได้ครอบคลุมเนื้อหาในหลาย ๆ ด้าน และสามารถใช้วัดได้กับนักเรียนทุกระดับ และ อัจฉรา วงศ์โสธร (2538, หน้า 115-116) ได้สรุปข้อดีของแบบทดสอบชนิดเลือกตอบว่า เป็นแบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นสูง สะดวกในการให้คะแนนเพราะมีคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว และใช้เวลาในการทำแบบทดสอบน้อย

แต่แบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบก็มีข้อเสีย คือ การที่จะสร้างแบบทดสอบชนิดนี้ได้ต้องใช้เวลาในการสร้างมาก แมดเซน (Madsen, 1983, pp. 89-92 อ้างถึงใน วรพรรณ ลิตทิลิต, 2538, หน้า 17) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับข้อดีของแบบทดสอบชนิดนี้ที่มีอยู่หลายประการ ข้อสอบชนิดนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะใช้ทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน

สำหรับสิ่งที่ต้องการจะวัดและประเมินการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้แบบทดสอบชนิดปรนัยแบบเลือกตอบนี้ แมดเซน (Madsen, 1983, pp. 89-92 อ้างถึงใน วรพรรณ ลิตทิลิต, 2538, หน้า 17) ได้ให้ความเห็นว่าควรประเมินด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. โครงสร้างประโยคโดยวัดและประเมินในระดับตีความประโยคหรือข้อความ (Paraphrase) ด้วยการกำหนดประโยคหรือวลีมาให้แล้วให้เลือกประโยคหรือวลีที่มีโครงสร้างแตกต่างจากประโยคที่กำหนดให้ แต่ยังคงรักษาเนื้อหาและความหมายเดิมไว้
2. ใจความสำคัญและรายละเอียดสำคัญ เช่น ให้เลือกเรื่องที่เหมาะสมกับข้อความที่อ่านในการวัดและประเมินผลระดับนี้ ผู้อ่านจะต้องวิเคราะห์ประโยคต่าง ๆ ที่อ่านมากกว่า 1 ประโยค จึงจะตั้งชื่อเรื่องได้
3. ใจความของเรื่องซึ่งปรากฏโดยนัย คือ ไม่ปรากฏโดยตรงในเนื้อเรื่อง แต่ผู้อ่านจะต้องตีความหมายให้ถูกต้องตามที่ผู้เขียนเขียนไว้

ฮีตัน (Heaton, 1979, pp. 103-125) ได้เสนอแนวทางในการวัดและประเมินผลการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยวิธีดังกล่าวครอบคลุมถึงสิ่งต่อไปนี้

1. คำศัพท์ การเดาคำศัพท์โดยใช้ข้อความบริบทที่อยู่รอบ ๆ เพื่อให้ได้ความหมายที่ถูกต้องเหมาะสมกับคำศัพท์นั้น ๆ
2. ใจความสำคัญหรือใจความหลักของเรื่องหรือข้อความที่อ่าน
3. รายละเอียดในเรื่องที่อ่าน
4. การสรุปเรื่อง และตีใจความที่ปรากฏโดยนัย หรือเรื่องที่ไม่ปรากฏอยู่ในข้อความหรือบริบท
5. อารมณ์ ความรู้สึก และเจตนาอารมณ์ของผู้เขียน
6. ความสัมพันธ์ของข้อความหรือประโยคที่ปรากฏในเนื้อเรื่อง

7. โครงสร้างของประโยคโดยการแปลความประโยค หรือโดยการกำหนดประโยคมาให้ 1 ประโยค แล้วเลือกประโยคเทียบเคียงที่มีความหมายตรงกับประโยคที่กำหนดให้

สรุปการวัดและการประเมินผลสามารถวัดและประเมินความเข้าใจในด้านต่าง ๆ เช่น ความหมายของคำ วลี ประโยค และข้อความ ใจความสำคัญของเรื่อง รายละเอียดของเรื่อง การตีความ ลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง และเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประโยค (Discourse features)

ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในทักษะการอ่านนั้น ได้มีผู้แบ่งระดับความสามารถในการอ่านไว้ดังต่อไปนี้

วาเลตต์ และดิสคิก (Valette & Disick, 1972, pp. 161-162) ได้แบ่งระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. ขั้นกลไก (Mechanical skill) เป็นระดับที่ผู้เรียนสามารถแยกความแตกต่าง ระหว่างตัวสะกด การบอกความเหมือนและความแตกต่าง ในขั้นนี้ผู้เรียนต้องเข้าใจสิ่งที่เห็น
2. ขั้นความรู้ (Knowledge) เป็นระดับที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมายของประโยค หรือข้อความที่คุ้นเคย สามารถบอกได้ว่าคำหรือข้อความใดสอดคล้องกับรูปภาพที่เห็น การอ่านในระดับนี้มักเป็นการอ่านทีละประโยค
3. ขั้นการถ่ายโอน (Transfer) เป็นระดับที่ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านข้อความที่มีคำศัพท์และโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนผ่านมาแล้ว
4. ขั้นการสื่อสาร (Communication) เป็นระดับที่ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านข้อความที่มีคำศัพท์และโครงสร้างใหม่ ๆ หรือมีคำที่มีรากศัพท์เดียวกับคำที่นักเรียนเคยอ่านมาแล้ว ได้เข้าใจจับใจความสำคัญของเรื่องได้
5. ขั้นวิเคราะห์วิจารณ์ (Criticism) เป็นระดับที่ผู้เรียนมีความสามารถในการเข้าใจความหมายแฝง เข้าใจจุดมุ่งหมาย ความคิดเห็น ทศนคติและระดับภาษาที่ผู้เขียนใช้ได้

เบอร์มิสเตอร์ (Burmeister, 1974 อ้างถึงใน พนอ สงวนแก้ว, 2541, หน้า 30) ได้แบ่งระดับความสามารถในการอ่านโดยอาศัยการดัดแปลง Bloom's taxonomy ของนอร์ริส แซนเดอร์ (Norris Sanders) และแบ่งระดับความสามารถเป็น 7 ระดับ ดังนี้

1. ระดับความจำ (Memory) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถจำในสิ่งที่ผู้เขียนเขียนเอาไว้ได้ เช่น จำได้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง วันที่ คำจำกัดความ ใจความสำคัญของเรื่อง คำสั่ง และลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่อง
2. ระดับการถอดความหมาย (Translation) เป็นระดับความสามารถที่ผู้อ่านนำ ข้อความหรือเรื่องราวที่อ่านไปแปลเป็นรูปอื่น เช่น การแปลจากภาษาหนึ่งไปอีกภาษาหนึ่งการให้คำจำกัดความการนำใจความไปแปลเป็นแผนภูมิ

3. ระดับการตีความ (Interpretation) เป็นระดับความสามารถที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนมีได้เขียนไว้โดยตรง เช่น หาเหตุเมื่อกำหนดผลมาให้หรือให้เหตุผลแล้วสามารถสรุปหาผลได้

4. ระดับการประยุกต์ใช้ (Application) เป็นระดับความสามารถที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจในหลักการและนำไปประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จ

5. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นระดับความสามารถที่ผู้อ่านสามารถแยกแยะส่วนย่อยที่ประกอบเข้าเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การวิเคราะห์การโฆษณาชวนเชื่อ การวิเคราะห์คำประพันธ์การทราบถึงความไม่สมเหตุสมผลของเรื่องที่เขียนตลอดจนการลงความเห็นในเรื่องที่อ่านได้

6. ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นการนำเอาความคิดจากเรื่องที่อ่านมารวบรวมและเรียบเรียงใหม่

ระดับการประเมิน (Evaluation) เป็นความสามารถในการกำหนดเกณฑ์ และตัดสินเรื่องที่อ่านโดยอาศัยเกณฑ์จากประสบการณ์ตนเอง

4. การเขียน

การวัดและการประเมินผลการสอนทักษะการเขียน เป็นขั้นตอนที่บ่งชี้ถึงคุณภาพของผลงานหรือความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ จึงต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนการสอน เมื่อการเรียนการสอนในปัจจุบันมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ดังนั้นการประเมินผลก็ต้องมุ่งวัดและประเมินความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อความหมายของผู้เรียน การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนทักษะ การเขียนภาษาอังกฤษนั้นสามารถทำได้หลายวิธีด้วยกัน จะโดยการทดสอบหรือไม่ทดสอบก็ได้ การวัดและประเมินโดยไม่มีการทดสอบทำได้โดยสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน เช่น ความสนใจและความเอาใจใส่ในการเรียน ความร่วมมือในการทำกิจกรรมความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งประเมินจากการทำแบบฝึกหัดความถูกต้องของการเขียนคำศัพท์ และประโยค เป็นต้น (สุมิตรา อังวัฒนกุล, 2539, หน้า 197-199)

การวัดและการประเมินผลโดยการทดสอบความสามารถในการสื่อความหมายจะใช้หลักการทดสอบที่เน้นหน้าที่การสื่อความหมายในภาษา (Communicative function) ไม่ใช่กฎเกณฑ์ของภาษา (Language pattern) ในการสร้างแบบทดสอบการเขียนภาษาอังกฤษ จึงต้องสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของการเรียน และสามารถประเมินได้โดยไม่ต้องมีคำตอบที่ตายตัว เรียกว่าคำตอบแบบอัตนัย (Subject) การทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารจะมุ่งไปที่ความเหมาะสมในการใช้ภาษา (Appropriacy) มากกว่าความถูกต้องทางภาษา (Correctness)

จึงเป็นการทดสอบความสามารถในการใช้ภาษา (Performance) ไม่ใช่การทดสอบความรู้ทางภาษา (Cognition) นอกจากนี้การทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อสื่อความหมายของผู้เรียนมักเป็นการประเมินผู้เรียนกับเกณฑ์ที่วางไว้ (Criterion reference) เช่น ประเมินออกมาว่าผู้เรียนมีความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษอยู่ในช่วงใด หรือระดับใด ซึ่งความสามารถในการเขียนแต่ละขั้นสามารถอธิบายได้ว่างานเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนเป็นอย่างไร ไม่ใช่ประเมินว่าผู้เรียนผ่านการทดสอบได้เป็นอันดับที่เท่าไร ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนไม่ทราบความสามารถที่แท้จริงของตนเองว่ามีแค่ไหนเพียงใด (อรุณี วิริยะจิตรา, 2532, หน้า 109-112 อ้างถึงใน สุดศิริ สิริคุณ, 2543, หน้า 14)

ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในทักษะการเขียนนั้น ได้มีผู้แบ่งระดับความสามารถในการเขียนไว้ดังต่อไปนี้

วาเลตต์ และดีลิก (Valette & Disick, 1972, pp. 171-172) แบ่งระดับความสามารถในการเขียนออกเป็น 5 ระดับ คือ

1. ขั้นกลไก (Mechanical skill) เป็นระดับที่ผู้เรียนสามารถคัดลอกข้อความเนื้อหาสาระได้ถูกต้อง และจดจำตัวสะกดได้โดยไม่ต้องจำเป็นต้องเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เขียน
2. ขั้นความรู้ (Knowledge) เป็นระดับที่ผู้เรียนรู้จักเสียงและสัญลักษณ์ที่ใช้ภาษาต่างประเทศ สามารถสะกดข้อความ หรือเนื้อหาสาระตามคำบอกที่คุ้นเคยได้อย่างถูกต้อง และสามารถเขียนประโยคที่คุ้นเคยได้อย่างเหมาะสมกับสภาพที่ได้เห็น สามารถเขียนได้อย่างถูกต้องตามแบบไวยากรณ์ที่ได้เรียนรู้และเขียนตอบคำถามที่คุ้นเคยได้ ในขั้นนี้นักเรียนต้องมีพฤติกรรมการเข้าใจเป็นเรื่องสำคัญ
3. ขั้นถ่ายโอน (Transfer) เป็นระดับที่ผู้เรียนสามารถเขียนเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างใหม่ ๆ ได้ตามกฎที่ได้เรียนรู้ นักเรียนจะต้องทำตามรูปแบบโครงสร้างที่ให้ทำ โดยการเปลี่ยนแปลงรวมประโยคใหม่หรือเปลี่ยนรูป ในขั้นนี้วัดพฤติกรรมทางอ้อมได้โดยใช้ข้อสอบไวยากรณ์แบบเลือกตอบ
4. ขั้นสื่อสาร (Communication) เป็นระดับที่ผู้เรียนสื่อความคิดในการเขียนด้วยตนเอง ความคิดที่แสดงออกไม่ใช่เพราะครูสั่งแต่ต้องการทำเอง ในขั้นนี้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เป็นสิ่งสำคัญกว่าความถูกต้องทางไวยากรณ์ ครูไม่ได้วางโครงสร้างงานเขียนให้แต่ให้หัวข้อเรื่องกว้าง ๆ โครงสร้างไวยากรณ์หรือศัพท์สำนวนบางคำ
5. ขั้นวิพากษ์วิจารณ์ (Criticism) เป็นระดับที่ผู้เรียนมีความสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างง่ายดายเป็นภาษาต่างประเทศ ในขั้นนี้นักเรียนแสดงความสามารถเปลี่ยนแปลงลีลา ความกลมกลืน และการเลือกใช้ภาษาตามเนื้อหาสาระ หรือจุดมุ่งหมาย หรือผู้อ่านที่มีอยู่ในใจ

มีความสามารถเชี่ยวชาญในเนื้อหาของภาษา และเลือกใช้คำได้เหมาะสม ใกล้เคียงกับความสามารถของเจ้าของภาษา

แครร์รอล (Carrol, 1983, อ้างถึงใน พนอ สงวนแก้ว, 2541, หน้า 34) ให้ความหมายระดับการเขียนเชิงวิชาการ ดังนี้

ระดับ 9 สามารถเขียนได้คล่องเหมือนเจ้าของภาษา มีความถูกต้องตามลีลาของภาษานั้น และใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมกะทัดรัด

ระดับ 8 เขียนได้ชัดเจน และมีเหตุผลด้วยภาษาที่ถูกต้องและใช้ลีลาทางภาษาที่เขียนอย่างมีข้อผิดพลาดหรือความไม่เหมาะสมเป็นบางครั้งที่แสดงให้เห็นว่าผู้เขียนไม่ใช่เจ้าของภาษา แต่ถือว่ามีความสามารถใกล้เคียงเจ้าของภาษา

ระดับ 7 สามารถพัฒนาการเขียนงานได้อย่างมีระบบ มีหัวข้อหลักและหัวข้อรองที่มีโครงสร้างดี และมีรายละเอียดสนับสนุนตรงประเด็น ใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสม มีแบบแผน และลีลาการใช้ภาษาที่สามารถโต้ตอบกับน้ำเสียงหรือจุดมุ่งหมายในการเขียนที่ต่างจากระดับ 8 เพียงความคล่องหรือความไพเราะและความเหมาะสมในการใช้ภาษา

ระดับ 6 สามารถใช้หลายทักษะเพื่อเขียนงานเขียนได้ค่อนข้างดี สามารถเรียงลำดับความสำคัญในการสนับสนุนหัวข้อเรื่องและมีรายละเอียดอย่างมีเหตุผล ใช้ศัพท์และโครงสร้างถูกต้องพอสมควร มีลีลาทางภาษาอย่างค่อนข้างจำกัด ใช้สำนวนได้เหมาะสมเป็นงานเขียนที่ต้องใช้ภูมิปัญญา

ระดับ 5 สามารถเขียนข้อมูลเบื้องต้นอย่างเพียงพอ แต่โครงสร้างที่เป็นเหตุผลของงานเขียนอาจจะขาดความชัดเจน มีข้อผิดพลาดหลายแห่งและเป็นความผิดพลาดอย่างเป็นทางการสามารถใช้ลีลาและการใช้ภาษามีความกลมกลืนแต่ไม่สม่ำเสมอ เรียงความอาจจะขาดความน่าสนใจ แต่สื่อความสำคัญได้ทั่วถึง

ระดับ 4 งานเขียนนั้นมีความสัมพันธ์สอดคล้องเสนอข้อเท็จจริงตามลำดับงานขาดโครงสร้างที่เป็นเหตุผลมักจะมีข้อผิดพลาดทางศัพท์และไวยากรณ์ สามารถใช้ระเบียบแบบแผน เครื่องหมายวรรคตอนอย่างธรรมดา เขียนใจความสำคัญได้แต่ยังไม่สมบูรณ์

ระดับ 3 เขียนประโยคได้หลายประโยคแต่ไม่ถึงขั้นเรียงความ แต่อาจจะไม่ใช่งานเขียนที่สื่อสารได้ ใช้โครงสร้างประโยคง่าย ๆ มีการใช้ศัพท์ผิดพลาด

ระดับ 2 เขียนประโยคง่าย ๆ ไม่ได้ อาจเขียนได้เป็นบางครั้งคราว

ระดับ 1 ไม่สามารถเขียนได้

วิลกินส์ (Winkins, 1976, p. 89) ให้ความหมายระดับความสามารถในการเขียนภาษาต่างประเทศหรือภาษาอังกฤษไว้ดังนี้

ระดับ 1 สามารถคัดลอกภาษาอังกฤษตามตัวอย่างที่ให้ไว้ได้

ระดับ 2 สามารถเขียนตามคำบอกที่ซ้ำ ๆ ได้ แต่ยังมีผิดพลาดต้องแก้ไขและพอที่จะเปลี่ยนคำบางคำในประเภทเดียวกันที่ให้ เช่น เปลี่ยนจาก She wrote with a pen. เป็น She wrote with a pencil ได้

ระดับ 3 สามารถเขียนประโยคเดียว ๆ หรือข้อความที่ท่องจำมาได้แต่ยังมีที่ผิดไวยากรณ์ ตัวสะกด และเครื่องหมายวรรคตอนอยู่ มีความสามารถเขียนข้อความต่อเนื่องกันน้อยมาก พอที่จะเขียนเปลี่ยนแปลงเนื้อความที่ได้บ้างในด้านเนื้อหาเท่านั้น ยังเปลี่ยนแปลงลีลาภาษาของการเขียนไม่ได้ และจำเป็นต้องใช้พจนานุกรมช่วยอยู่มาก

ระดับ 4 สามารถเขียนเนื้อหาความต่อเนื่องภายใต้หัวข้อที่คุ้นเคยได้ และรายงานเหตุการณ์ข่าวสารที่เป็นจริงได้ แต่ยังมีการใช้รูปประโยคที่ผิดอยู่ ความสามารถในการเขียนพลิกแพลงวิธีการต่าง ๆ ยังมีน้อยมาก และยังคงต้องใช้พจนานุกรมช่วยอยู่มาก

ระดับ 5 มีความสามารถเขียนเนื้อความต่าง ๆ เช่น บรรยายพรรณนาจากเรื่องหนึ่งไปอีกรื่องหนึ่งได้ แต่ยังมีอิทธิพลของการเขียนแบบภาษาแม่หลงเหลืออยู่ และยังเขียนไม่ถนัดเท่าการเขียนภาษาไทย เพราะติดแบบการเขียนภาษาแม่ สามารถเขียนวิธีต่าง ๆ ตามต้องการได้ มีการใช้พจนานุกรมบ้าง และมีการเขียนที่ซ้ำกว่าเจ้าของภาษาเขียนได้

ระดับ 6 สามารถเขียนเนื้อความทุกแบบและเขียนทุกวิธีได้โดยไม่ผิดไวยากรณ์ ตัวสะกด และเครื่องหมายวรรคตอน มีการใช้รูปประโยคและคำศัพท์ที่แบบต่าง ๆ เพื่อการเขียนวิธีต่าง ๆ และไม่จำเป็นต้องใช้พจนานุกรม ต่างจากเจ้าของภาษาในการใช้ศัพท์บางคำที่ผิดลีลาภาษา และยังเขียนซ้ำกว่าเจ้าของภาษาเล็กน้อย

ระดับ 7 มีความสามารถในการเขียนระดับเดียวกับเจ้าของภาษา คือ จะถูกจำกัดเฉพาะความรู้ที่มีและเข้าใจปัญหาเท่านั้น ระดับนี้เป็นระดับความสามารถของผู้ที่เคยทำงานในสภาวะที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษอยู่เป็นประจำ

การวัดและประเมินผลความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษส่วนใหญ่จะเน้นการวัดและประเมินจากองค์ประกอบที่สำคัญทางภาษา ได้แก่ เนื้อหา การเรียบเรียงความคิด การใช้ไวยากรณ์ การใช้คำศัพท์ และกลไกในการเขียน และมีการเสนอเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมการตรวจให้คะแนนงานเขียนมากที่สุด ในการตรวจให้คะแนนงานเขียนภาษาอังกฤษสามารถทำได้ 3 รูปแบบ คือ (สุคติศรี สิริคุณ, 2543, หน้า 14)

1. การตรวจโดยการวิเคราะห์ (Analytic method) เป็นการตรวจโดยการแยกคะแนนเป็นส่วน ๆ ตามองค์ประกอบของการเขียนภาษาอังกฤษ การกำหนดน้ำหนักของคะแนนของแต่ละองค์ประกอบขึ้นอยู่กับระดับความสามารถของผู้เรียน

2. การตรวจโดยอาศัยความประทับใจ (Impression method) เป็นการตรวจที่ใช้ความรู้สึกของผู้ตรวจเป็นเครื่องตัดสิน

3. การตรวจโดยภาพรวม (Holistic method) จะเน้นความสำคัญของการสื่อความหมาย ข้อผิดพลาดด้านกลไกที่เป็นจุดย่อย ๆ และรบกวนการสื่อสารเพียงเล็กน้อยจะถูกหักคะแนนน้อยมาก ในการวัดและประเมินผลการเขียนนั้น ควรใช้แบบทดสอบที่เป็นแบบฉบับอัตโนมัติ ในการประเมินความสามารถทางการเขียนของนักเรียน เพราะนักเรียนได้ลงมือเขียนจริง และจะทำให้เกิดกระบวนการคิดด้วยตนเอง แล้วแสดงออกมาเป็นภาษาเขียนได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม ในการใช้ภาษา หรืออาจวัดทางอ้อมได้ โดยการใช้แบบทดสอบวัดความรู้ในด้านต่าง ๆ เฉพาะด้านการสื่อสารให้แก่ผู้เรียน ได้เป็นอย่างดี วิธีการฝึกมักอยู่ในรูปของการทำกิจกรรมแบบต่าง ๆ โดยผู้สอนเป็นผู้ริเริ่มหรือจัดการขั้นเริ่มต้นของกิจกรรมให้ เช่น อธิบายวิธีทำกิจกรรม จัดกลุ่มผู้เรียน หลังจากนั้นผู้เรียนจะเป็นผู้ทำกิจกรรมเองทั้งหมด ผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ เมื่อผู้เรียนมีปัญหาในการทำกิจกรรม และเป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับหรือประเมินผลการทำกิจกรรม ภายหลัง

ทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ปัจจุบันโลกมีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน ด้วยกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคม ที่เกิดขึ้นนี้ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของสังคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้แต่ในแวดวง การศึกษา ก็ต้องเตรียมความพร้อมของผู้เรียนให้มีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลก แห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งทักษะที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning skill) จึงส่งผล ให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ นักเรียน นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นผู้เรียนที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็น ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัย สนับสนุนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ดังกล่าว

วิจารณ์ พานิช (2555, หน้า 16-21) ได้กล่าวไว้ว่า ความรู้และทักษะเพื่อการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ 21 นั้น ประกอบด้วย

1. สาระวิชาหลัก (Core subjects) ได้แก่ ภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และ ประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวความคิดและยุทธศาสตร์ สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับ

ศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลัก และสอดคล้องทักษะ
แห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก

2. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global awareness)
ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics,
Business and entrepreneurial literacy) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic literacy) ความรู้
ด้านสุขภาพ (Health literacy) และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment literacy)

3. ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียน
เข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม
การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ

4. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี เนื่องจากในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูล
ข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีจำนวนมาก ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะ
การคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้หลายด้าน ดังนั้น ผู้เรียน
จึงต้องมีความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

5. ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ทักษะชีวิตที่สำคัญในการดำรงชีวิตและการทำงาน
ในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และ
เป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity)
ความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability) และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility)

6. ทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R
และ 7C ซึ่งประกอบด้วย

6.1 3R คือ อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) คิดเลขเป็น (Arithmetic)

6.2 7C ได้แก่

1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical
thinking and problem solving)

2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation)

3) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural
understanding)

4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration,
Teamwork and leadership)

5) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information,
and Media literacy)

6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อ (Computing and ICT literacy)

7) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and learning skills)

คู่มือฉบับพกพาปฏิรูปการศึกษาไทย (คณะกรรมการการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (คณกรรมการการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2554, หน้า 16-21) ได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับการเป็นพลเมืองของประเทศไทยในศตวรรษใหม่ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นทักษะที่มีความจำเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ ในปัจจุบัน เนื่องด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่เจริญก้าวหน้ามากในปัจจุบัน งานจำนวนมากถูกถ่ายโอนไปให้เครื่องจักร ดังนั้น แรงงานระดับต่ำ ซึ่งทำงานประจำ (Routine) จึงเป็นที่ต้องการน้อยลงเรื่อย ๆ และทำให้ความต้องการแรงงานโดยบริษัทอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีน้อยลง หนทางเดียวที่ระบบเศรษฐกิจโลกจะสามารถรองรับแรงงานจำนวนมากเหล่านี้ได้ คือ การเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ให้กับประชากร และเปลี่ยนประชากรโลกให้เป็นผู้ประกอบการ ซึ่งกล้าคิดกล้าทำ เริ่มต้นและริเริ่มสิ่งใหม่ และการจะส่งเสริมให้พลเมืองของประเทศเป็นผู้ประกอบการมากขึ้นนั้น ขาดไม่ได้เลยที่จะต้องเพิ่มความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะเบื้องต้นให้กับประชากร

2. ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) ความจริงแล้วทักษะนี้มิได้มีความสำคัญเฉพาะในศตวรรษที่ 21 นี้เท่านั้น แต่ตลอดมาในประวัติศาสตร์โลกการคิดเชิงระบบเป็นทักษะที่มีความจำเป็นเสมอมา ผู้ที่สามารถคิดเชิงระบบได้ดีจะสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และเหตุการณ์ต่าง ๆ และแก้ปัญหา (Problem solving) ที่เกิดขึ้นรอบตัวได้อย่างเหมาะสม จะมีความได้เปรียบเหนือผู้อื่นที่ไม่มีทักษะนี้ อีกทั้งในโลกยุคข้อมูลข่าวสารมากล้นเกินไปในปัจจุบัน การคิดเชิงระบบให้เป็นจึงยังมีความจำเป็นมากยิ่งขึ้น ผลลัพธ์ของการไม่สามารถคิดเชิงระบบได้อย่างเหมาะสม คือ การที่ประชากรไม่สามารถประมวลข้อมูลและแนวคิดต่าง ๆ มาปะติดปะต่อเป็นเรื่องราวที่ฟังดูมีเหตุผล และน่าเชื่อถือได้ วัฏกรรมที่เห็นได้ชัดเจน คือ ความคิดเห็นต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะทางการเมือง

3. การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Communication and collaboration) การเรียนรู้ในโลกยุคสมัยใหม่เรียกร้องให้ผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมากขึ้น รวมทั้งในโลกแห่งการทำงาน การสื่อสารและการประสานงานร่วมกับผู้อื่นก็เป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นทักษะนี้จึง เป็นเครื่องมือหนึ่งเพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับโลกแห่งการทำงานจริง

4. ความรู้พื้นฐานทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Information literacy) ในปัจจุบันเราสามารถค้นหาข้อมูลใด ๆ ได้ง่ายทางโลกอินเทอร์เน็ตซึ่งถูกเสริมพลังด้วยกูเกิล (Google) ต่างจากในอดีต

ซึ่งการเรียนรู้หมายถึงการจดจำรายละเอียดและข้อมูลต่าง ๆ ให้ได้ แต่ทักษะเหล่านั้นแทบจะไม่มี ความจำเป็นอีกต่อไปในยุคปัจจุบัน เนื่องจากเราสามารถค้นหาข้อมูลแทบทุกชนิดได้บนโลก อินเทอร์เน็ต คำถามจึงเปลี่ยนแปลงไป จากคำถามที่ว่า เราจะทำอย่างไรเพื่อจะสามารถจดจำข้อมูล ต่าง ๆ ได้หมด กลายเป็นคำถามที่ว่า ทำอย่างไรเราถึงจะสามารถจัดการกับข้อมูลจำนวนมหาศาล ที่หาได้ง่ายบนโลกอินเทอร์เน็ตได้อย่างเหมาะสม ความสามารถในการเข้าถึง คัดกรอง คัดเลือก รวมทั้งสามารถตัดสินใจได้ว่าข้อมูลใดน่าเชื่อถือ ไม่น่าเชื่อถือ เป็นทักษะที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการอยู่ในโลกที่ข้อมูลข่าวสารมากล้น และรวดเร็วอย่างเช่นในปัจจุบัน

5. ความรู้พื้นฐานด้านการใช้สื่อ (Media literacy) ความสามารถในการใช้สื่อ อย่างเหมาะสมถือเป็นอีกทักษะหนึ่งที่สำคัญสำหรับการทำงานในยุคปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการใช้ ไฟล์การนำเสนอทั่วไป เช่น Power point ไปจนถึงการสื่อสารในรูปแบบที่ซับซ้อนกว่า เช่น การทำ สื่อวิดีโอ และการสร้างเว็บไซต์ คงไม่มีใครปฏิเสธว่า สื่อมีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวันของเรามาก ดังนั้น ความสามารถในการใช้สื่อและผลิตสื่ออย่างเหมาะสม จะมาหนุนเสริมให้การทำงาน ในโลกยุคใหม่นี้ แลลคมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6. ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT literacy) เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร ในปัจจุบันพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีเครื่องมือด้านสารสนเทศใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็น Smart phone หรือ Tablet PC ไม่นับรวมคนส่วนใหญ่ที่คงมีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นของตนเอง รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปัจจุบัน ในกรุงเทพฯ มีสัญญาณ 3G ในทุกพื้นที่ ดังนั้น การเรียนรู้เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ ได้อย่างเหมาะสม จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นมากขึ้นในปัจจุบัน

7. การวางแผนและตัดสินใจอนาคตให้ตัวเอง (Self-direction) ความจริงแล้วการวางแผน ชีวิตตัวเองควรจะเป็นทักษะของมนุษย์ในทุกยุคทุกสมัย แต่ในสังคมเศรษฐกิจปัจจุบันซึ่งอยู่ในยุค ที่เรียกว่า เสรีนิยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทางเศรษฐกิจ รัฐมีหน้าที่น้อยลงในการดูแลประชาชน ในด้านต่าง ๆ การตัดสินใจเลือกสถานที่ศึกษาต่อ การตัดสินใจทางด้านการเงิน การวางแผน ทางด้านสุขภาพ การวางแผนสำหรับการเกษียณ สิ่งเหล่านี้ล้วนเรียกร้องให้ปัจเจกบุคคลต้อง ตัดสินใจด้วยตนเองทั้งสิ้น จึงมีความจำเป็นมากขึ้นที่ทุกคนจะต้องสามารถฝึกฝนได้ด้วย กระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมในโรงเรียนซึ่งฝึกให้นักเรียนต้องตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ มากขึ้น

8. การตระหนักรู้ในความเป็นพลเมืองของโลก (World civic literacy) นอกจาก จะตระหนักรู้ตัวเองในฐานะพลเมืองของชาติแล้ว การตระหนักรู้ตัวเองในฐานะพลเมืองคนหนึ่งของ โลกก็เป็นเรื่องที่มีความสำคัญไม่แพ้กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำลัง

กลายเป็นปัญหาที่ใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ ในโลกยุคปัจจุบันพลเมืองแห่งศตวรรษที่ 21 ควรต้องรู้ว่าการกระทำของตนเองนั้นส่งผลกระทบต่อโลกและคนที่อยู่ที่อีกมุมหนึ่งของโลกอย่างไร สิ่งที่สำคัญกว่า คือ การร่วมกันคิดว่าทักษะเหล่านี้คืออะไร เด็กไทยและคนไทยยังขาดทักษะอะไร และเราจะทำอย่างไรเพื่อเติมเต็มช่องว่างเหล่านั้นให้ได้

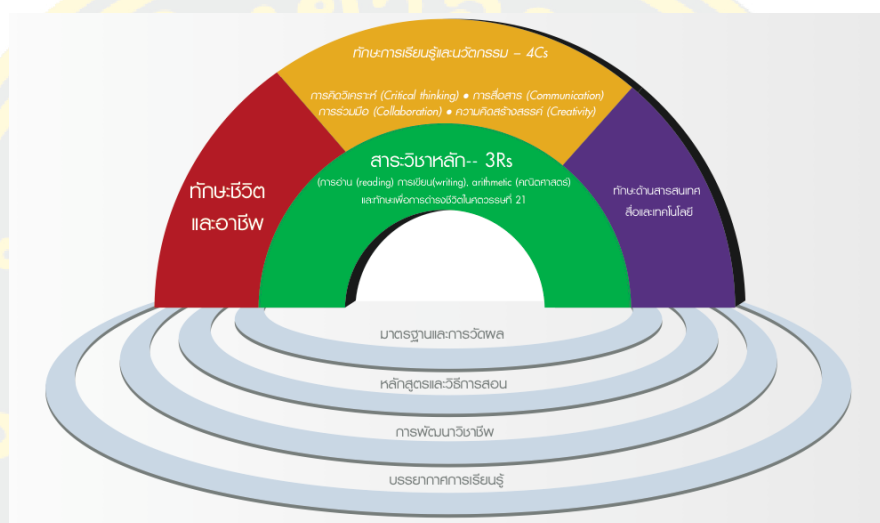
สำนักเลขาธิการการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 9-11) ได้กำหนดเป้าหมายคุณลักษณะของคนไทยที่ต้องพัฒนาในช่วงของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 (พ.ศ. 2552-2561) ไว้ดังนี้

1. คนไทยและการศึกษาไทยมีคุณภาพและได้มาตรฐานระดับสากล
2. คนไทยมีความสามารถด้านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นร้อยละ 3
3. คนไทยมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ต่อปี
4. ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาและอุดมศึกษามีคุณภาพระดับสากลและเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
5. คนไทยใฝ่รู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการอ่านและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง
6. คนไทยใฝ่ดี มีคุณธรรมพื้นฐาน มีจิตสำนึกและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มีจิตสาธารณะ มีวัฒนธรรมประชาธิปไตย ผู้เรียนทุกระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 มีคุณธรรม จริยธรรม และความเป็นพลเมือง
7. คนไทยคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ มีทักษะในการคิดและปฏิบัติ มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสื่อสาร
8. ผู้เรียนทุกระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์
9. ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา มีสมรรถนะเป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้ และมีงานทำภายใน 1 ปี รวมทั้งประกอบอาชีพอิสระเพิ่มมากขึ้น

กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ธนวัฒน์ อรุณสุขสว่าง (2557, หน้า 20-21) กล่าวว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างอิงถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st century skills) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนารอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสาน

องค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต กรอบแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ แห่งศตวรรษที่ 21 ที่แสดงผลลัพธ์ของนักเรียนและปัจจัยส่งเสริมสนับสนุนในการ จัดการเรียนรู้ เพื่อรองรับศตวรรษที่ 21 (ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ และวรางคณา ทองนพคุณ, 2555, หน้า 8-9) ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century learning framework) (อรรชนิดา หวานคง, 2559, หน้า 305)

กรอบแนวคิดเชิงมนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นที่ยอมรับในการสร้าง ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Model of 21st century outcomes and support systems) ซึ่งเป็น ที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง เนื่องด้วยเป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student outcomes) ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วย ผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในหลากหลายด้าน รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ มาตรฐาน และการประเมิน หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาครู และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรู้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้ แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครู จะออกแบบการเรียนรู้ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem-based learning) ของนักเรียน ซึ่งสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัด

การเรียนรู้ คือ ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional learning communities: PLC) เกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคนนั่นเอง (ชนวิวัฒน์ อรุณสุขสว่าง, 2557, หน้า 21-22)

แนวทางการเรียนรู้ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ และวรางคณา ทองนพคุณ (2555, หน้า 14-16) กล่าวว่า เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนแปลง ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ทำให้วงการการศึกษาในประเทศไทยจำเป็นต้องปรับรูปแบบการทำงาน ที่สามารถพัฒนากรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อที่สามารถจัดการศึกษาตอบสนองต่อความต้องการที่กำลังเปลี่ยนแปลงของสังคมซึ่งเยาวชนไทยกำลังเผชิญอยู่ เป้าหมายของกรอบแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องการให้นักเรียนในอนาคต มีคุณลักษณะ 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1. วิถีทางของการคิด ได้แก่ สร้างสรรค์ คิดวิจารณ์ญาณ การแก้ปัญหา การเรียนรู้ และตัดสินใจ
2. วิถีทางของการทำงาน ได้แก่ การติดต่อสื่อสาร และการร่วมมือ
3. เครื่องมือสำหรับการทำงาน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศและความรู้ด้านข้อมูล
4. ทักษะสำหรับดำรงชีวิตในโลกปัจจุบัน ได้แก่ ความเป็นพลเมือง ชีวิตและ อาชีพ และ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

จากการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมในยุคปัจจุบัน ทำให้การจัดการเรียนการสอนต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น โดยนักการศึกษาได้มีการนำเสนอหลักการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสามารถสรุปประเด็นสำคัญของลักษณะการจัดการเรียนรู้ได้ดังนี้

1. มนุษย์มีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ผู้สอนจึงต้องใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย หากผู้สอนนำรูปแบบการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่ง ไปใช้กับผู้เรียนทุกคนตลอดเวลา อาจทำให้ผู้เรียนบางคนเกิดอาการตายด้านทางสติปัญญา
2. ผู้เรียนควรเป็นผู้กำหนดองค์ความรู้ของตนเอง ไม่ใช่ นำความรู้ไปใส่และให้ ผู้เรียนดำเนินรอยตามผู้สอน
3. โลกยุคใหม่ต้องการผู้เรียนซึ่งมีวินัย มีพฤติกรรมที่รู้จักยืดหยุ่นหรือปรับเปลี่ยน ให้เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม ไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ที่เป็นแบบเผด็จการ แบบให้อิสระ หรือแบบประชาธิปไตย
4. เนื่องจากข้อมูลข่าวสารในโลกจะทวีเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ทุก ๆ 10 ปี โรงเรียนจึงต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ กัน

5. ให้ใช้กฎหลักของการศึกษาที่ว่า ระบบที่เข้มงวดจะผลิตคนที่เข้มงวด และระบบที่ยืดหยุ่นจะผลิตคนที่รู้จักคิดยืดหยุ่น

6. สังคม หรือชุมชนที่มั่นคง ร่ำรวยด้วยข้อมูลข่าวสาร ทำให้การเรียนรู้สามารถ

7. การเรียนรู้แบบเจาะลึก (Deep learning) มีความจำเป็นมากกว่าการเรียนรู้แบบผิวเผิน (Shallow learning) หมายความว่าอะไรต้องเรียนรู้ให้จริง ให้รู้ลึก รู้รอบ ไม่ใช่เรียนแบบงู ๆ ปลา ๆ เช่นในอดีตมีการบรรจุเนื้อหาไว้ในหลักสูตรมากเกินไป จนผู้เรียนไม่รู้ว่าเรียนไปเพื่ออะไร และสิ่งที่เรียนไปแล้วมีความสัมพันธ์อย่างไร

ระบบส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ และวรางคณา ทองนพคุณ (2555, หน้า 16-20) กล่าวว่า การพัฒนากรอบความคิดที่ครอบคลุมเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น จำเป็นต้องสร้างระบบส่งเสริมเพิ่มขึ้นจาก ทักษะเฉพาะด้าน องค์ความรู้ ความชำนาญการ และความสามารถในการเรียนรู้ ด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนรอบรู้ มีความสามารถที่จำเป็นและ หลากหลาย เครือข่าย P21 ได้ระบุ ระบบส่งเสริมให้นักเรียนได้รอบรู้ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญ ในศตวรรษที่ 21 ไว้ด้วยกัน 5 ระบบ ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century standards) เน้นในด้านต่าง ๆ

ดังนี้

1.1 เน้นทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับผู้เรียน

1.2 สร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนในเชิงสหวิทยาการระหว่างวิชาหลักที่เป็น

จุดเน้น

1.3 มุ่งเน้นการสร้างความรู้และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการสร้างความรู้แบบผิวเผิน

1.4 ยกระดับความสามารถผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลที่เป็นจริง การใช้สื่อหรือเครื่องมือ

ที่มีคุณภาพจากการเรียนรู้ในสถานศึกษา การทำงานและในการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้เรียน

ได้เรียนรู้อย่างมีความหมายและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

1.5 ใช้หลักการวัดประเมินผลที่มีคุณภาพระดับสูง

2. การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Assessments of 21st century skills)

เน้นในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 สร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพ โดยการใช้แบบทดสอบ

มาตรฐานสำหรับการทดสอบย่อยและทดสอบรวมสำหรับการประเมินผลในชั้นเรียน

2.2 เน้นการนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุง

แก้ไขงาน

2.3 ใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.4 สร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงาน (Portfolios) ของผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ

3. หลักสูตรและวิธีการสอนในศตวรรษที่ 21 (21st Century curriculum and instruction)

3.1 การสอนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นเชิงสหวิทยาการของวิชาแกนหลัก

3.2 สร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหาและสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-based)

3.3 สร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุนการเรียนรู้แบบสืบค้น และวิธีการเรียนจากการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) เพื่อการสร้างทักษะขั้นสูงทางการคิด

4. การพัฒนาวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (21st Century professional development)

4.1 จุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อการสร้างครูให้เป็นผู้ที่มีทักษะความรู้ความสามารถในเชิงบูรณาการ การใช้เครื่องมือและกำหนดยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติในชั้นเรียน และสร้างให้ครูมีความสามารถในการวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสม

4.2 สร้างความสมบูรณ์แบบในมิติของการสอนด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย

4.3 สร้างให้ครูเป็นผู้มีทักษะความรู้ความสามารถในเชิงลึกเกี่ยวกับการแก้ปัญหา การคิดแบบวิจารณ์ญาณ และทักษะด้านอื่น ๆ ที่สำคัญต่อวิชาชีพ

4.4 เป็นยุคแห่งการสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพให้เกิดขึ้นกับครู เพื่อเป็นตัวแบบ (Model) แห่งการเรียนรู้ของชั้นเรียนที่จะนำไปสู่การสร้างทักษะการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ

4.5 สร้างให้ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้ทั้งรูปแบบการเรียน สติปัญญา จุดอ่อนจุดแข็งในตัวผู้เรียน เหล่านี้เป็นต้น

4.6 ช่วยให้ครูได้เกิดการพัฒนาความสามารถให้สูงขึ้นเพื่อนำไปใช้สำหรับการกำหนดกลยุทธ์ทางการสอนและจัดประสบการณ์ทางการเรียนได้เหมาะสมกับบริบททางการเรียนรู้

4.7 สนับสนุนให้เกิดการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างทักษะและเกิดการพัฒนาการเรียนรู้

4.8 แบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชนทางการเรียนรู้โดยใช้ช่องทางหลากหลายในการสื่อสารให้เกิดขึ้น

4.9 สร้างให้เกิดวัฒนธรรมที่มีการพัฒนาทางวิชาชีพได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

5. บรรยากาศการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century learning environments)

5.1 สร้างสรรค์แนวปฏิบัติทางการเรียน การรับการสนับสนุนจากบุคลากรและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกื้อหนุน เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผล

5.2 สนับสนุนทางวิชาชีพแก่ชุมชนทั้งในด้านการให้การศึกษา การมีส่วนร่วม การแบ่งปันสิ่งปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างกัน รวมทั้งการบูรณาการหลอมรวมทักษะหลากหลายสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน

5.3 สร้างผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติจริงตามบริบท โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบโครงงาน

5.4 สร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

5.5 ออกแบบระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนรายบุคคล

5.6 นำไปสู่การพัฒนาและขยายผลสู่ชุมชนทั้งในรูปแบบการเผชิญหน้า หรือระบบออนไลน์

จากเนื้อหาที่กล่าวมาทั้งหมดเกี่ยวกับทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น เป็นการสร้างกรอบแนวคิดของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน นักศึกษาที่เป็นตัวแบบที่นำเสนอในรายละเอียดของตัวแปรหรือองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้ในสังคมยุคใหม่ ที่จะต้องคำนึงถึงและจะต้องสร้างให้เกิดขึ้นกับผู้เกี่ยวข้องกับแวดวงการศึกษาทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นครูผู้สอน นักเรียน นักศึกษา ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุก ๆ ฝ่าย

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จและการทำให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ อันเป็นผลมาจากการได้รับการสนองตอบต่อแรงจูงใจหรือความพึงพอใจ และความพึงพอใจนั้นเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

ความหมายของความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

สิริวรรณ เสรีรัตน์ (2548, หน้า 24) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจ เป็นความรู้สึกชื่นชอบของบุคคลแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการได้รับการตอบสนองถึงผลที่จะได้รับกับความรู้สึก

ประชุม พลเมืองดี (2549, หน้า 7) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงาน หรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนจึง หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุความสำเร็จ

พิสุทธา อาริราษฎร์ (2551, หน้า 174) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะความรู้สึกนั้นทำให้บุคคลเอาใจใส่ และอาจจะทำให้บรรลุถึงจุดหมายหมายที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น

ไมตรี พงศาปาน (2554) สรุปความหมายของความพึงพอใจได้ว่าเป็นความรู้สึกของบุคคลในทางบวก ความชอบ ความสบายใจ ความสุขใจต่อสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ หรือเป็นความรู้สึกที่พอใจต่อสิ่งที่ทำให้เกิดความชอบ ความสบายใจ และเป็นความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการ

กล่าวโดยสรุป คือ ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลในทางบวกที่มีต่อสิ่งเร้า หรือสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ จากการมีแรงจูงใจเพื่อตอบสนองต่อสิ่งนั้น ซึ่งเป็นความรู้สึกพอใจต่อสิ่งที่ทำให้เกิดความชอบ ความสบายใจ และเป็นความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการ และเกิดการตอบสนองด้วยความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ มีรากฐานมาจากการศึกษา เรื่อง แรงจูงใจ จากทฤษฎีการเรียนรู้ของนักจิตวิทยาหลาย ๆ ท่าน ต่างให้ความเห็นว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้ของตัวนักเรียนเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด เนื่องจากเป็นตัวช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตามแนวมนุษยนิยมที่กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ เพราะมนุษย์เจริญเติบโตผ่านประสบการณ์ มีอิสระ และศักยภาพในการเรียนรู้ และนักเรียนมีเป้าหมายของตนเองในการใช้เป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างจริงจังนั้นให้นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลางของการเรียนรู้และมีศักยภาพเฉพาะด้านของตน ครูจึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และเป็นผู้สนับสนุนให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มความสามารถ ความต้องการและความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ และความสามารถที่จะพัฒนาความต้องการ ซึ่งการพัฒนาศักยภาพของตนจะเกิดขึ้นถ้าอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุน โดย ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, หน้า 13) ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านแรงจูงใจและอารมณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญไว้ว่า แรงจูงใจของนักเรียนมีอิทธิพลมาจากสิ่งทีนักเรียนกำลังเรียนรู้ รวมทั้งวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน และยังรวมถึงสภาพอารมณ์ ความเชื่อ ความสนใจ เป้าหมาย และนิสัยของแต่ละคน ซึ่งสิ่งเหล่านี้

ต่างมีผลต่อการรู้คิดของนักเรียน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ความพึงพอใจมีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีแรงจูงใจ ซึ่งมีแนวคิด ดังนี้

1. ทฤษฎีแรงจูงใจของ Maslow หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ทฤษฎีลำดับขั้นแห่งความต้องการของ Maslow (Maslow's hierarchy of needs) ซึ่งเป็นทฤษฎีของ Abraham Maslow นักจิตวิทยาคนสำคัญของกลุ่มมนุษยนิยมที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาเรื่องราวของการจูงใจซึ่ง Maslow เป็นบุคคลแรกที่เสนอแนวคิดที่มนุษย์มีความต้องการโดยธรรมชาติตามลำดับขั้นจากความต้องการในระดับต่ำเพียงเพื่อให้ชีวิตได้อยู่รอดและปลอดภัย ไปสู่ความต้องการในระดับสูงสุดอันได้แก่การพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Self-actualization) หากความต้องการในขั้นแรก ๆ ไม่ได้รับการตอบสนอง บุคคลจะไม่มีทางก้าวสู่การพัฒนาในขั้นสูง โดย Maslow เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะความต้องการของมนุษย์ ดังนี้

1.1 ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานและถือเป็นสิ่งที่จำเป็นเริ่มแรกของการดำรงชีวิตของมนุษย์ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่น ความต้องการอากาศ น้ำสารอาหาร และการพักผ่อนนอนหลับ เป็นต้น

1.2 ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety needs) เมื่อความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนอง บุคคลจะเกิดความต้องการในขั้นต่อไป สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความต้องการขั้นนี้ คือ ความต้องการมีชีวิตอยู่อย่างมั่นคง และปลอดภัยจากสิ่งอันตรายทั้งปวง ความต้องการด้านนี้เห็นได้จากแนวโน้มของมนุษย์ที่ชอบอยู่ในสังคมที่สงบ เรียบง่าย มีระเบียบ และมีกฎหมายคุ้มครอง

1.3 ความต้องการความรัก และความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม (Love and belonging needs) เป็นลักษณะของความต้องการอยากมีเพื่อน สังคม มีคนรักใคร่ เป็นผู้ที่ต้องการให้และรับความรัก บุคคลที่มีความต้องการในขั้นนี้เพื่อที่เป็นการแสดงว่าตนเองไม่ถูกทอดทิ้งและได้รับการยอมรับจากคนรอบข้าง

1.4 ความต้องการมีเกียรติยศและศักดิ์ศรี (The esteem needs) หรือต้องการได้รับความชื่นชมยกย่อง เป็นความต้องการของมนุษย์ที่อยู่ในสังคมเกือบทุกคนชั้น โดยการแสดงออกในขั้นนี้ เช่น ความต้องการได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ต้องการชื่อเสียงเกียรติยศ

1.5 ความต้องการพัฒนาตนเองไปสู่ระดับที่สมบูรณ์ที่สุด (Self-actualization) เป็นความต้องการขั้นสูงที่สุด คือ ความต้องการที่เน้นถึงความต้องการเป็นตัวของตัวเอง ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง พัฒนาศักยภาพของตนเองให้ประสบความสำเร็จ

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow นั้นถึงแม้จะมีประโยชน์ต่อวงการจิตวิทยา แต่ก็ยังมีเสียงวิพากษ์วิจารณ์ต่าง ๆ ตามมา เพราะในสภาพความเป็นจริงความต้องการไม่ได้เรียงตาม

ที่ Maslow เสนอเสมอไป ซึ่งมีหลายกรณีที่เกิดการข้ามชั้น ซึ่งต่อมา Alderfer ได้นำทฤษฎีของ Maslow มาปรับและพัฒนาใหม่ เป็นทฤษฎีการดำรงชีพ-สัมพันธภาพ-การงอกงาม

2. ทฤษฎีการดำรงชีพ-สัมพันธภาพ-การงอกงาม (Existence relatedness-growth theory: ERG theory) เป็นการยุบรวมความต้องการต่าง ๆ ของมนุษย์จากลำดับขั้นความต้องการของ Maslow ให้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ (นุชลิ อุปภัย, 2555, หน้า 112)

2.1 การดำรงชีพ (Existence) เป็นความต้องการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ซึ่งเทียบได้กับความต้องการต่าง ๆ ในขั้นที่ 1 และ 2 ของ Maslow นั่นเอง

2.2 สัมพันธภาพ (Relatedness) เป็นความต้องการที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น อันได้แก่ ความต้องการความรักและความผูกพัน รวมถึงความต้องการได้รับการยอมรับนับถือจากผู้อื่นตามทฤษฎีของ Maslow

2.3 การเจริญงอกงาม (Growth) เป็นความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพภายในตนเอง ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับทฤษฎีของ Maslow ได้แก่ ความต้องการนิยมนับถือตนเอง และความต้องการพัฒนาตนเองให้สมบูรณ์

จากทฤษฎีของ Alderfer มีความเชื่อเบื้องต้นเช่นเดียวกับ Maslow คือ เมื่อความต้องการขั้นต้นได้รับการตอบสนอง บุคคลจะเลื่อนสู่ความต้องการในขั้นสูงต่อไป ซึ่ง Alderfer เห็นว่าเมื่อบุคคลเกิดความขัดแย้งไม่สามารถแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการในขั้นสูง บุคคลก็จะสามารถเลื่อนกลับมาแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในขั้นที่ต่ำกว่า และ Alderfer เชื่อว่าแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอาจเกิดจากความต้องการรวมกันหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน (Porter, Bigley, & Steers, 2003, p. 9 อ้างถึงใน นุชลิ อุปภัย, 2555, หน้า 112)

จากทฤษฎีความต้องการของ Maslow และ Alderfer ที่ให้ความสำคัญกับความต้องการตามธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลอย่างมากต่อการจูงใจในการเรียนของนักเรียน โดยผู้สอนจะต้องคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการดังกล่าว หรือใช้ความต้องการดังกล่าวเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและพึงพอใจในการเรียน

3. ทฤษฎีความต้องการที่เกิดจากการเรียนรู้ของ McClelland (McClelland's learned needs theory) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของบุคคลที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ทางสังคมและวัฒนธรรมที่บุคคลนั้นดำเนินชีวิตอยู่ โดยเฉพาะการอบรมเลี้ยงดูในวัยเด็ก ซึ่งตัวหล่อหลอมให้บุคคลเกิดแรงจูงใจที่ผลักดันให้กระทำพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ดังนี้ (นุชลิ อุปภัย, 2555, หน้า 114-116)

3.1 ความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement) เป็นความต้องการที่จะให้การทำงานมีผลสัมฤทธิ์สูง มีความสมบูรณ์แบบ และได้มาตรฐานดีเยี่ยม บุคคลที่มีความต้องการ

ด้านความสำเร็จสูงจะมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการทำงาน โดยเป้าหมายที่ตั้งไว้มีความเป็นไปได้สูงที่จะบรรลุผล และพยายามดำเนินจนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งการได้รับผลตอบกลับในทางบวกจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น

3.2 ความต้องการมีอำนาจ (Need for power) เป็นความต้องการที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อมและมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น ตลอดจนต้องการให้ผู้อื่นอยู่ในความรับผิดชอบของตน บุคคลที่มีความต้องการมีอำนาจมักชอบที่จะเป็นผู้นำ

3.3 ความต้องการสัมพันธภาพที่ดี (Need for affiliation) เป็นความต้องการได้รับการยอมรับหรือมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น บุคคลที่มีความต้องการทางด้านนี้จะพยายามสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นให้คงอยู่ตลอดไป มีความต้องการให้ผู้อื่นยอมรับในตนเอง และมีแนวโน้มที่จะยอมตามความปรารถนาหรือบรรทัดฐานของผู้อื่น

McClelland (1985, pp. 374-389) เชื่อว่าบุคคลมีความต้องการทั้ง 3 ส่วน ประกอบกัน โดยบางคนอาจมีความต้องการอันใดอันหนึ่งเข้มข้นกว่า ซึ่งจากความต้องการทั้ง 3 ประการนี้ McClelland ได้เน้นในส่วนของการต้องการความสำเร็จอันก่อให้เกิดการจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งนักเรียนต่างก็มีความต้องการหรือมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่แตกต่างกัน จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมีเป้าหมายในการเรียน เพื่อให้นักเรียนจดจ่ออยู่กับการเรียน ซึ่งสำหรับนักเรียนที่มีเป้าหมายที่แน่วแน่ในการเรียน ก็จะทำให้ให้นักเรียนมีความต้องการและมีแรงจูงใจในการเรียนสูง เนื่องจากนักเรียนทราบว่าตัวเองต้องการอะไร แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นแรงจูงใจเหล่านี้ย่อมสัมพันธ์กับความคาดหวังที่จะประสบผลสำเร็จจากการวางเป้าหมาย หากผลที่ได้เป็นไปตามที่คาดหวังย่อมส่งผลต่อความรู้สึกพึงพอใจ แต่ถ้าผลที่ตามมาไม่สอดคล้องกับความคาดหวังก็จะส่งผลต่อระดับความพึงพอใจที่ลดลงเช่นกัน

การวัดความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นคุณลักษณะทางจิตของบุคคลที่ไม่อาจวัดได้โดยตรง การวัดความพึงพอใจจึงเป็นการวัดโดยอ้อม วิธีการวัดความพึงพอใจที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในปัจจุบันนี้มีหลากหลายวิธีด้วยกัน และนักการศึกษาได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

Stromborg (1984, pp. 88-91) ได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจเอาไว้ว่า การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการนั้น จะวัดในเรื่องใดนั้นย่อมแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ที่จะศึกษา แต่มีวิธีที่นิยมใช้กัน

1. การสัมภาษณ์ วิธีนี้ผู้ศึกษาจะมีแบบสัมภาษณ์ที่มีคำถาม ซึ่งได้รับการทดสอบหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ข้อดีของวิธีนี้ คือ ผู้สัมภาษณ์

อธิบายคำถามให้ผู้ตอบเข้าใจได้ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่อ่านเขียนหนังสือไม่ได้ แต่มีข้อเสีย คือ การสัมภาษณ์ต้องใช้เวลามาก และอาจมีข้อผิดพลาดในการสื่อความหมาย

2. การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุด มีลักษณะเป็นคำถามที่ได้ทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบหรือเติมคำ ข้อดีของวิธีนี้ คือ ได้คำตอบที่มีความหมายแน่นอน มีความสะดวกรวดเร็วในการสำรวจ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ข้อเสีย คือ ผู้ตอบต้องสามารถอ่านออกเขียนได้ และมีความสามารถในการคิดเป็น ความพึงพอใจเป็นสถานะที่มีความต่อเนื่อง ไม่สามารถบอกจุดเริ่มต้นหรือสิ้นสุดของความพึงพอใจได้ แบบสอบถามถึงนิยมสร้างเป็นแบบมาตรฐาน

Day (1997, p. 54) ได้เสนอแนวความคิดในการประเมินผลความพึงพอใจไว้ 2 แบบ ดังนี้

1. การประเมินผลทางจิตวิทยา (Psychological interpretation of satisfaction) แนวทางนี้มอง Satisfaction ว่าเป็นการยืนยัน (Confirmation) ของความคาดหวังที่เกิดขึ้น (Prior expectation) ความพึงพอใจหรือไม่พอใจขึ้นกับการเปรียบเทียบกับสิ่งที่ได้รับ ซึ่งก็คือแนวทางของ Disconfirmation process

2. การประเมินผลตามทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility theory interpretation of satisfaction) เป็นการอ้างอิงทฤษฎีในด้านเศรษฐศาสตร์ โดยมีสมมุติฐานว่าผู้บริโภคที่มีเหตุผล (Rational consumer) ซึ่งต้องการทำให้ตนบรรลุความพอใจสูงสุดเมื่อเกิดอรรถประโยชน์สูงสุดและทำให้เกิด Ideal point ว่าน้อยกว่า เท่ากับหรือมากกว่า และระยะห่างมากน้อยเพียงใด โดยการนำมาเปรียบเทียบกับความคาดหวัง (Expectation) และการรับรู้ (Perception)

อัญชลี สารรัต (2545, หน้า 13-16) ได้กล่าวถึง วิธีการวัดความพึงพอใจ ว่าการวัดความพึงพอใจ โดยทั่วไปจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถาม การเลือกที่จะใช้วิธีการใดนั้นขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างที่จะวัด เช่น กลุ่มบุคคลที่สามารถอ่านและเข้าใจสื่อทางภาษาได้ ก็จะใช้แบบสอบถาม เพราะนอกจากจะประหยัดเวลาแล้วผู้ตอบยังมีความเป็นอิสระที่จะตอบ ส่วนในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถอ่านสื่อสารทางภาษาได้จำเป็นต้องใช้วิธีการสัมภาษณ์ แต่ต้องแก้ปัญหาเรื่องความเป็นอิสระของผู้ตอบในส่วนข้อคำถามนั้น บุคคลจะถูกถามถึงระดับความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจสิ่งนั้น ๆ ในแง่มุมต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของเรื่องที่ต้องการจะศึกษา

คมกฤษ เหลี่ยมไธสง (2546, หน้า 88) ได้กล่าวถึง วิธีการวัดความพึงพอใจไว้ในงานวิจัย ดังนี้

1. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจรูปแบบหนึ่ง โดยมุ่งสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายทั้งหมดไม่ว่าจะแสดงออกด้วยการพูด กริยา ท่าทาง ซึ่งจะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

2. การใช้แบบสอบถาม ผู้สอบถามจะออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถที่จะทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำถามให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระก็ได้

3. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจ โดยตรงวิธีการหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิค และวิธีการที่ดี และเหมาะสมจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

รัชวลี วรวุฒิ (2548, หน้า 32) ได้กล่าวถึง การวัดความพึงพอใจไว้ในงานวิจัยว่า สามารถทำได้ 3 วิธี ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้สอบถามจะออกแบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามถึงความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหาร การปฏิบัติงาน และเงื่อนไขต่าง ๆ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจ โดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กริยา ท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

ภนิดา ชัยปัญญา (2541, หน้า 11) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้น สามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม ต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าว อาจถามความพอใจในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมาก ๆ วิธีนี้นับเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวัดทัศนคติ รูปแบบของแบบสอบถามจะใช้มาตรวัดทัศนคติ ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตรส่วนแบบลิเคิร์ต ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดคุย โดยมี การเตรียมแผนงานล่วงหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และยังเป็นที่ยอมรับใช้อย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน

จากการศึกษาการวัดความพึงพอใจ สรุปได้ว่าการวัดความพึงพอใจเป็นการบอกถึง ความชอบของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งสามารถวัดได้หลายวิธี การสัมภาษณ์ การใช้ แบบสอบถามความคิดเห็น การใช้แบบสำรวจความรู้สึก

จากการศึกษาองค์ประกอบของความพึงพอใจของนักเรียน พบว่า ความพึงพอใจ จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและกระบวนการสอน ได้แก่ คุณสมบัติของครู วิธีสอน กิจกรรม การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลของครู (โชติ คำเด่นเหล็ก, 2546, หน้า 71) นอกจากนี้ สุรพล เอ็นเจริญ (2543, หน้า 15) ยังได้กล่าวถึงทัศนะของ Roger เกี่ยวกับความพึงพอใจของ นักเรียนในการศึกษาเล่าเรียนจะเกิดจากองค์ประกอบต่าง ๆ คือ คุณสมบัติของครู วิธีสอนกิจกรรม การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลของครู และสอดคล้องกับ จารุวรรณ เทวกุล (2555, หน้า 20) ที่ได้นำแนวคิดด้านแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก เช่น ความพึงพอใจที่เกี่ยวข้อง กับเนื้อหาที่เรียน ตัวผู้สอน วิธีการสอน อุปกรณ์และสื่อ รวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผล เพราะปัจจัยเหล่านี้ถ้าผู้สอนสามารถจัดให้เหมาะสมตามความต้องการและสอดคล้องกับพัฒนาการ จะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการจูงใจที่ทำให้เกิดความรู้สึภายในของนักเรียนเอง คือ เกิดความต้องการหรือความสนใจที่จะเรียน และเกิดความพึงพอใจในการเรียน ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ประเมินความพึงพอใจจากการใช้แบบวัดความพึงพอใจ แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับของ Likert โดยวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านตัวผู้สอน ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดประเมินผล และ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งเป็นการการตอบคำถามปลายเปิด

จากแนวความคิดทฤษฎีต่าง ๆ สรุปได้ว่า เมื่อได้นำมาใช้เพื่อพิจารณาความรู้สึกนึกคิด ของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นผลทางด้านของความรู้สึ ความยินดี ดีใจของนักเรียน ที่เกิดขึ้นหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมระหว่างการเรียนการสอน เช่น การได้รับรางวัลจากการทำ แบบทดสอบ การได้รับคำชม ยกย่องจากครูในการตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็นไม่ว่า จะเป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ก็ตาม โดยการได้รับผลตอบแทนนี้เป็นผลบวกที่มีลักษณะที่ดี ต่อสภาพจิตใจของนักเรียน เป็นสิ่งทีนักเรียนสามารถสัมผัสได้ว่าตนได้รับความเอาใจใส่ ความรัก และความเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ซึ่งความพึงพอใจนั้นสามารถวัดได้หลายวิธี เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

อนุสิทธิ์ พันธุ์กล้า, ธารณา สุวรรณเจริญ และชลลิตา แดงนารา (2560) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ผลการใช้การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครู กลุ่มตัวอย่างในการทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1 รหัส 5911206 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรที่ลงทะเบียนเรียน ในรายวิชาการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษ รหัสวิชา 1211102 ปีการศึกษาที่ 2/ 2559 จำนวน 27 คน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการพูด ภาษาอังกฤษของนักศึกษา วิชาชีพครู แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ แบบประเมินความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษา วิชาชีพครู หลังการจัดการเรียนรู้มีคะแนนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ และผลการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก พบว่า ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

วรพงษ์ แสงประเสริฐ, รุ่งทิพา แยมรุ่ง และ ถัดดาวัลย์ เกษมเนตร (2560) ได้ศึกษา เกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการพูดภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัย พบว่า ขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสร้างความสนใจให้คิด 2) ขั้นฝึกปฏิบัติพัฒนาความคิดทางภาษา 3) ขั้นรื้อฟื้นให้คิด 4) ขั้นร่วมกันตกผลึกความคิด 5) ขั้นสรุป ความคิดและสะท้อนการเรียนรู้ และผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความเหมาะสมในระดับดีมาก

สกานต์ ลอมศรี และนรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2559) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การจัดการ เรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูชาวต่างชาติ ที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย โดยการวิจัย ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning management) ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างชาติในโรงเรียนเอกชนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน พัฒนาคู่มือแนวทาง การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก และเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้ เชิงรุกที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนโรงเรียนเอกชนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน ประชากรที่ใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนเอกชนที่รับเงินอุดหนุนจากรัฐ (ยกเว้นโรงเรียนที่เป็นมูลนิธิ) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดเชียงใหม่ 23 โรงเรียน และจังหวัดลำพูน 3 โรงเรียน ผู้วิจัยได้สำรวจโรงเรียนที่ประสงค์เข้าร่วมกิจกรรม ได้มาทั้งหมด 5 โรงเรียน จากนั้นกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลอง 3 โรงเรียน และกลุ่มควบคุม 2 โรงเรียน ใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจ แบบสอบถาม คะแนนสอบระหว่างภาค คะแนนสอบปลายภาค คะแนนทดสอบก่อนและหลัง การทดลอง ผลการวิจัย พบว่า 1) ครูโรงเรียนกลุ่มทดลองมีการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกเพิ่มขึ้น 2) คะแนนภาษาอังกฤษ ของโรงเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้ (1) ก่อนการทดลอง คะแนน ภาษาอังกฤษของโรงเรียนกลุ่มทดลองและโรงเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าไม่แตกต่างกัน (2) สำหรับกลุ่มทดลอง คะแนนหลัง การทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง (3) คะแนนที่เพิ่มขึ้น (หลัง-ก่อน) ของโรงเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรวรรณ สืบสม และนพรัตน์ หมีพลัด (2560, หน้า 8) การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ด้วยการบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีมีผลดีมีเดียผ่าน Google classroom เป็นการประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกณฑ์ 80/ 80 และพบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ระหว่างเรียนดีขึ้น จนเมื่อมีการประเมินตามเกณฑ์ในช่วงหลังเรียน พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสามารถทำผลงานได้ดีขึ้นผ่านเกณฑ์ การเปรียบเทียบแบบรูปิกส์ที่นำมาใช้ในการประเมินผลงานของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านของมาริโอ (Marlowe, 2012) ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านในระดับอุดมศึกษาและมีการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน ซึ่งพบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านหลังเรียนสูงกว่าระหว่างเรียน ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากผู้เรียนได้มีการฝึกฝนและพัฒนาตนเองให้มีทักษะการจัดทำโครงการเพิ่มขึ้น เช่น มีเวลาในการวาดภาพการ์ตูนมากขึ้นรู้จักสายมากขึ้น ซึ่งกิจกรรมการพัฒนาผู้เรียนแบบห้องเรียนกลับด้านนี้ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสดีกทักษะในด้านของการใช้โปรแกรมด้านมัลติมีเดียและได้ทดลองใช้ก่อนจะลงมือวาดจริงมากขึ้น

จุฑามาศ ใจสบาย (2562, หน้า 7) จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ Google classroom รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ Google classroom วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตทางการศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นสามารถนำวิธีการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ไปใช้กับเนื้อหาวิชาและผู้เรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ได้ และการสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ Google classroom รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต มีประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (E1/ E2) เท่ากับ

80.25/ 84.88 ซึ่งค่า E1 ที่ได้ คือ 80.25 หมายความว่า เป็นการประเมินพฤติกรรมต่อเนื่องจากการศึกษาเนื้อหา การทำกิจกรรมการเรียนรู้ ในกระบวนการระหว่างการเรียนรู้บนบทเรียนออนไลน์ ทำให้ประสิทธิภาพกระบวนการระหว่างเรียนที่ได้มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80 และค่า E2 ที่ได้ คือ 84.88 หมายความว่า เป็นการประเมินพฤติกรรมสุดท้ายของนักศึกษาจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ได้มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80 เช่นกัน นอกจากนี้จากผลของการทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ Google classroom รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต พบว่า ในการใช้งานบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ Google classroom มีความรวดเร็วในการเรียกใช้งาน เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ศุภเศรษฐ์ พึ่งบัว (2562) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ต ด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1 มีค่าเท่ากับ 82.06, E2 มีค่าเท่ากับ 81.10 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ต ด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ต ด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

พิชารณ พงษ์พิศ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผลการวิจัย พบว่า ระดับความสามารถทางทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อยู่ในระดับมาก ทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนการทัศน์ รองลงมา คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ทักษะทางคณิตศาสตร์ การเปรียบเทียบความสามารถทางทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ ระดับชั้นปี สถานะของการลงทะเบียน คณะแผนกเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน อาชีพผู้ปกครอง การพักอาศัยในระหว่างศึกษา และการเข้าร่วมด้านกิจกรรมนิสิต มีความสามารถทางทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน สำหรับการเปรียบเทียบความสามารถทางทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิต จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่า กลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกัน ได้แก่

กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชา
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีระดับความสามารถทางทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

Yang, Cheng and Yang (2007, Abstract) ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบนวัตกรรม
สื่อการศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สิ่งที่แตกต่างออกไปจากสื่อเดิม ๆ ที่มีอยู่จากการศึกษา
พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนนั้น ขึ้นอยู่กับการออกแบบให้ผสมผสาน
กับองค์ความรู้ด้านจิตวิทยาของกลุ่มผู้เรียนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือ
สนับสนุนมีส่วนสนับสนุนผู้สอนโดยการนำนวัตกรรมสื่อการศึกษาเข้ามาช่วยในการเรียนรู้
อย่างเหมาะสม

Kaukab and Nayab (2018, Abstract) ศึกษาเพื่อประเมินการรับรู้ของครูเกี่ยวกับ
ประสิทธิภาพของ Google classroom การศึกษาดำเนินการ โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง
ของการศึกษาใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างประกอบด้วย ครูระดับอุดมศึกษา 12 คน
ที่ใช้ Google classroom เป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา/ ห้องเรียน จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้
โดยการเข้ารหัสและจัดหมวดหมู่ข้อมูลผ่าน NVivo ผลการวิจัย พบว่า ครูเห็นว่าเป็นเครื่องมือ
อำนวยความสะดวกที่สามารถใช้สำหรับการจัดการเอกสารและการจัดการห้องเรียนขั้นพื้นฐาน
โดยไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อวิธีการสอน การตอบสนองของครูระบุว่าการขาดส่วน
ต่อประสานที่ใช้งานง่าย ซึ่งเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้เกิดความไร้ประสิทธิภาพ โดยที่การศึกษา
เพิ่มเติมสามารถทำได้แต่ต้องคำนึงถึงมุมมองของนักเรียน

Gooden-Jones (1996) ได้ศึกษานักเรียนวิทยาลัยชุมชน 10 คน ที่ไม่ค่อยมีทักษะ
ทางภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการสอนแบบการมีส่วนร่วม เป็นระยะเวลา 4 เดือน สอนโดยใช้เทคนิค
การระดมความคิด ให้ร่วมมือกันในการอ่าน รวมถึงร่วมมือกันฝึกฝนด้านการเขียน พบว่า
การฝึกฝนร่วมกันบ่อย ๆ ทำให้พัฒนาทักษะทางด้านความคิด การจัดการเรียนการสอนแบบมี
ส่วนร่วมทั้งแบบรวมกลุ่มทั้งหมดและแบบจับคู่ พบว่า การใช้วิธีการสอนแบบการมีส่วนร่วม
ช่วยให้นักเรียนมีทักษะด้านการเขียนดีขึ้น นักเรียน 8 คนผ่านการทดสอบการประเมินด้านการเขียน
และสามารถแสดงออกทางด้านความรู้สึกลึกผ่านทักษะด้านการเขียนได้ดีขึ้น

Padilla and Sung (1998) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการเรียนภาษาต่างประเทศของนักเรียน
จากทัศนคติและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ซึ่งได้แก่ การเรียนภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่นและภาษา
เกาหลีในห้องเรียนปกติของนักเรียนระดับประถมศึกษา 140 คน และระดับมัธยมศึกษา 451 คน
ในโรงเรียนรัฐบาล จากการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครอง 847 คน พบว่า ทัศนคติต่อการเรียน

ภาษาต่างประเทศและมีส่วนร่วมของผู้ปกครองมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียน โดยนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีแรงจูงใจมากกว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาเพราะมีการรับรู้ถึงการมีส่วนช่วยในการเรียนของผู้ปกครองมากกว่า นอกจากนี้ ครูผู้สอนและครูผู้ช่วยสอนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความพร้อมในการเตรียมตัวก่อนสอนอยู่ในระดับมาก มีการวางแผนการเรียนรู้อะไรและใช้แหล่งทรัพยากรในการสอนภาษา การเตรียมการจัดเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล รวมถึงเตรียมความพร้อมของนักเรียนก่อนการสอนด้วยเช่นกัน

Freeman et al. (2014) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่สามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานของนักศึกษาปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์วิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยทำการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับการเรียนรู้แบบบรรยาย ผลวิจัยพบว่า คะแนนการสอบวัดประสิทธิภาพในการทำงานและมโนทัศน์ของนักศึกษาที่ผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรูกนั้นสูงกว่านักศึกษาที่ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย โดยที่นักศึกษาที่มีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 6

Bakir (2014) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยเมื่อนักเรียนผ่านการเรียนมาแล้วจะมีชุดคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ดีและมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาวิทยาศาสตร์ ผลโดยสรุป คือ การจัดการเรียนรู้เชิงรูกนั้นทำให้สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และจากนักเรียนบางคนในช่วงแรกมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ แต่เมื่อเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแล้วทำให้มีเจตคติที่ดีขึ้นมาก โดยกิจกรรมที่นักเรียนส่วนใหญ่พึงพอใจมากที่สุด คือ กิจกรรมแสดงบทบาทสมมติ (Role playing)

Rosciano (2015) ได้ทำวิจัย เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้แผนผังความคิด (Mind mapping) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับอนุปริญญาที่มีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยนักศึกษา ร้อยละ 66 สามารถแสดงให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ในการแสดงความรู้ ความคิด บริบท นักศึกษาร้อยละ 93 กล่าวว่า การใช้แผนผังความคิดช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ดี แผนผังความคิดสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจดจำ และเตรียมพร้อมในการสอบ การปฏิบัติงาน และการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้แผนผังความคิดนั้นเป็นการจัดการเรียนรู้ทางเลือกใหม่สำหรับนำมาใช้ในสาขาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำวิธีสอนแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google

classroom มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจบริการ เพื่อนำมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 เพราะการจัดการเรียนการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชั้นเรียนอย่างกระตือรือร้น ให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง และไม่เป็นผู้รับข้อมูลแต่เพียงฝ่ายเดียว เพราะผู้สอนนั้นเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทาง ส่งเสริม อำนวยความสะดวก และให้สะท้อนผลลัพท์กลับแก่ผู้เรียนเท่านั้น อีกทั้งการนำเอาแอปพลิเคชัน Google classroom มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก นับเป็นนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ประกอบกับผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้แนวทางสำหรับการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom และฝึกความรับผิดชอบ ความมีวินัย ของผู้เรียน เมื่อเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์และเป็นการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อีกด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับกูเกิลคลาสรูม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 60 ศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ระยะเวลาในการทำวิจัย
3. แบบแผนการทดลอง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จำนวน 187 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาการบัญชี ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จำนวน 33 คน ที่ได้โดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

ระยะเวลาในการทำวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 เป็นเวลา 18 ชั่วโมง แบ่งเป็น ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 16 ชั่วโมง และระยะเวลาในการทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน 1 ชั่วโมง และหลังเรียน 1 ชั่วโมง

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental research) ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-group pre-test post-test design (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2543, หน้า 249) เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง One-group pre-test post-test design

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
E	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E	แทน	กลุ่มทดลอง
T ₁	แทน	การทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง (Pre-test)
X	แทน	การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom
T ₂	แทน	การทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (Post-test)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom วิชา 30000-1208 ภาษาอังกฤษ เพื่อธุรกิจบริการ หน่วยที่ 3 เรื่อง Welcoming & accommodating clients และ หน่วยที่ 4 เรื่อง Presentation & entertainment จำนวน 8 แผน ใช้เวลา 16 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา 30000-1208 ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจบริการ หน่วยที่ 3 เรื่อง Welcoming & accommodating clients และหน่วยที่ 4 เรื่อง Presentation & entertainment ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้สำหรับทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 1 ฉบับ

3. แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom โดยผู้เรียนทำการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้ 3R และ 7C โดยรวมทั้งสิ้น 10 ทักษะ ซึ่งประกอบด้วย 3R คือ อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) คิดเลขเป็น (Arithmetic) และ 7C คือ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) 3) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding) 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and leadership) 5) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information, and Media literacy) 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT literacy) และ 7) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and learning skills) โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom โดยผู้เรียนเลือกพิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom สำหรับการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 จำนวน 8 แผน โดยมีระยะเวลาการเรียนการสอนทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง ซึ่งมีขั้นตอน คือ

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาต่างประเทศ จากหลักสูตรอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2563 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มภาษาอังกฤษ ในรายวิชา 30000-1208 ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจบริการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

1.2 ศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนแบบต่าง ๆ และหลักการสอน ภาษาอังกฤษ และนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์เพื่อกำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรม

1.3 กำหนดเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ

Google classroom

1.4 กำหนดองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom โดยแบ่งออกเป็น 8 แผน ในแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบไปด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผล ประเมินผล ซึ่งในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนการสอน ดังนี้

1.4.1 ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมหรือนำเสนอ กิจกรรมใหม่ที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและนำไปสู่การแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบเดี่ยวหรือแบบคู่หรือแบบกลุ่ม โดยในขั้นนี้ Google classroom มีบทบาทในการสร้างชั้นเรียน การแสดงเนื้อหารายวิชาของ บทเรียนในแต่ละหัวข้อก่อนเข้าเรียน

1.4.2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งผู้สอนคอยชี้แนะและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสันนิษฐานที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งในขั้นนี้ผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรม ตามที่ได้รับมอบหมายจากครูผู้สอนใน Google classroom เช่น ใบงานและแบบทดสอบต่าง ๆ

1.4.3 ขั้นอภิปรายและสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำเสนอและอภิปรายสิ่งที่ได้จากการ ปฏิบัติกิจกรรม จนได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล โดยผู้เรียนจะนำผลงานที่ตนได้ปฏิบัติตามที่ได้รับ มอบหมายนำเสนอครูผู้สอนผ่านห้องเรียนของตนเองใน Google classroom และให้เพื่อนร่วมชั้นเรียน ประเมินผลงานและแสดงความคิดเห็นใน Google classroom รวมไปถึงมีการให้คะแนนจาก ครูผู้สอนด้วย

1.4.4 ขั้นสะท้อนผลและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนเกิดการสะท้อนความคิดเห็น เกี่ยวกับสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ในชั้นเรียน และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ โดยในขั้นนี้ครูผู้สอนจะทำการมอบหมายใบงานหลังเรียนใน Google classroom เพื่อวัดทักษะ ของผู้เรียนหลังเรียนในการประยุกต์และนำความรู้ที่ตนได้รับไปปรับใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้

1.5 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom จำนวน 8 แผน ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Welcoming and accommodating clients จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 8 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------|-----------|
| - Checking in | 2 ชั่วโมง |
| - Wake-up call | 2 ชั่วโมง |
| - Room reservation | 2 ชั่วโมง |

- Guest registration form 2 ชั่วโมง

และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Presentation and entertainment จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 8 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- Reading a short speech 2 ชั่วโมง
- Giving a short speech 2 ชั่วโมง
- Introducing a guest speaker 2 ชั่วโมง
- Making your own speech 2 ชั่วโมง
- รวม 16 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชา จุดประสงค์ และสาระการเรียนรู้ โดยสรุปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชา จุดประสงค์ และสาระการเรียนรู้

หน่วย / แผนการเรียนรู้	สมรรถนะรายวิชา	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Welcoming and accommodating clients 1. Checking in	- แสดงความรู้ การใช้ภาษาอังกฤษใน งานธุรกิจบริการ - สนทนา ในสถานการณ์บริการ ตามมารยาทสังคมของ เจ้าของภาษา	นักศึกษาสามารถ รู้จักและใช้คำศัพท์ จำนวน ตลอดจน รูปประโยค และ ข้อความที่ใช้ ในการต้อนรับและ ดูแลลูกค้าได้	การลงทะเบียน เข้าพัก ของลูกค้า	2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Welcoming and accommodating clients 2. Wake-up call	- แสดงความรู้ การใช้ภาษาอังกฤษใน งานธุรกิจบริการ - สนทนา ในสถานการณ์บริการ ตามมารยาทสังคมของ เจ้าของภาษา	นักศึกษาสามารถ ฟังและจับใจความ การสนทนากับ ลูกค้าในกรณีต่าง ๆ ขณะที่เข้าพักได้	การรับคำสั่ง บริการปลูก ทางโทรศัพท์ ในตอนเช้าจาก ลูกค้า	2

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วย/ แผนการเรียนรู้	สมรรถนะรายวิชา	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Welcoming and accommodating clients 3. Room reservation	- แสดงความรู้ เกี่ยวกับการใช้ ภาษาอังกฤษ ในงานอาชีพ ด้านธุรกิจบริการ - สนทนา ในสถานการณ์ งานบริการตาม มารยาทสังคม ของเจ้าของภาษา	นักศึกษาสามารถ พูดได้ตอบและ สนทนากับผู้เข้ารับ บริการโดยใช้ภาษา ได้อย่างเหมาะสม กับบริบทได้	การรับรอง ห้องพักของ ลูกค้า	2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Welcoming and accommodating clients 4. Room registration form	แสดงความรู้ เกี่ยวกับการใช้ ภาษาอังกฤษในงาน อาชีพด้านธุรกิจ บริการ	นักศึกษาสามารถ อ่านข้อความสั้น ๆ และตอบคำถามได้	การลงทะเบียน การเข้าพักของ ลูกค้าใน แบบฟอร์ม ของโรงแรม	2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Presentation and entertainment 1. Reading a short speech	สรุปใจความสำคัญ เรื่องที่อ่านเกี่ยวกับ ธุรกิจบริการ จากสื่อสิ่งพิมพ์และ สื่อออนไลน์	นักศึกษาสามารถ อ่านบทอ่านเกี่ยวกับ การนำเสนอและ การจัดงานบันเทิง ได้	การกล่าว ข้อความ อย่างสั้น ๆ ในสถานการณ์ งานจัดประชุม ต่าง ๆ	2

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วย / แผนการเรียนรู้	สมรรถนะรายวิชา	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Presentation and entertainment 2. Giving a short speech	พุดนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับงาน บริการและ กิจกรรมบันเทิง	นักศึกษาสามารถ รู้จักและใช้ศัพท์ สำนวน ประโยค ข้อความ ภาษาที่ใช้ ในการสนทนา ในการนำเสนอ และให้ความบันเทิง แก่ลูกค้า	กล่าวอย่างสั้น ในกิจกรรม นำเสนอ และให้ ความบันเทิง กับลูกค้าใน การจัดประชุม วิชาการหรือ ทางธุรกิจ	2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Presentation and entertainment 3. Introducing a guest speaker	พุดนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับงาน บริการและ กิจกรรมบันเทิง	นักศึกษาสามารถ โต้ตอบและสนทนา กับลูกค้าที่มาใช้ บริการได้	การแนะนำ ตัววิทยากร	2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Presentation and entertainment 4. Making your own speech	- แสดงความรู้ เกี่ยวกับการใช้ ภาษาอังกฤษใน งานอาชีพด้าน ธุรกิจบริการ	นักศึกษาสามารถ สร้างบทในการพูด นำเสนอเกี่ยวกับงาน บริการและกิจกรรม บันเทิงและกล่าว นำเสนอได้	การสร้าง บทพูด นำเสนอ ในกิจกรรม การนำเสนอ และให้ ความบันเทิง กับลูกค้า ในการจัดงาน ประชุม ด้านวิชาการ หรือทางธุรกิจ	2

1.6 นำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ ตรวจสอบส่วนประกอบต่าง ๆ ของแผน ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ และเวลาเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเครื่องมือการประเมิน และประเมินการเรียนรู้ รวมทั้งการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบ พิจารณาความถูกต้อง และความสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 อันดับ ตามวิธีการของ ลิเคิร์ต (Likert) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง, 2555, หน้า 100)

5 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมาก

3 คะแนน หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อย

1 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

1.8 นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 100)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด โดยมี $\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.70$ ดังรายละเอียดที่ปรากฏในภาคผนวก ข

1.9 ดำเนินการแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังรายการต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ประเด็นที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้	การแก้ไข
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	- ปรับการใช้ภาษาและตรวจสอบความเรียบร้อย - ปรับเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้สามารถครอบคลุมเนื้อหาได้ครบ และให้ผู้เรียนเข้าใจ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	- ปรับการใช้ภาษาและตรวจสอบความเรียบร้อย - ปรับเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้สามารถครอบคลุมเนื้อหาได้ครบ และให้ผู้เรียนเข้าใจ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	- ปรับการใช้ภาษาและตรวจสอบความเรียบร้อย - ปรับเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้สามารถครอบคลุมเนื้อหาได้ครบ และให้ผู้เรียนเข้าใจ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	- ปรับการใช้ภาษาและตรวจสอบความเรียบร้อย - ปรับเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้สามารถครอบคลุมเนื้อหาได้ครบ และให้ผู้เรียนเข้าใจ - อาจเปิด Video ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	- ปรับการใช้ภาษาและตรวจสอบความเรียบร้อย - ปรับเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้สามารถ ครอบคลุมเนื้อหาได้ครบ และให้ผู้เรียนเข้าใจ - อาจเปิด Video ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6	- ปรับการใช้ภาษาและตรวจสอบความเรียบร้อย - ปรับเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้สามารถ ครอบคลุมเนื้อหาได้ครบ และให้ผู้เรียนเข้าใจ - อาจเปิด Video ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ - ปรับลดเนื้อหาในบางกิจกรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7	- ปรับการใช้ภาษาและตรวจสอบความเรียบร้อย - ปรับเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้สามารถ ครอบคลุมเนื้อหาได้ครบ และให้ผู้เรียนเข้าใจ - อาจเปิด Video ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ - ปรับลดเนื้อหาในบางกิจกรรม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้	การแก้ไข
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8	- ปรับการใช้ภาษาและตรวจสอบความเรียบร้อย - ปรับเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้สามารถ ครอบคลุมเนื้อหาได้ครบ และให้ผู้เรียนเข้าใจ - อาจเปิด Video ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ - ปรับลดเนื้อหาในบางกิจกรรม

1.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาการจัดการการขนส่ง วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2566 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน เพื่อหาความเหมาะสมของเวลา กระบวนการจัดกิจกรรม การวัดและการประเมินผล

1.11 นำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ที่ผ่านการทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไข และจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองใช้จริงกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

2.2 ศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2562 สาขาพื้นฐาน รายวิชาภาษาต่างประเทศ ตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชา และเนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ใช้จริง 30 ข้อ ให้สอดคล้องเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้มีสัดส่วนจำนวนข้อในแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้ตรงตามตารางวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	พฤติกรรม				รวม	จำนวนที่ใช้จริง				รวม
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้	การคิดวิเคราะห์		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้	การคิดวิเคราะห์	
1. Checking in การลงทะเบียนเข้าพัก ของลูกค้ำ	1. สามารถฟัง บทสนทนาและ ตอบคำถามได้	1	2	2	2	7	1	1	1	1	4
2. Wake-up call การรับคำสั่ง บริการ ปลุกทางโทรศัพท์ ในตอนเช้าจากลูกค้ำ	2. สามารถอ่าน และจับใจความ บทสนทนาได้	1	2	2	2	7	1	1	1	1	4
3. Room reservation การรับจองห้องพัก ของลูกค้ำ	3. สามารถเขียน บทสนทนาได้	1	1	2	2	6	1	1	1	1	4
4. Room registration form การลงทะเบียน การเข้าพักของลูกค้ำ ในแบบฟอร์มของ โรงแรม	4. สามารถพูด โต้ตอบและ สนทนาได้	1	1	2	2	6	1	1	1	1	4
5. Reading a short speech การกล่าว ข้อความอย่างสั้น ๆ ในสถานการณ์งาน จัดประชุมต่าง ๆ	5. มีความรับผิดชอบ มีวินัย และมุ่งมั่น ในการทำงาน	1	1	2	2	6	1	1	1	1	4

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	พฤติกรรม				จำนวนที่ใช้จริง				รวม	
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้	การคิดวิเคราะห์	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้	การคิดวิเคราะห์		
6. Giving a short speech กล่าวอย่างสั้น ในกิจกรรม นำเสนอ และให้ความบันเทิง กับลูกค้าในการจัด ประชุมวิชาการ หรือทางธุรกิจ	1. สามารถฟัง บทสนทนา และตอบคำถามได้ 2. สามารถอ่าน และจับใจความ บทสนทนาได้	1	2	2	6	1	1	1	1	4	
7. Introducing a guest speaker การ แนะนำตัววิทยากร	3. สามารถ เขียนบท สนทนาได้	1	1	2	2	6	1	1	1	0	3
8. Making your own speech การสร้างบท พูดนำเสนอใน กิจกรรม การ นำเสนอและให้ ความบันเทิงกับ ลูกค้า ในการจัดงาน ประชุม ด้านวิชาการ หรือทางธุรกิจ	4. สามารถพูด ได้ตอบและ สนทนาได้ 5. มีความ รับผิดชอบ มี วินัย และมุ่งมั่น ในการทำงาน	1	1	2	2	6	1	1	1	0	3
รวม		50				30					

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้กับพฤติกรรมที่ต้องการวัดของข้อคำถามในแต่ละข้อ รวมทั้งความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ แล้วจึงนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objectives congruence: IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- +1 คือ ข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
- 0 คือ ข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
- 1 คือ ข้อคำถามที่ไม่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

2.6 คัดเลือกแบบทดสอบ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป (ส่วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543, หน้า 249) ผู้วิจัยพบว่าแบบทดสอบที่ใช้ได้ทั้งหมด จำนวน 50 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80-1.00 (ภาคผนวก ค) จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องของไวยากรณ์ การใช้ภาษาและการสะกดคำตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.7 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

2.8 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาการจัดการการขนส่ง วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2566 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน

2.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษไปวิเคราะห์ เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และ ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จากนั้นคัดเลือก

ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.22-0.67 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.22-0.67 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการคูเดอร์ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (Kuder Richardson 20 หรือ KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.80 ดังรายละเอียดที่ปรากฏในภาคผนวก ก

2.12 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ และนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การสร้างแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom (พิชากรณ์ เฟ่งพิศ, 2561, หน้า 76) มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมิน

3.2 ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อกำหนดแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ วัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3R 7C โดยรวม จำนวน 10 ด้าน จำนวนแบบสอบถาม 45 ข้อ ต้องการใช้จริงจำนวน 35 ข้อ โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้พัฒนาจากแบบสอบถามประเมินระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของ พิชากรณ์ เฟ่งพิศ (2561, หน้า 76) 10 ทักษะ ได้แก่ ทักษะด้านการอ่าน ทักษะด้านการเขียน ทักษะทางคณิตศาสตร์ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ ทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้และการพึ่งตนเอง

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (พิชากรณ์ เฟ่งพิศ, 2561, หน้า 76) ดังนี้

ระดับ 5 คะแนน หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับดีมาก

ระดับ 4 คะแนน หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับดี

ระดับ 3 คะแนน หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 คะแนน หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับต่ำ

ระดับ 1 คะแนน หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับต่ำมาก หรือ ไม่มีเลย

3.4 นำแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และสำนวนภาษาที่ใช้ แล้วนำไปปรับปรุง

3.5 นำแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objectives congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 คือ ข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- 0 คือ ข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- 1 คือ ข้อคำถามที่ไม่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.6 คัดเลือกแบบประเมิน ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามของแบบประเมินกับองค์ประกอบการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 249) ผู้วิจัยพบว่ามีแบบประเมินที่ใช้ได้ทั้งหมด จำนวน 45 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80-1.00 จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องการปรับการใช้ภาษาของข้อคำถามในบางข้อตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.7 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

3.8 นำแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาการจัดการการขนส่ง วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2566 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน

3.9 นำแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ได้ไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient method) มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 ดังรายละเอียดที่ปรากฏในภาคผนวก ง

3.9 จัดพิมพ์ประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

4.1 ศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ต้องการใช้จริงจำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งวัดเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล

ซึ่งผู้วิจัยให้เกณฑ์ค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละระดับความพึงพอใจ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 103)

ระดับ 5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

4.2 นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และสำนวนภาษาที่ใช้ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

4.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) พิจารณาด้านความตรงเชิงเนื้อหา และพิจารณาด้านความชัดเจนถูกต้องทางภาษา โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item objectives congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 คือ ข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

0 คือ ข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

-1 คือ ข้อคำถามที่ไม่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

4.4 คัดเลือกแบบสอบถาม ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามของแบบประเมินกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom มากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 249) ผู้วิจัย พบว่า มีแบบสอบถามที่ใช้ได้ทั้งหมด จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง

เท่ากับ 0.80-1.00 จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องการปรับการใช้ภาษาของข้อความในบางข้อตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง

4.5 จัดพิมพ์แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาการจัดการขนส่ง วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2566 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน

4.6 นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google Classroom ที่ได้ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient method) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 ดังรายละเอียดที่ปรากฏในภาคผนวก จ

4.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom เพื่อนำไปทดลองใช้จริงกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยเสนอเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากกองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม งานมาตรฐานและจริยธรรมในการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา หลังผ่านการพิจารณาจึงขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จังหวัดชลบุรี
2. ผู้วิจัยชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom จุดประสงค์ของการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และขั้นตอนการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ทราบและเข้าใจถึงบทบาทของนักศึกษาในครั้งนี้
3. ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หน่วยที่ 3 เรื่อง Welcoming & accommodating clients และ หน่วยที่ 4 เรื่อง Presentation & entertainment ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 35 คน ใช้เวลาทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง
4. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom หน่วยที่ 3 เรื่อง Welcoming & accommodating clients

และหน่วยที่ 4 เรื่อง Presentation & entertainment สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูงปีที่ 1 โดยใช้เวลาในการทดลอง จำนวน 16 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ในภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2566

5. หลังจากผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google classroom เสร็จเรียบร้อยแล้ว นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
หลังเรียน โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง แล้วบันทึกคะแนนที่ได้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน

6. ผู้วิจัยได้ทำการวัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนโดยใช้แบบประเมิน
ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนโดยใช้แบบสอบถาม
วัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

7. เก็บรวบรวมแบบทดสอบ แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ
แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google
classroom เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของ
นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
โดยใช้การทดสอบค่า t-test แบบ Dependent sample

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียน
ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยใช้
การทดสอบค่า t-test แบบ One sample

3. วิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาที่ได้รับการจัด
การเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ
ส่วนเบี่ยงเบน (SD) โดยเกณฑ์การยอมรับคุณภาพของแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ
ที่ 21 มาเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พิจารณาจากค่าเฉลี่ย
ของข้อคำถามแต่ละข้อ หากข้อใดได้ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงระดับดีมาก ก็จะยอมรับ นอกจากนั้น
ค่าเฉลี่ยรวมต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ดี ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ย ดังนี้ (รุ่งนภา จันทรา และ อติญาณ์
สรเกษตริน, 2560, หน้า 185)

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง ทักษะการเรียนรู้ในระดับต่ำ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง ทักษะการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง ทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง

4. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ด้วยการใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยเกณฑ์การยอมรับคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของข้อคำถามแต่ละข้อ หากข้อใดได้ค่าเฉลี่ยพึงพอใจถึงพึงพอใจมากที่สุด ก็จะยอมรับ นอกจากนั้นค่าเฉลี่ยรวมต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ดี ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ย (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543, หน้า 168) ดังนี้

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

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ย(Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน คะแนนตัวกลางเลขคณิต

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Stand deviation) คำนวณจากสูตร(ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543, หน้า 99)

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum x^2 + (\sum x)^2}{n(N-1)}}$$

เมื่อ SD	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x^2$	แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
$(\sum x)^2$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
N	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบ

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 67) ดังนี้

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

เมื่อ IOC	= ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
$\sum R$	= ผลรวมคะแนนความสอดคล้องจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	= จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 หาระดับความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Item analysis table) โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543, หน้า 209-212) ดังนี้

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

เมื่อ P	แทน ความยากง่ายของแบบทดสอบ
R	แทน จำนวนคนที่ตอบถูก
N	แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบนั้นทั้งหมด

สูตร

$$R = \frac{P_H - P_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ r	แทน ความยากง่ายของแบบทดสอบ
P_H	แทน จำนวนคนที่ตอบถูกในข้อนั้นของกลุ่มเก่ง
P_L	แทน จำนวนคนที่ตอบถูกในข้อนั้นของกลุ่มอ่อน
N	แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบนั้นทั้งหมด

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยคำนวณจากสูตร KR-20 คูเดอร์ ริชาร์ด โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543, หน้า 197-199) ดังนี้

สูตร

$$r_u = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ r_u	แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
N	แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
p	แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำถูกต้องต่อจำนวนผู้ตอบทั้งหมด
q	แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือ $1-p$
S_t^2	แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 สถิติที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียน โดยใช้ t -test แบบ dependent Sample คำนวณได้จากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 204) ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}} \text{ เมื่อ } df = n-1$$

เมื่อ D	เป็นความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
N	เป็นจำนวนคู่
$\sum D^2$	เป็นผลรวมของ D แต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum D)^2$	เป็นการเอาผลรวมของ D ทั้งหมดมายกกำลังสอง

3.2 สถิติที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 60 โดยใช้ t-test แบบ One sample คำนวณได้จากสูตร (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 240) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ $\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
μ	แทน คะแนนร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มจากแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
S	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การหาความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยใช้สูตรดังนี้ (Cronbach, 1990, p. 204)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α	= ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นได้
s_i^2	= ความแปรปรวนของคะแนน
K	= จำนวนข้อทั้งหมด
S_t^2	= ความแปรปรวนของคะแนนรวม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับคู่มือการคลังความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 มีการนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
t	แทน	ค่าสถิติในการทดสอบค่าที (t-test)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อน
$*$	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ วิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom กับเกณฑ์ร้อยละ 60
3. ผลการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
4. ผลการศึกษาคำพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

นักศึกษาคนที่ 1	คะแนนการสอบ (เต็ม 30 คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	11	19
2	15	21
3	13	20
4	8	17
5	10	19
6	16	22
7	9	19
8	8	17
9	12	21
10	17	24
11	14	20
12	11	17
13	10	21
14	19	26
15	18	24
16	16	21
17	15	23
18	20	27
19	18	21

ตารางที่ 5 (ต่อ)

นักศึกษาคนที่ 1	คะแนนการสอบ (เต็ม 30 คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
20	14	22
21	12	19
22	9	17
23	15	23
24	15	25
25	12	22
26	11	24
27	21	28
28	17	21
29	13	20
30	14	23
31	13	21
32	15	24
33	16	27
$\bar{X}$	13.85	21.67
SD	3.41	2.97

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom แสดงค่าเฉลี่ยของผลการสอบก่อนเรียนเท่ากับ 13.85 และ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.41 และค่าเฉลี่ยของผลการสอบหลังเรียนเท่ากับ 21.67 และ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.97

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้
เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

การทดสอบ	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>P</i> (Sig)
หลังเรียน	33	21.67	2.97	32	21.713*	.000
ก่อนเรียน	33	13.85	3.41			

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ
Google classroom หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไป
ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ
Google classroom กับเกณฑ์ร้อยละ 60

ตารางที่ 7 คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

นักศึกษาคนที่	คะแนนเต็ม 30 คะแนน
	18 คะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
1	19
2	21
3	20
4	17
5	19
6	22
7	19
8	17

ตารางที่ 7 (ต่อ)

นักศึกษาคนที่	คะแนนเต็ม 30 คะแนน
	18 คะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
9	21
10	24
11	20
12	17
13	21
14	26
15	24
16	21
17	23
18	27
19	21
20	22
21	19
22	17
23	23
24	25
25	22
26	24
27	28
28	21
29	20
30	23
31	21
32	24
33	27
$\bar{x}$	21.67
ร้อยละ	72.2

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.67 คิดเป็นร้อยละ 72.2

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom กับเกณฑ์ร้อยละ 60

การทดสอบ	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	คะแนน ร้อยละ 60	$\bar{X}$	<i>SD</i>	μ	<i>t</i>	<i>P(Sig)</i>
หลังเรียน	33	30	18	21.67	2.97	32	7.104*	.000

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

ตารางที่ 9 ผลการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google
classroom ในภาพรวม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
ทักษะด้านการอ่าน	4.23	0.77	ระดับสูง
ทักษะด้านการเขียน	4.16	0.77	ระดับสูง
ทักษะทางคณิตศาสตร์	4.26	0.78	ระดับสูง
ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา	3.99	0.78	ระดับสูง
ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	3.62	1.04	ระดับปานกลาง
ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์	4.55	0.62	ระดับสูง
ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ	4.57	0.63	ระดับสูง
ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ	4.56	0.68	ระดับสูง
ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	4.18	0.82	ระดับสูง
ทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้และการพึ่งตนเอง	4.61	0.58	ระดับสูง
รวม	4.27	0.75	ระดับสูง

จากตารางที่ 9 พบว่า นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในภาพรวม มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.27, SD = 0.75$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้และการพึ่งตนเอง มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.61, SD = 0.58$) รองลงมา ได้แก่ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.57, SD = 0.63$) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.56, SD = 0.68$) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.55, SD = 0.62$) ทักษะทางคณิตศาสตร์ มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.26, SD = 0.78$) ทักษะด้านการอ่าน มีทักษะการเรียนรู้

อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.23, SD = 0.77$) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.18, SD = 0.82$) ทักษะด้านการเขียน มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.16, SD = 0.77$) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.99, SD = 0.78$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.62, SD = 1.04$)

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านการอ่าน

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	อ่านเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามอักขระ	4.12	0.91	ระดับสูง
2	อ่านจับใจความเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษได้ตรงประเด็น	4.42	0.60	ระดับสูง
3	ถ่ายทอดสื่อสารข้อความ เนื้อหาภาษาอังกฤษได้ตรงประเด็น	4.21	0.73	ระดับสูง
4	อ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามหลักภาษา	4.15	0.82	ระดับสูง
รวม		4.23	0.77	ระดับสูง

จากตารางที่ 10 พบว่า ด้านทักษะด้านการอ่าน ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.23, SD = 0.77$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ อ่านจับใจความเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษได้ตรงประเด็น มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.42, SD = 0.60$) รองลงมา คือ ถ่ายทอดสื่อสารข้อความ เนื้อหาภาษาอังกฤษได้ตรงประเด็น มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.21, SD = 0.73$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ อ่านเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามอักขระ มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.12, SD = 0.91$)

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านการเขียน

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	เขียนสะกดคำได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	4.21	0.81	ระดับสูง
2	เขียนภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง มีรูปประโยค ที่สมบูรณ์	4.21	0.77	ระดับสูง
3	เขียนบทความหรือแสดงความคิดเห็น ได้ตรงประเด็น	4.12	0.77	ระดับสูง
4	เขียนได้อย่างมีระเบียบแบบแผน และใช้ เครื่องหมายวรรคตอนได้อย่างถูกต้อง	4.09	0.75	ระดับสูง
รวม		4.16	0.77	ระดับสูง

จากตารางที่ 11 พบว่า ด้านทักษะด้านการเขียน ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.16$, $SD = 0.77$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ เขียนสะกดคำได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.21$, $SD = 0.81$) และ เขียนภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง มีรูปประโยคที่สมบูรณ์ มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.21$, $SD = 0.77$) รองลงมา คือ เขียนบทความหรือแสดงความคิดเห็นได้ตรงประเด็น มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.12$, $SD = 0.77$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เขียนได้อย่างมีระเบียบแบบแผน และใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้อย่างถูกต้อง มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.09$, $SD = 0.75$)

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะทางคณิตศาสตร์

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	มีทักษะการคำนวณที่รวดเร็วและถูกต้อง	4.18	0.83	ระดับสูง
2	ประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติ ในชีวิตประจำวันอย่างสอดคล้องและ เหมาะสม	4.33	0.72	ระดับสูง
3	สามารถใช้สถิติพื้นฐานเช่นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้	4.39	0.74	ระดับสูง
รวม		4.26	0.78	ระดับสูง

จากตารางที่ 12 พบว่า ด้านทักษะทางคณิตศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.26$, $SD = 0.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สามารถใช้สถิติพื้นฐาน เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.39$, $SD = 0.74$) รองลงมา คือ ประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวันอย่างสอดคล้องและเหมาะสม มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.72$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีทักษะการคำนวณที่รวดเร็วและถูกต้อง มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.18$, $SD = 0.83$)

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	คิดเชิงวิเคราะห์ปัญหาถึงสาเหตุ และแยกแยะประเด็นปัญหาในด้านต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ	4.00	0.78	ระดับสูง
2	ใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	4.06	0.78	ระดับสูง
3	แสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหจากแหล่งข้อมูล ที่น่าเชื่อถือและหลากหลาย	3.91	0.79	ระดับสูง
รวม		3.99	0.78	ระดับสูง

จากตารางที่ 13 พบว่า ด้านทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.99, SD = 0.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย
สูงที่สุด คือ ใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.06, SD = 0.78$) รองลงมา คือ คิดเชิงวิเคราะห์ปัญหา
ถึงสาเหตุ และแยกแยะประเด็นปัญหาในด้านต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะการเรียนรู้
อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.00, SD = 0.78$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ แสวงหาแนวทางแก้ไข
ปัญหจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและหลากหลาย มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.91,$
 $SD = 0.79$)

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	เปิดรับความคิดเห็นเพื่อออกแบบชิ้นงานหรือแสวงหาแนวทางที่หลากหลายในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่ไม่เคยพบมาก่อน	3.58	1.10	ระดับปานกลาง
2	มีการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุง และพัฒนาให้ก่อเกิดการทำงานด้วยแนวคิดและวิธีการใหม่ ๆ	3.70	1.03	ระดับสูง
3	มีการประยุกต์หรือต่อยอดจากองค์ความรู้เดิมเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ไปสู่องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นรูปธรรมได้อย่างสร้างสรรค์	3.52	1.05	ระดับปานกลาง
4	นำเสนอความคิดแปลกใหม่ ความคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษให้ดีกว่าเดิม	3.70	1.03	ระดับสูง
รวม		3.62	1.04	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 14 พบว่า ด้านทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.62, SD = 1.04$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ มีการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุง และพัฒนาให้ก่อเกิดการทำงานด้วยแนวคิดและวิธีการใหม่ ๆ มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.70, SD = 1.03$) รองลงมา คือ เปิดรับความคิดเห็นเพื่อออกแบบชิ้นงานหรือแสวงหาแนวทางที่หลากหลายในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่ไม่เคยพบมาก่อน มีทักษะการเรียนรู้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.58, SD = 1.10$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีการประยุกต์หรือต่อยอดจากองค์ความรู้เดิมเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ไปสู่องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นรูปธรรมได้อย่างสร้างสรรค์ มีทักษะการเรียนรู้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.52, SD = 1.05$)

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม
ต่างกระบวนการทัศน์

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	มีความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคล ในสังคมได้เป็นอย่างดี	4.61	0.60	ระดับสูง
2	ยอมรับ ให้เกียรติ และเคารพผู้ ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมเสมอ	4.61	0.65	ระดับสูง
3	ยอมรับฟังความคิดเห็นและสามารถสื่อสารกับ ผู้ที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี	4.42	0.70	ระดับสูง
4	ปรับตัวให้เข้ากับบุคคลที่มีความแตกต่าง ทางวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี	4.58	0.55	ระดับสูง
รวม		4.55	0.62	ระดับสูง

จากตารางที่ 15 พบว่า ด้านทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนการทัศน์
ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.55, SD = 0.62$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย
สูงที่สุด คือ มีความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคลในสังคมได้เป็นอย่างดี มีทักษะการเรียนรู้
อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.61, SD = 0.65$) และมีความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคลในสังคมได้
เป็นอย่างดี มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.61, SD = 0.60$) รองลงมา ปรับตัวให้เข้ากับ
บุคคลที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.58,$
 $SD = 0.55$) คือ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ยอมรับฟังความคิดเห็นและสามารถสื่อสารกับผู้ที่มี
ความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.42, SD = 0.70$)

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	ให้ความร่วมมือกันในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความราบรื่นและบรรลุเป้าหมายเดียวกัน	4.76	0.43	ระดับสูง
2	ปรับตัวและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เห็นคุณค่าของสมาชิกในทีมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน	4.39	0.78	ระดับสูง
3	สร้างปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มและอาจารย์ ด้วยความเป็นมิตร	4.48	0.70	ระดับสูง
4	มีคุณธรรม จริยธรรม โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้งอย่างเหมาะสม	4.64	0.59	ระดับสูง
รวม		4.57	0.63	ระดับสูง

จากตารางที่ 16 พบว่า ด้านทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.57, SD = 0.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ให้ความร่วมมือกันในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความราบรื่นและบรรลุเป้าหมายเดียวกัน มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.76, SD = 0.43$) รองลงมา คือ มีคุณธรรม จริยธรรม โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้งอย่างเหมาะสม มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.64, SD = 0.59$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ปรับตัวและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เห็นคุณค่าของสมาชิกในทีมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.39, SD = 0.78$)

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google classroom ด้านทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	สืบค้น วิเคราะห์ และใช้วิจารณญาณในการ ไตร่ตรอง ข้อมูล เพื่อไม่ให้ตกอยู่ภายใต้การชัก จูง ขวนเชื่อจากการใช้สื่อ	4.70	0.52	ระดับสูง
2	ใช้สื่อสารสนเทศต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวัง และไม่นำมาสู่อันตรายหรือความเสื่อมเสีย ชื่อเสียงของตนเองและสถาบัน	4.55	0.78	ระดับสูง
3	ในการใช้สื่อหรือสารสนเทศต่าง ๆ สามารถ คำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม จริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	4.42	0.74	ระดับสูง
รวม		4.56	0.68	ระดับสูง

จากตารางที่ 17 ด้านทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ ในภาพรวม
อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.56, SD = 0.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ
สืบค้น วิเคราะห์ และใช้วิจารณญาณในการไตร่ตรอง ข้อมูล เพื่อไม่ให้ตกอยู่ภายใต้การชัก
จูง ขวนเชื่อจากการใช้สื่อ มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.70, SD = 0.52$) รองลงมา คือ
ใช้สื่อสารสนเทศต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวังและไม่นำมาสู่อันตรายหรือความเสื่อมเสีย
ชื่อเสียงของตนเองและสถาบัน มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.55, SD = 0.78$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ย
น้อยที่สุด คือ ในการใช้สื่อหรือสารสนเทศต่าง ๆ สามารถคำนึงถึงความเหมาะสมกับ
สภาพแวดล้อม วัฒนธรรม จริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง
($\bar{X} = 4.42, SD = 0.74$)

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google Classroom ด้านทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสาร

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	เลือกใช้เทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ ในการสร้าง ชิ้นงานหรือการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม	4.06	0.85	ระดับสูง
2	สืบค้นข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศที่ทันสมัยได้ อย่างคล่องแคล่วและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	4.09	0.87	ระดับสูง
3	ประเมินข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม	4.36	0.74	ระดับสูง
รวม		4.18	0.82	ระดับสูง

จากตารางที่ 18 พบว่า ด้านทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.18, SD = 0.82$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มี
ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ประเมินข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีทักษะการเรียนรู้
อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.36, SD = 0.74$) รองลงมา คือ สืบค้นข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศที่ทันสมัย
ได้อย่างคล่องแคล่วและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.09,$
 $SD = 0.87$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ชิ้นงานหรือการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.06, SD = 0.85$)

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google Classroom ด้านทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้และการพึ่งตนเอง

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ	4.64	0.59	ระดับสูง
2	ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบท และ สภาพแวดล้อมในสถานการณ์ปัจจุบันได้	4.45	0.70	ระดับสูง
3	มีความรับผิดชอบทำงานให้สำเร็จตามที่ได้รับ มอบหรือตามหน้าที่ได้	4.73	0.45	ระดับสูง
รวม		4.61	0.58	ระดับสูง

จากตารางที่ 19 พบว่า ด้านทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้และการพึ่งตนเอง
ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.61, SD = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย
สูงที่สุด คือ มีความรับผิดชอบทำงานให้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหรือตามหน้าที่ได้ มีทักษะการเรียนรู้
อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.73, SD = 0.45$) รองลงมา คือ มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ
มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.64, SD = 0.59$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ปรับตัว
ให้สอดคล้องกับบริบท และ สภาพแวดล้อมในสถานการณ์ปัจจุบันได้ มีทักษะการเรียนรู้อยู่ใน
ระดับสูง ($\bar{X} = 4.45, SD = 0.70$)

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1
ต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ในภาพรวม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา	4.48	0.67	มาก
ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.58	0.65	มากที่สุด
ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.69	0.62	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล	4.67	0.55	มากที่สุด
รวม	4.61	0.60	มากที่สุด

จากตารางที่ 20 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61, SD = 0.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69, SD = 0.62$) รองลงมา คือ ด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67, SD = 0.55$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48, SD = 0.67$)

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านเนื้อหา

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับระดับของนักศึกษา	4.39	0.78	มาก
2	เนื้อหาที่เรียนมีความทันสมัย	4.61	0.55	มากที่สุด
3	เนื้อหาที่เรียนมีความแปลกใหม่ และช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษามีความรู้ด้านคำศัพท์เพิ่มมากขึ้น	4.64	0.54	มากที่สุด
4	เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน	4.42	0.74	มาก
5	เนื้อหาที่เรียนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันจึงสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.36	0.77	มาก
	รวม	4.48	0.67	มาก

จากตารางที่ 21 พบว่า ด้านเนื้อหา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48, SD = 0.67$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เนื้อหาที่เรียนมีความแปลกใหม่ และช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษามีความรู้ด้านคำศัพท์เพิ่มมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64, SD = 0.54$) รองลงมา คือ เนื้อหาที่เรียนมีความทันสมัย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61, SD = 0.55$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เนื้อหาที่เรียนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันจึงสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36, SD = 0.77$)

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	ผู้สอนแจ้งรายละเอียดการสอน หัวข้อการสอน และการประเมินผลอย่างชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	4.55	0.74	มากที่สุด
2	ผู้สอนใช้วิธีการสอนหลากหลาย และเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.58	0.70	มากที่สุด
3	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาการคิด ได้อภิปราย ชักถาม และแสดงความคิดเห็น	4.82	0.39	มากที่สุด
4	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้และนำทักษะภาษาอังกฤษไปปฏิบัติได้จริง	4.42	0.74	มาก
5	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา ภาษาอังกฤษช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน	4.52	0.70	มากที่สุด
รวม		4.58	0.65	มากที่สุด

จากตารางที่ 22 พบว่า ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58, SD = 0.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาการคิด ได้อภิปราย ชักถาม และ

แสดงความคิดเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82, SD = 0.39$) รองลงมา คือ ผู้สอนใช้วิธีการสอนหลากหลาย และเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58, SD = 0.70$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้และนำทักษะภาษาอังกฤษไปปฏิบัติได้จริง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42, SD = 0.74$)

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านสื่อการเรียนการสอน

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	มีการใช้สื่อในการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษาอย่างเหมาะสม	4.61	0.65	มากที่สุด
2	สื่อการสอนมีความทันสมัย	4.76	0.43	มากที่สุด
3	การใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยให้นักศึกษาเข้าถึงและเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.79	0.41	มากที่สุด
4	สื่อการสอนช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน	4.45	0.74	มาก
5	สื่อการสอนมีเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.85	0.36	มากที่สุด
รวม		4.69	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 23 พบว่า ด้านสื่อการเรียนการสอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69, SD = 0.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อการสอนมีเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85, SD = 0.36$) รองลงมา คือ การใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยให้นักศึกษาเข้าถึงและเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79, SD = 0.41$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สื่อการสอนช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45, SD = 0.74$)

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ด้านการวัดและประเมินผล

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับการประเมิน
1	การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์รายวิชา	4.70	0.63	มากที่สุด
2	การวัดและประเมินผลรายวิชามีความเหมาะสม และเที่ยงตรง	4.91	0.29	มากที่สุด
3	ระบบการวัดและประเมินผล สามารถ ตรวจสอบได้	4.85	0.36	มากที่สุด
4	นักศึกษาได้ปรับปรุงทักษะภาษาอังกฤษ ของตนเองหลังจากได้รับแจ้งผลคะแนน หรือผลการประเมินจากการทำชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม	4.45	0.74	มาก
5	แบบทดสอบมีความยาก-ง่ายที่เหมาะสมกับ ความสามารถของนักศึกษา	4.42	0.74	มาก
รวม		4.67	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 24 พบว่า ด้านการวัดและประเมินผล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.67, SD=0.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวัดและประเมินผล รายวิชามีความเหมาะสมและเที่ยงตรง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.91, SD=0.29$) รองลงมา คือ ระบบการวัดและประเมินผล สามารถตรวจสอบได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.85, SD=0.36$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ แบบทดสอบมีความยาก-ง่ายที่เหมาะสมกับความสามารถของ นักศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.42, SD=0.55$)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับคู่มือกลศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60 3) ศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาการบัญชี ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จำนวน 33 คน ที่ได้โดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 จำนวน 8 แผน รวม 16 ชั่วโมง มีค่าความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.49-4.71 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.22-0.67 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.22-0.67 และ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 และ แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental research) ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-group pre-test post-test design วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่า t -test แบบ Dependent sample เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังเรียน กับเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยใช้การทดสอบค่า t -test แบบ One sample วิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ โดยใช้การคำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

2. ผลสัมฤทธิ์เรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

3. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในภาพรวม มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.29, SD = 0.74$)

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61, SD = 0.60$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สามารถสรุปผลการวิจัย และมีประเด็นการอภิปราย ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ร่วมกับ Google classroom หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้ เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นนั้น ได้เน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นการปฏิบัติด้วยตนเอง ได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย สะท้อนคิด โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการคิด และสามารถบูรณาการเชื่อมโยงความรู้ และนำความรู้ นั้นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้สอนจะต้องเป็นผู้คอยส่งเสริม ชี้แนะ และสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งนั้นและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง อีกทั้งนักศึกษายังสามารถหาเวลาว่างทบทวนบทเรียน และฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ ซิลเบอร์แมน (Silberman, 1996, p. 9) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย

ให้ทำงานบ่อยที่สุด ผู้เรียนได้ใช้สมองในการเรียนรู้แนวความคิด แก้ปัญหา และประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เกิดความสนุก ได้รับการสนับสนุน และการมีส่วนร่วมบ่อยครั้งที่ผู้เรียนจะถูกจากที่นั่งและแสดงความคิดเห็นของตน การเรียนรู้ได้คั้นจะช่วยทำให้ผู้เรียนได้ยืน ได้เห็น ได้ถามเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้ และอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งนั้นร่วมกับผู้อื่น ซึ่งผู้เรียนจำเป็นจะต้องลงมือทำสิ่งนั้นด้วยตนเอง ใช้ตัวอย่างประกอบ ทำการทดลอง และฝึกฝน การกระทำเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ที่ผู้เรียนมีหรือได้รับมา ซึ่งสอดคล้องกับ สุระ บรรจงจิตร (2551, หน้า 34-38) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเองซึ่งอาศัยหลักการของวิทยาศาสตร์การรู้คิดในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติการทำงานของสมอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความตื่นตัว และกระตือรือร้นด้านความรู้คิด (Cognitively active) มากกว่าการฟังผู้สอนในห้องเรียนและการท่องจำเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องนอกห้องเรียน ซึ่งในกระบวนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 แผน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการศึกษา หลักสูตรอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช (พ.ศ.) 2563 ในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มภาษาอังกฤษ ในรายวิชา 30000-1208 ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจบริการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom จัดเตรียมสื่อการสอนที่ทันสมัย มีความน่าสนใจ และคัดเลือกเนื้อหาที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับวัยของนักศึกษา จากนั้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้นั้นอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด จึงทำให้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมหรือนำเสนอกิจกรรมใหม่ที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและนำไปสู่การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสามารถเรียนรู้แบบเดี่ยว แบบคู่หรือแบบกลุ่มก็ได้ โดยในขั้นนี้ Google classroom มีบทบาทในการสร้างชั้นเรียน การแสดงเนื้อหารายวิชาของบทเรียนในแต่ละหัวข้อก่อนเข้าเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งผู้สอนคอยชี้แนะและให้คำแนะนำ เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสันนิษฐานที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งในขั้นนี้ผู้เรียนจะปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายจากครูผู้สอนใน Google classroom เช่น ใบบงานและแบบทดสอบต่าง ๆ ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำเสนอและอภิปรายสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม

จนได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล โดยผู้เรียนจะนำผลงานที่ตนได้ปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายนำเสนอ ครูผู้สอนผ่านห้องเรียนของตนเอง ใน Google classroom และให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนประเมินผลงาน และแสดงความคิดเห็นใน Google classroom รวมไปถึงมีการให้คะแนนจากครูผู้สอนด้วย และ ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนเกิดการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ในชั้นเรียน และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ โดยในขั้นนี้ ครูผู้สอนจะทำการมอบหมายไปงานหลังเรียนใน Google classroom เพื่อวัดทักษะของผู้เรียน หลังเรียนในการประยุกต์และนำความรู้ที่ตนได้รับไปปรับใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้ สอดคล้องกับ Hazzan et al. (2011, pp. 19-20) ได้นำเสนอรูปแบบการสอนบนพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นกระตุ้น (Trigger) เป็นขั้นที่ผู้สอนแนะนำหัวข้อ หรือกิจกรรม แบบใหม่ที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย มีความซับซ้อนและสัมพันธ์กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้อภิปราย อธิบาย ผู้สอนควรสนับสนุนผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย 2) ขั้นกิจกรรม (Activity) เป็นขั้น ที่ผู้เรียนลงมือทำกิจกรรมหลังจากได้รับการกระตุ้น 3) ขั้นอภิปราย (Discussion) เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้นำเสนอและอภิปรายสิ่งที่ได้เรียนรู้ หัวข้อ และแนวความคิดที่เกิดจากขั้นกิจกรรม และ 4) ขั้นสรุป (Summary) เนื่องจากผู้สอนทำหน้าที่สรุปความคิดรวบยอด แนวการสอน กรอบแนวคิด และ ประเด็นอื่น ๆ ที่สำคัญ ที่เกิดจากการอภิปรายของผู้เรียนในขั้นอภิปราย

จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google classroom ของผู้วิจัยตามที่กล่าวมา ข้างต้น จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ช่วยพัฒนาทักษะในการเรียนภาษาอังกฤษของ นักศึกษาได้เป็นอย่างดี นักศึกษาสามารถใช้ภาษาสื่อสารในชีวิตประจำวันได้จริง มีความรู้ ในด้านหลักภาษา (Form) ควบคู่กับการใช้ภาษาสื่อสาร (Use) ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ผ่านกิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกทั้งยังสามารถสร้างองค์ความรู้ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ สอดคล้องกับ สกานต์ ลอมศรี และนรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2559) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับ ครูชาวต่างชาติ ที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบผลของ การเรียนรู้ เชิงรุกที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนโรงเรียนเอกชนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน พบว่า คะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และ สอดคล้องกับ อนุสิษฐ์ พันธุ์กล้า, ธารณา สุวรรณเจริญ และชลลลิตา แดงนารา (2560) ที่ได้ ทำการศึกษา เรื่อง ผลการใช้การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการพูด ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการทดลองพบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะการพูด ภาษาอังกฤษของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการจัดการเรียนรู้มีคะแนนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ และผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของนักศึกษาวิชาชีพครู

หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก พบว่าด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ในขณะเดียวกัน การนำเอา Google classroom เข้ามาปรับใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ส่งผลให้นักศึกษาสามารถจัดระเบียบชิ้นงานทั้งหมดของตนเองได้ อีกทั้งในกระบวนการมอบหมายงาน เรียบง่าย ไม่สิ้นเปลืองกระดาษ ทำให้ครูสร้าง ตรวจ และให้เกรดงานได้ในที่เดียวกัน นอกจากนี้ ยังทำให้ครูและนักศึกษาสามารถสื่อสารกันได้ดีขึ้น เนื่องจาก Google classroom ทำให้ครูส่งประกาศและเริ่มการพูดคุย ในชั้น เรียน ได้ทันที นักศึกษาสามารถแชร์แหล่งข้อมูลกัน หรือตอบคำถามในสตรีมได้ สอดคล้องกับ พุทธิพงษ์ มะยา (2560, หน้า 2) ที่ได้กล่าวไว้ว่า Google classroom มีลักษณะการเรียนรู้บน ห้องเรียนออนไลน์(Google classroom) เป็นการเรียนรู้ผ่าน Application ที่รวมเอาบริการของ Google ที่มีอยู่แล้ว เช่น Drive, Docs, Gmail หรือ Sheet เข้ามารวมไว้ด้วยกัน และสามารถนำเสนอออกมาเป็นระบบเดียวครบวงจร เพื่อใช้เป็นเครื่องมือให้ครูผู้สอนสามารถใช้ประโยชน์ใน การสั่งงานและเก็บรวบรวมผลงานต่าง ๆ ของนักเรียน อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนสามารถส่งงานได้ทันทีผ่านทางระบบออนไลน์ และนักเรียนยังสามารถตรวจงานที่ได้มอบหมาย พร้อมให้ข้อเสนอแบบเรียลไทม์ได้ โดยครูผู้สอนสามารถสร้างหน้าห้องเรียนขึ้นมาและสามารถเพิ่ม-ลด นักเรียน เข้าไปได้หรือจะใช้วิธีการส่งรหัสเพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าสู่ห้องเรียนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑามาศ ใจสบาย (2562, หน้า 7) ที่ศึกษา เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ Google classroom รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ Google classroom วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ทางการศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การวัดผลประเมินผลที่วิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาได้มีการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษจากการฝึกฝนทักษะระหว่างที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยนักศึกษาได้ฝึกทักษะ การฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจนทำให้นักศึกษาเกิดความชำนาญ เกิดการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ตั้งใจฟัง ผู้สอน จดบันทึก และทำความเข้าใจในสิ่งที่เรียนอยู่เสมอ ได้สะท้อนความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น พยายามพัฒนาปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ของตนเองให้ดีขึ้น และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนสามารถสืบค้นและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง หรือขอคำปรึกษาจากผู้รู้ และ

ยังฝึกความรับผิดชอบในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ สถาพร พงษ์พิบูล (2555, หน้า 8) ที่ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้เรียนในห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากกว่าการรับฟังบรรยาย ให้ความสำคัญต่อการถ่ายทอดความรู้ให้น้อยลง และเน้นการพัฒนาด้านทักษะของผู้เรียนมากขึ้น นักเรียนใช้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความคิดวิเคราะห์ในระดับสูง (วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล) และเน้นบทบาทให้ผู้เรียนได้ค้นหาคุณค่าและค่านิยมของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ มนตรี ศิริจันทร์ชื่น (2554, หน้า 3) ได้ให้ความหมายของวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่าเป็นกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟัง เขียน หรืออ่านเพียงอย่างเดียว กล่าวคือ เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ การวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งยังให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งเป็นการสะท้อนความคิดของตนเองให้ปรากฏออกมาได้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (Receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Co-creators)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Google Classroom ของผู้วิจัยตามที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ช่วยพัฒนาทักษะในการเรียนภาษาอังกฤษได้ดี อีกทั้งยังได้นำเอา Google classroom เข้ามาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ครูผู้สอนและนักเรียนสามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ รมย์ธนิศา ฝ่ายหมื่นไวย และปรีศนา รอดิสดา (2557, หน้า 7) กล่าวไว้ว่า แอปพลิเคชัน Google classroom นี้ เป็นชุดเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่ให้บริการฟรี ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้สอนสร้างและเก็บงานได้โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองกระดาษ มีคุณลักษณะที่ช่วยประหยัดเวลา เช่น สามารถทำสำเนาของ Google เอกสาร สำหรับนักเรียนแต่ละคนได้ โดยระบบจะสร้างโฟลเดอร์สำหรับแต่ละงานและนักเรียนแต่ละคน เพื่อช่วยจัดระเบียบให้ทุกคน ซึ่งผู้เรียนสามารถติดตามว่ามีอะไรครบกำหนดบ้างในหน้างาน และเริ่มทำงานได้ด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว ผู้สอนสามารถดูว่าใครทำงานเสร็จหรือยังไม่เสร็จได้อย่างรวดเร็วตลอดจนสามารถให้ความคิดเห็นโดยตรงและให้คะแนนได้แบบทันทีใน Google classroom ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุกเศรษฐ์ พิงบัว (2562) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ต ด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1 มีค่าเท่ากับ 82.06, E2 มีค่าเท่ากับ 81.10 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ต ด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในภาพรวม มีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.29, SD = 0.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้และการพึ่งตนเอง ทั้งนี้เนื่องจาก ในระหว่างที่นักศึกษาได้รับการจัดการเรียนรู้ นักศึกษาได้มีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เช่น ทักษะการอ่าน การเขียน ควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน ซึ่งกระบวนการกลุ่มนี้ ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์ เกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ผ่านกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและฝึกกระบวนการแก้ปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมกับเพื่อนในทีม ทั้งยังทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ ร่วมกันทำงานให้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย โดยกระบวนการกลุ่มที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนี้ยังทำให้นักศึกษาสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบท และสภาพแวดล้อมในสถานการณ์ปัจจุบันได้ และยังสามารถศึกษาความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมในขณะที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ซึ่งจะก่อให้เกิดความเข้าใจและการปรับตัวต่อสังคมข้ามวัฒนธรรมได้ในอนาคต อีกทั้งในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับ Google classroom นั้นถือเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ทำให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงการใช้อย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทันสื่อ เนื่องจากในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีจำนวนมาก ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้หลายด้าน ดังนั้น ผู้เรียนจึงต้องมีความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี รวมไปถึงได้มีการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมและภาวะผู้นำ ผ่านการทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ ธนวัฒน์ อรุณสุขสว่าง (2557, หน้า 20-21) ที่กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน เพื่อ ใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างอิงถึงรูปแบบ (Model) ที่ พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st century skills) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนากรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต สอดคล้องกับผลวิจัยของ พิชากรณ์ เฟ่งพิศ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะ

ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผลการวิจัย พบว่า ระดับความสามารถทางทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อยู่ในระดับมาก ทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ รองลงมา คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ทักษะทางคณิตศาสตร์ การเปรียบเทียบความสามารถทางทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันได้แก่ เพศ ระดับชั้นปี สถานะของการลงทะเบียน คณะแผนกเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน อาชีพผู้ปกครอง การพักอาศัยในระหว่างศึกษา และการเข้าร่วมด้านกิจกรรมนิสิต มีความสามารถทางทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, $SD = 0.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสื่อการเรียนการสอน รองลงมา คือ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านเนื้อหา ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย และเพียงพอ ช่วยให้นักศึกษาเข้าถึงและเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย ประกอบกับเนื้อหาที่เรียนมีความแปลกใหม่ และเหมาะสมกับระดับของนักศึกษา และเทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบการสอนและจัดกิจกรรมยังกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและอยากเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ๆ อีกด้วย โดยในการจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง ผู้สอนจะแจ้งรายละเอียดการสอน หัวข้อการสอนและการประเมินผลอย่างชัดเจน ตรวจสอบได้ให้นักศึกษาทราบ จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นระบบ ทำให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ และนักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ จารุวรรณ เทวกุล (2555, หน้า 20) ที่ได้นำแนวคิดด้านแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก เช่น ความพึงพอใจที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน ตัวผู้สอน วิธีการสอน อุปกรณ์และสื่อ รวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผล เพราะปัจจัยเหล่านี้ถ้าผู้สอนสามารถจัดให้เหมาะสมตามความต้องการและสอดคล้องกับพัฒนาการ จะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการจูงใจที่ทำให้เกิดความรู้สึภายในของนักเรียนเอง คือ เกิดความต้องการหรือความสนใจที่จะเรียน และเกิดความพึงพอใจในการเรียน สอดคล้องกับผลวิจัยของ ศุภเศรษฐ์ พิงบัว (2562) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ต ด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 อยู่ในระดับมากที่สุด

จากผลการศึกษาและเหตุผลที่กล่าวมาส่งผลให้นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ยังทำให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับสูง และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรเน้นกิจกรรมที่มีเนื้อหาทันสมัย หลากหลายและเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน พร้อมทั้งอธิบายขั้นตอนวิธีการเรียนแบบ Active learning ให้นักศึกษาเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจหลักการ ประโยชน์ และเห็นความสำคัญของการเรียนแบบ Active learning
2. การใช้แอปพลิเคชัน Google classroom ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องศึกษาขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชันให้ชัดเจน และสามารถอธิบายขั้นตอนการใช้งานให้นักศึกษาเข้าใจอย่างละเอียด เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาอย่างสูงสุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัย พบว่า ผลการวิเคราะห์การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น จึงควรศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมให้สูงขึ้น
2. ควรนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา หรือนักศึกษาสาขาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาต่อไป

3. ควรรนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้ร่วมกับแอปพลิเคชันอื่น ๆ เพื่อออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาสาขาต่าง ๆ หรือรายวิชาอื่น ๆ เช่น แอปพลิเคชัน Quizizz, แอปพลิเคชัน CANVA, หรือแอปพลิเคชัน Tik Tok



บรรณานุกรม

- กรวรรณ ถีบสม และนพรัตน์ หมีพลัด. (2560). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ด้วยการบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยี มัลติมีเดียผ่าน Google classroom. *สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 6(2), 118-127.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เอกสารชุดแนวทางปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). รายงานผลการสำรวจความต้องการพัฒนาการสอนของครูผู้สอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง. (2555). การพัฒนาสื่อ/ นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพฯ: สถาพรบุ๊คส์.
- ขนิษฐา บุญภักดี. (2552). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- คณะกรรมการการจัดการความรู้ คณะบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ. (2563). *เทคนิคการจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์*. เข้าถึงได้จาก https://qao.payap.ac.th/KM/assets/files/63S_Ba.pdf
- คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2558). รายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนจัดการความรู้ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Google Classroom เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักศึกษา. เข้าถึงได้ <http://edu.vru.ac.th/website/download/KM/googleclassroom/kmreport58.pdf>
- คณะอนุกรรมการกิจการเพื่อสื่อสารสังคม. (2554). *คู่มือฉบับพกพา ปฏิรูปการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: פריןท์ ซิตี.

คมกฤษ เหลี่ยมไธสง. (2546). การเปรียบเทียบผลการเรียนจากบทเรียน โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีโครงสร้างต่างกันของนิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จารุวรรณ เทวกุล. (2555). ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จุฑามาศ ใจสบาย. (2562). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ Google classroom รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต. วารสารธาตุพนมปริทรรศน์, 3(1), 1-8.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์.

โชติ คำเด่นเหล็ก. (2546). ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนของครูโดยใช้ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ ชั้นผสมผสานหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนราชคำริสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). การออกแบบพัฒนาโปรแกรมบทเรียนและบทเรียนบนเว็บ (พิมพ์ครั้งที่ 14). มหาสารคาม: ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ญาณัญญา ศิริภักธธาดา. (2553). การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในการเรียนวิชาหลักการตลาดโดยการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active learning) (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ธนวัฒน์ อรุณสุขสว่าง. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นงนุช เอี่ยมสวัสดิ์. (2547). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนเอกชน: โครงการใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นันท์ชญาน์ มั่นเจริญ. (2557). ภาษาอังกฤษในฐานะภาษานานาชาติ (EIL). เข้าถึงได้จาก

<https://www.gotoknow.org/posts/567666>

นุชลี อุปถัมภ์. (2555). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เนาวินต์ย์ สงคราม. (2557). การศึกษานอกสถานที่และการศึกษานอกสถานที่เสมือนเพื่อการเรียนรู้

เชิงรุก = *Field trip & virtual field trip for active learning*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2551). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กทม.: ประสานการพิมพ์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญศรี พรหมมาพันธุ์. (2553). เอกสารฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์หน่วย

ที่ 2 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. นนทบุรี, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ปณิศา ผ่องแผ้ว. (2563). รายงานธนาคารโลก ส่งสัญญาณถึงความจำเป็นในการใช้จ่าย

ด้านการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ และการสร้างสภาพแวดล้อม

ในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการศึกษาในประเทศไทย.

เข้าถึงได้จาก [https://www.worldbank.org/th/news/press-release/2020/12/09/world-](https://www.worldbank.org/th/news/press-release/2020/12/09/world-bank-more-inclusive-and-better-investments-in-education-to-improve-learning-outcomes-in-thailand)

[bank-more-inclusive-and-better-investments-in-education-to-improve-learning-](https://www.worldbank.org/th/news/press-release/2020/12/09/world-bank-more-inclusive-and-better-investments-in-education-to-improve-learning-outcomes-in-thailand)

[outcomes-in-thailand](https://www.worldbank.org/th/news/press-release/2020/12/09/world-bank-more-inclusive-and-better-investments-in-education-to-improve-learning-outcomes-in-thailand)

ประชุม พลเมืองดี. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้

และความพึงพอใจในการเรียนวิชา ห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้า ในระดับ

ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงโดยใช้บทเรียน โปรแกรมการสอนปกติ.

ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ฝ่ายวิชาการและงานทะเบียนวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ. (2563). รายงานประจำปีของ

สถานศึกษา ปีการศึกษา 2563. ชลบุรี: วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ.

พนอ สงวนแก้ว. (2541). การศึกษารูปแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษและ

พฤติกรรมกล้าแสดงออกในการพูดภาษาอังกฤษที่ส่งผลต่อความสามารถในการพูด

ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ,

บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- พิชากรณ์ เฟ่งพิศ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2545). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เฮาส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2552). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เฮาส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- พิศุทธา อารีราษฎร์. (2551). การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา. มหาสารคาม: อภิชาธิการพิมพ์.
- พุดพิงษ์ มะยา. (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ พาณิชยกรรม เรื่องการตั้งราคาขาย ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพาณิชยกรรมเซดุน โดยใช้บทเรียนออนไลน์ (Google classroom). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ภนิดา ชัยปัญญา. (2541). การวัดความพึงพอใจ. กรุงเทพฯ: แสงอักษร.
- มนตรี ศิริจันทร์ชื่น. (2554). การสอนนักศึกษากลุ่มใหญ่ในรายวิชา Gsoc2101 ชุมชนกับการพัฒนา โดยการใช้การสอนแบบ Active learning และการใช้บทเรียนแบบ e-learning เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา การพัฒนาการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา. เชียงใหม่: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ไมตรี พงศาปาน. (2554). แนวคิดความพึงพอใจ. เข้าถึงได้จาก <http://maitree3.blogspot.com/2011/03/blog-post.html>
- เยาวดี วินุลย์ศรี. (2548). การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รมย์ธนิกา ฝ่ายหมื่นไวย และปริศนา รดลิตา. (2557). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google classroom รายวิชา BNS 102: วัฒนธรรมและสุขภาพ. กรุงเทพฯ: ศูนย์สนับสนุนและพัฒนาการเรียนการสอน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.
- รัชณี โป้ฟ้า. (2546). ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในวิทยาลัยนาฏศิลป์ภาคกลาง. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- รัชวลี วรภูติ. (2548). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการ
อุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รุ่งนภา จันทรา และอดิญาณ์ ศรีเกษตริน. (2560). ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา
พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาล
และการสาธารณสุขภาคใต้, 1(4), 180-190.
- ฤทัย พานิช. (2559). การจัดการเรียนการสอนภาษาที่สองโดยใช้วิธีการสอนไวยากรณ์-แปล.
วารสารมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 1(13), 67-77.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
สุวีริยาสาส์น.
- วาทัญญู วุฒิวรรณ. (2553). ผลการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและ
การสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วนิดา ดีแป้น. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสาธิตงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย
โดยการวิเคราะห์พระคัมภีร์. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตร
และการสอน, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- วรพงษ์ แสงประเสริฐ, รุ่งทิวา เข้มรุ่ง และลัดดาวัลย์ เกษมเนตร. (2560). การพัฒนากระบวนการ
จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการพูด
ภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสาร
วิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 1(18), 106-124.
- วรพรรณ สิทธิเลิศ. (2538). การเรียนการสอนทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจวิชาภาษาอังกฤษด้วยวิธี
ซีไออาร์ซี (CIRC). ศิษยาสาส์น, 1(20), 67-78.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-
สฤษดิ์วงศ์.
- ศรัณยู ศรีสมพร. (2553). เทคนิคการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.
เข้าถึงได้จาก <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/17427>

ศิริวรรณ จัตรมณีรุ่งเจริญ และวรางคณา ทองนพคุณ. (2555). *เอกสารประกอบ เรื่อง ทักษะ*

แห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต 21 Century skills: The challenges ahead.

ภูเก็ต: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2548). *การวิจัยธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.

ศุภเศรษฐ์ พึ่งบัว. (2562). *การพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชัน Google*

classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,

สาขาวิชาการสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยี, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สถานต์ ลอมศรี และนรินทร์ชัย พัฒนพงศา. (2559). *การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูชาวต่างชาติ*

ที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่*, 1(17), 93.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2557). *ผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน*

ระดับชาติ ปีการศึกษา 2556 บทสรุปและ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์

ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สถาบันนวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.

(2567). *คู่มือการใช้งาน Google classroom สำหรับครูผู้สอน*. เข้าถึงได้จาก [https://](https://dl.rmutto.ac.th/wp-content/uploads/2024/03/คู่มือ-การใช้งาน-Google-Classroom2.pdf)

dl.rmutto.ac.th/wp-content/uploads/2024/03/คู่มือ-การใช้งาน-Google-Classroom2.pdf

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2558). *Thailand productivity and investment climate study 2015*.

กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

สถาบันภาษา. (2559). *โครงการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาพร พงษ์พิบูล. (2555). *คุณภาพผู้เรียน...เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ Quality of students derived*

from active learning process. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 6(2),

1-13.

สมนึก กัททิษณิ. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

สมบัติ คชเสนี, จันทน์ อินทรสูต และธนกร สุวรรณพฤติ.(2560). *การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ*

ให้กับผู้เรียนยุค THAILAND 4.0. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และ*

สังคมศาสตร์), 2(7), 176-177.

สมบัติ พ้ายเรือคำ. (2551). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. มหาสารคาม: ภาควิชาวัดผลและวิจัย

การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สมบัติ พ้ายเรือคำ. (2553). *สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการศึกษา*. มหาสารคาม: โรงพิมพ์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- สมร ปาโท. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการฟัง-พูดภาษาอังกฤษของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอน โดยใช้กิจกรรมเพื่อการสื่อสารและวิธีการสอน
ตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ
ในฐานะ ภาษาต่างประเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2563). *หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง*
พุทธศักราช 2563. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ.
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2557). *คุณภาพแรงงานเงาสะท้อน*
คุณภาพการศึกษา. เข้าถึงได้จาก <http://apps.qlf.or.th/member/UploadedFiles/prefix-15082557-113332-q15B2n.pdf>
- สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษา*
ในทศวรรษที่ 2. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.
- สุนิสา เกียวกุล. (2548). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียน*
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยวิธีการสอนแบบ 4MAT. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุดศิริ สิริคุณ. (2543). *การใช้กลวิธีการเรียนแบบร่วมมือด้วยโปรแกรม CIRC เพื่อพัฒนา*
ความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน. ปริญญานิพนธ์การศึกษา
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาภาษาอังกฤษ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุดารัตน์ เกียรติจรูญพันธ์. (2559). *การศึกษามโนทัศน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์*
ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาชีววิทยาเพิ่มเติม เรื่อง ความหลากหลาย
ทางชีวภาพที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชา
การสอนวิทยาศาสตร์, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุพรรณิ ชาญประเสริฐ. (2557). *Active Learning การจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21*. นิตยสาร
สสวท, 42(188), 3-6.
- สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. (2532). *การสอนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชามัธยมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนา สุขพันธ์. (2561). *การจัดการเทคนิคการสอนด้วยนวัตกรรมห้องเรียนออนไลน์โดย Google*
classroom ผู้ไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์.
วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 29(2), 5-10.
- สุมิตรา อังวัฒนกุล. (2539). *แนวคิดและเทคนิควิธีการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา*
(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุรพล เย็นเจริญ . (2543). ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาอาชีพธุรกิจของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมคงคา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาธุรกิจศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุระ บรรจงจิตร. (2551). Active learning: คาบสองคม. วารสาร โรงเรียนนายเรือ, 8(1), 35-42.
- อนุสิษฐ์ พันธุ์กล้า, ธารณา สุวรรณเจริญ และชลลลิตา แดงนารา. (2560). ผลการใช้การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4. กำแพงเพชร: สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- อรนุช บุญชู. (2561). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบร่วมมือด้วยสถานการณ์ปัญหา. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัย บุรพา.
- อรนุช ศรีสะอาด และคณะ. (2550). การวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่2). กทม: ประสานการพิมพ์.
- อรรชนิดา หวานคง. (2559). การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21. วารสาร สถาบันวิจัยญาณสังวร, 2(7), 303-314.
- อมสิน จตุพร และแสงแข คงหัวรอบ. (2557). การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ความท้าทายสำหรับผู้สอนภาษาอังกฤษชาวไทยในยุคศตวรรษที่ 21. วารสาร ครูศาสตร์, 4(42), 205.
- อจจรา วงศ์โสธร. (2538). เทคนิควิธีการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษสำหรับวัดและประเมินผล การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- อัญชลี สารรัต. (2545). เด็กที่มีความสามารถพิเศษในภาคตะวันออกเฉียงเหนือปัจจุบันและอนาคต. ขอนแก่น: ศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อำนวย นันทา. (2552). ผลการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Bakir, S. (2014). 5th Grade students' opinions about active learning environment. *Procedia-Social and Behavioral Science*, 116(2014), 3353-3558.
- Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York: McGraw-Hill.
- Carrol, B. J. (1980). *Testing communication performance*. Oxford: Pergamar Press.

- Collins, J. W., & O'Brien, N. P. (2003). *The greenwood dictionary of education*. Retrieved from http://twitmails3.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/users/355757832/16/attachment/_JV1IiEbdy%20%20%D9%85%D8%B1%D8%AC%D8%B9%20%D8%A7%D8%AC%D9%86%D8%A8%D9%8A.pdf
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.
- Day, D. V. (1997). Meta-analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues. *Applied Psychology*, 82(6), 827-844.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). *Active learning increases student performance in science, engineering and mathematics*. Retrieved from <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>. Epub 2014 May 12. PMID: 24821756; PMCID: PMC4060654
- Good, C. V. (1975). *Dictionary of education*. New York : McGraw-Hill.
- Gooden-Jones, E. M. (1996). Developing writing proficiency through cooperative learning strategies in limited English proficient college students. *Dissertation Abstracts International*, 57(5), 1950A.
- Hazzan, O., Lapidot T., & Ragonis, N. (2011). *Guide to teaching computer science*. London: Springer-Verlag.
- Hough, B., & Duncan, K. (1970). *Teaching description and analysis*. Boston: Addison-Westlu.
- Heaton, J. B. (1979). *Writing English language tests* (5th ed.). Singapore: Singapore Offset Printing.
- Hills, P. J. A. (1982). *Dictionary of education*. London: Routledge & Kegan Payi.
- Kaukab, A., & Nayab, I. (2018). Effectiveness of Google classroom: Teachers' perceptions. *Prizren Social Science Journal*, 2(2), 52.
- Lyman, H. B. (1991). *Test score and what they mean* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Marlowe, C. A. (2012). *The effect of the flipped classroom on student achievement and stress*. Montana: Master of Science Montana State University Bozeman.
- McClelland, D.C. (1985). *Human Motivation*. Oakland, N.J.: Scott. Foresman&company.
- Padilla, A. M., & Sung, H. (1998). Student motivation parental attitudes and involvement in the learning of Asian languages in elementary and secondary schools. *The Modern Language Journal*, 82(2), 205-216.

- Raimes, A. (1987). *Techniques in teaching writing*. Oxford: Oxford University.
- Rosciano, A. (2015). The effectiveness of mind mapping as an active learning strategy among associate degree nursing students. *Teaching and Learning in Nursing, 10*(2), 93-99.
- Silberman, M. L. (1996). *Active Learning: 101 Strategies to Teach Any Subject*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Stromborg, M. F. (1984). Selecting an instrument to measure quality of life. *Oncology Nursing Forum, 23*(4), 312-315.
- Valette, R. M., & Disick R. (1972). *Modern language performance objective and individualization*. New York: Harcourt Brace Javanovich.
- Wellington, J. J., & Ireson, G. (2012). *Science learning, science teaching*. Abingdon, NY: Routledge.
- Winkins, D. A. (1976). *National syllabuses*. London: Oxford University.
- Yang, C. C., Cheng, L. Y., & Yang, C. W. (2007). A study of implementing balanced scorecard (BSC) in non-profit organizations: A case study of private hospital. *Human Systems Management, 24*, 285-300.

บรรณานุกรม





ภาคผนวก

The logo of Upprasapha University is a circular emblem. It features a central five-pointed star or wheel-like symbol. The Thai text "มหาวิทยาลัยอุปราสาท" (Mahavithayalai Upprasapha) is written in a circular path around the top half of the emblem, and the English text "UPPRASAPHA UNIVERSITY" is written around the bottom half. The entire logo is rendered in a light yellow/gold color.

ภาคผนวก ก

1. รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ
2. สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
3. สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย
4. สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
5. สำเนาหนังสือรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม อาจารย์ประจำวิทยาลัย
วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
2. ดร.ณัฏชา วชิรหัตถพงศ์ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป
วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชล
บริหารธุรกิจ จังหวัดชลบุรี
3. ดร.สมณัญญา บุญประสพ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
จังหวัดชลบุรี
4. นางสาวนริทธิ์ นิสสัยสุข อาจารย์ประจำวิชาภาษาอังกฤษ
วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชล
พัฒนการจังหวัดชลบุรี
5. นางสาวทิพย์วรรณ นพวรรณ อาจารย์ประจำฝ่ายวิชาการ
วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชล
บริหารธุรกิจ จังหวัดชลบุรี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน มหาวิทยาลัยบูรพา บัณฑิตวิทยาลัย โทร. ๒๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗

ที่ อว ๘๑๓๗/๒๑๓๖

วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม (วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา)

ด้วย นางสาวกฤตยา ทิพย์ศรี รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๑๕ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ แบบไม่เต็มเวลา แผนการเรียน แบบ ก ๒ ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google Classroom ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิตติณสุนต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือการวิจัย นั้น

เนื่องจากท่านเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวิจัยดังกล่าวอย่างยิ่ง ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารแนบ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตดังรายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๙-๓๔๖๔๘๓๐ หรือที่ E-mail: 62920215@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ผศ.มณฑา รังสิโยภาส
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑา รังสิโยภาส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว ๘๑๓๗/๑๖๕๖



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วย นางสาวกฤตยา ทัพย์ศรี รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๑๕ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ แบบไม่เต็มเวลา แผนการเรียน แบบ ก ๒ ได้รับอนุมัติคำโครงการ วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google Classroom ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิตติคุณสันต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอน การเตรียมเครื่องมือการวิจัย นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ

๑. ดร.ณัฏชา วชิรหัตถพงศ์ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป
๒. นางสาวทิพย์วรรณ นพวรรณ อาจารย์ประจำฝ่ายวิชาการ

ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวิจัยดังกล่าวอย่างดียิ่ง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรง ตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารแนบ ทั้งนี้ สามารถติดต่อติดต่อนิสิตดังรายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๗-๓๔๖๔๘๓๐ หรือที่ E-mail: 62920215@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

มณฑนา รังสิโยภัส
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา รังสิโยภัส)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน ๑. ดร.ณัฏชา วชิรหัตถพงศ์
๒. นางสาวทิพย์วรรณ นพวรรณ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗
อีเมล grd.buu@go.buu.ac.th

ที่ อว ๘๑๓๗/๑๖๕๗



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหาคบแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วย นางสาวกฤตยา ทิพย์ศรี รหัสประจำตัวนิติ ๖๒๙๒๐๒๑๕ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ แบบไม่เต็มเวลา แผนการเรียน แบบ ก ๒ ได้รับอนุมัติคำโครงการ วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google Classroom ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอน การเตรียมเครื่องมือการวิจัย นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ ดร.ศมนณญา บุญประสพ ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวิจัยดังกล่าวอย่างดี ยิ่ง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารแนบ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิติตั้ง รายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๗-๓๔๖๔๘๓๐ หรือที่ E-mail: 62920215@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ผศ.ดร. รังสิโยภัส
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา รังสิโยภัส)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน ดร.ศมนณญา บุญประสพ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗

อีเมล grd.buu@go.buu.ac.th



ที่ อว ๘๑๓๗/๑๖๕๘

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลผณิขการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์

๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วย นางสาวกฤตยา ทิพย์ศรี รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๑๕ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ แบบไม่เต็มเวลา แผนการเรียน แบบ ก ๒ ได้รับอนุมัติคำโครงการ วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google Classroom ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิติคุณุสันต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอน การเตรียมเครื่องมือการวิจัย นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ นางสาวนริทธิ์ นิสสัยสุข อาจารย์ประจำวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวิจัยดังกล่าวอย่างดี ยิ่ง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารแนบ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตตั้ง รายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๗-๓๔๖๔๘๓๐ หรือที่ E-mail: 62920215@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

มณฑนา รังสิโยภัส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา รังสิโยภัส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน นางสาวนริทธิ์ นิสสัยสุข

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗

อีเมล grd.buu@go.buu.ac.th

ที่ อว ๘๑๓๗/๒๑๓๓



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหุดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (หาคุณภาพ)

ด้วยนางสาวกฤตยา ทิพย์ศรี รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๑๕ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ แบบไม่เต็มเวลา แผนการเรียน แบบ ก ๒ ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google Classroom ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิตติญาณสันต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และเสนอหน่วยงานท่านในการหาคุณภาพจากเครื่องมือวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตดังรายนามข้างต้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาการจัดการขนส่ง จำนวน ๓๔ คน ระหว่างวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ - ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถติดต่อให้นิสิตดังรายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๗-๓๔๖๔๘๓๐ หรือที่ E-mail: 62920215@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

มณฑนา รังสิโยภัส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา รังสิโยภัส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗

E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th



ที่ อว ๘๑๓๗/๒๓๔

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตัวนางสาวกฤตยา ทิพย์ศรี รหัสประจำตัวนิสิต ๒๒๔๒๐๒๑๕ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ แบบไม่เต็มเวลา แผนการเรียน แบบ ก ๒ ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google Classroom ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิตติญาณันต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และเสนอหน่วยงานท่านในการเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตตั้งรายนามข้างต้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาการบัญชี จำนวน ๓๘ คน ระหว่างวันที่ ๑๑ มีนาคม - ๑๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตตั้งรายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๗-๓๔๖๔๘๓๐ หรือที่ E-mail: 62920215@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

มณฑนา รังสิโยภาส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา รังสิโยภาส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗

E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th

สำเนา

ที่ IRB4-012/2567



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HU296/2566

โครงการวิจัยเรื่อง : การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google Classroom
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

หัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวกฤตยา ทิพย์ศรี

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหลัก (สารนิพนธ์/งานนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์) : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวรรณ จรัสวีวัฒน์

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการร่วม (สารนิพนธ์/งานนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์) : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิตติญาณสุนต์

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

วิธีพิจารณา : ☐ Exemption Determination ☐ Expedited Reviews ☒ Full Board

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 2 วันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566
2. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 1 วันที่ 10 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566
4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566
5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form)
- แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฉบับที่ 1 วันที่ 10 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566
6. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. -

วันที่รับรอง : วันที่ 22 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

สำเนา

วันที่หมดอายุ : วันที่ 22 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

ลงนาม นางสาวพิมพ์พรณ เลิศล้ำ

(นางสาวพิมพ์พรณ เลิศล้ำ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชุดที่ 4 (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)

****หมายเหตุ การรับรองนี้มีรายละเอียดตามที่ระบุไว้ด้านหลังเอกสารรับรอง ****





ภาคผนวก ข

1. ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
2. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับ หน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
2	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบ สำคัญครบถ้วนตามที่กำหนด	5	5	5	5	5	5.00	0.00	เหมาะสม มากที่สุด
3	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เน้นกระบวนการ Active learning	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
4	มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระ การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอนตามวิธีสอน หรือกระบวนการสอนที่ระบุไว้ ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย และสามารถปฏิบัติได้จริง	5	5	5	3	4	4.40	0.89	เหมาะสม มาก
7	แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนด ชิ้นงาน/ภาระงานอย่างเหมาะสม	4	5	5	4	5	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
8	ระบุเกณฑ์และวิธีการวัดผล ประเมินผลอย่างชัดเจน	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
9	มีร่องรอย/ หลักฐาน การวัดและ ประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์ และผลการเรียนรู้ อย่างเหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
เฉลี่ย		38	45	45	42	42	4.71	0.64	เหมาะสม มากที่สุด

จากตารางที่ 25 พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71, SD = 0.64$)

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
2	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนตามที่กำหนด	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
3	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เน้นกระบวนการ Active learning	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
4	มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอนตามวิธีสอนหรือกระบวนการสอนที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง	5	4	4	3	4	4.00	0.71	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
7	แผนการจัดการเรียนรู้ มีการกำหนดชิ้นงาน/ ภาระงาน อย่างเหมาะสม	4	5	5	3	5	4.40	0.89	เหมาะสม มาก
8	ระบุเกณฑ์และวิธีการวัดผล ประเมินผลอย่างชัดเจน	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
9	มีร่องรอย/ หลักฐาน การวัดและ ประเมินผลที่สอดคล้องกับ มาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
	เฉลี่ย	37	44	44	41	40	4.58	0.65	เหมาะสม มากที่สุด

จากตารางที่ 26 พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58, SD = 0.65$)

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	แผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
2	แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน ตามที่กำหนด	5	5	4	5	4	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
3	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เน้น กระบวนการ Active learning	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
4	มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ที่เหมาะสม สอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้และกิจกรรม การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้ มีความเหมาะสม ครบถ้วน ทุกขั้นตอนตามวิธีสอน หรือกระบวนการสอนที่ระบุไว้ ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	4	5	5	5	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้ มีความหลากหลายและสามารถ ปฏิบัติได้จริง	4	5	4	3	4	4.00	0.71	เหมาะสม มาก
7	แผนการจัดการเรียนรู้ มีการกำหนดชิ้นงาน/ ภาระงาน อย่างเหมาะสม	4	5	4	3	4	4.00	0.71	เหมาะสม มาก
8	ระบุเกณฑ์และวิธีการวัดผล ประเมินผลอย่างชัดเจน	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
9	มีร่องรอย/ หลักฐาน การวัดและ ประเมินผลที่สอดคล้องกับ มาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
เฉลี่ย		37	44	42	41	42	4.58	0.57	เหมาะสม มากที่สุด

จากตารางที่ 27 พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, $SD = 0.57$)

ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
2	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนตามที่กำหนด	5	5	4	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
3	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เน้นกระบวนการ Active learning	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
4	มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอนตามวิธีสอนหรือกระบวนการสอนที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง	5	5	4	3	4	4.20	0.84	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 28 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
7	แผนการจัดการเรียนรู้ มีการกำหนดชิ้นงาน/ ภาระงาน อย่างเหมาะสม	5	5	4	3	4	4.20	0.84	เหมาะสม มาก
8	ระบุเกณฑ์และวิธีการวัดผล ประเมินผลอย่างชัดเจน	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
9	มีร่องรอย/ หลักฐาน การวัดและ ประเมินผลที่สอดคล้องกับ มาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
	เฉลี่ย	39	45	42	41	41	4.62	0.66	เหมาะสม มากที่สุด

จากตารางที่ 28 พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62, SD = 0.66$)

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้อง กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	4	5	4	4	5	4.40	0.55	เหมาะสม มาก
2	แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน ตามที่กำหนด	5	5	5	5	5	5.00	0.00	เหมาะสม มากที่สุด

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
3	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เน้น กระบวนการ Active learning	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
4	มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระ การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	4	5	5	4	4	4.40	0.55	เหมาะสม มาก
5	กิจกรรมการเรียนรู้ มีความเหมาะสม ครบถ้วน ทุกขั้นตอนตามวิธีสอน หรือกระบวนการสอนที่ระบุไว้ ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้ มีความหลากหลายและสามารถ ปฏิบัติได้จริง	5	5	4	2	4	4.00	1.22	เหมาะสม มาก
7	แผนการจัดการเรียนรู้ มีการกำหนดชิ้นงาน/ ภาระงาน อย่างเหมาะสม	5	5	4	2	4	4.00	1.22	เหมาะสม มาก
8	ระบุเกณฑ์และวิธีการวัดผล ประเมินผลอย่างชัดเจน	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
9	มีร่องรอย/ หลักฐาน การวัดและ ประเมินผลที่สอดคล้องกับ มาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4	5	4	5	5	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
เฉลี่ย		39	45	41	37	40	4.49	0.91	เหมาะสม มาก

จากตารางที่ 29 พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49, SD = 0.91$)

ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	4	5	4	5	5	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
2	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนตามที่กำหนด	5	5	5	5	5	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
3	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เน้นกระบวนการ Active learning	5	5	5	5	5	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
4	มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอนตามวิธีสอนหรือกระบวนการสอนที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง	4	5	4	3	5	4.20	0.84	เหมาะสมมาก
7	แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานอย่างเหมาะสม	4	5	4	3	5	4.20	0.84	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
8	ระบุเกณฑ์และวิธีการวัดผลประเมินผลอย่างชัดเจน	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
9	มีร่องรอย/ หลักฐาน การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4	5	4	5	5	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
	เฉลี่ย	38	45	41	41	43	4.62	0.76	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 30 พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62, SD = 0.76$)

ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
2	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนตามที่กำหนด	5	5	5	5	5	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
3	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เน้นกระบวนการ Active learning	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
4	มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ที่เหมาะสม สอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้และกิจกรรม การเรียนรู้	4	5	4	5	5	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้ มีความเหมาะสม ครบถ้วน ทุกขั้นตอนตามวิธีสอน หรือกระบวนการสอนที่ระบุไว้ ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	4	5	4	4.40	0.55	เหมาะสม มาก
6	กิจกรรมการเรียนรู้ มีความหลากหลายและสามารถ ปฏิบัติได้จริง	4	5	5	3	4	4.20	0.84	เหมาะสม มาก
7	แผนการจัดการเรียนรู้ มีการกำหนดชิ้นงาน/ ภาระงาน อย่างเหมาะสม	4	5	5	3	4	4.20	0.84	เหมาะสม มาก
8	ระบุเกณฑ์และวิธีการวัดผล ประเมินผลอย่างชัดเจน	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
9	มีร่องรอย/ หลักฐาน การวัดและ ประเมินผลที่สอดคล้องกับ มาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
เฉลี่ย		37	45	43	41	41	4.60	0.75	เหมาะสม มากที่สุด

จากตารางที่ 31 พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผน
การจัดการเรียนรู้ที่ 7 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด
($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.75$)

ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
2	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนตามที่กำหนด	5	5	5	5	4	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
3	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เน้นกระบวนการ Active learning	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
4	มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	4	5	4	5	5	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอนตามวิธีสอนหรือกระบวนการสอนที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	4	5	4	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
6	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง	4	5	5	3	4	4.20	0.84	เหมาะสมมาก
7	แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานอย่างเหมาะสม	4	5	5	3	5	4.40	0.89	เหมาะสมมาก
8	ระบุเกณฑ์และวิธีการวัดผลประเมินผลอย่างชัดเจน	4	5	5	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
9	มีร่องรอย/หลักฐาน การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ	4	5	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
	มาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม								
	เฉลี่ย	37	45	43	41	40	4.58	0.69	เหมาะสม มากที่สุด

จากตารางที่ 32 พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58, SD = 0.69$)

ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	4.71	0.64	เหมาะสมมากที่สุด
2	4.58	0.65	เหมาะสมมากที่สุด
3	4.58	0.57	เหมาะสมมากที่สุด
4	4.62	0.66	เหมาะสมมากที่สุด
5	4.49	0.91	เหมาะสมมาก
6	4.62	0.76	เหมาะสมมากที่สุด
7	4.60	0.75	เหมาะสมมากที่สุด
8	4.58	0.69	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	0.70	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 33 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ จากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60, SD = 0.70$)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง Welcoming and Accommodating Clients

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง Check in

เวลา 2 ชั่วโมง

รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ รหัสวิชา 30000-1208 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

1. สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้

สามารถฟัง และ พูด บทสนทนาภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับการต้อนรับและดูแลลูกค้า ที่ทำการลงทะเบียนเข้าพักในโรงแรมได้ สามารถเรียนรู้ จดจำ คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์และ รูปแบบของภาษาที่ใช้ ในการสนทนาในสถานการณ์ต้อนรับและรับลงทะเบียนเข้าพักกับลูกค้า เป็นภาษาอังกฤษได้ และสามารถ อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการต้อนรับและดูแลลูกค้า ที่ทำการลงทะเบียนเข้าพักในโรงแรมได้

2. สาระสำคัญ

Check in หมายถึง ขั้นตอนในการลงทะเบียนเพื่อเข้าพักในโรงแรมของลูกค้าโรงแรม ในหน่วยเรียน เรื่อง Check in ทำให้ทราบขั้นตอนในการปฏิบัติงานในฐานะพนักงานต้อนรับของ โรงแรม ตั้งแต่การต้อนรับและการรับลงทะเบียนเข้าพักของลูกค้าโรงแรม ซึ่งทำให้สามารถกล่าว ทักทายลูกค้า และรับลงทะเบียนเข้าพัก (Check in) ให้กับลูกค้าของโรงแรมเป็นภาษาอังกฤษได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 สามารถฟังบทสนทนาและตอบคำถามได้
- 3.2 สามารถอ่านและจับใจความบทสนทนาได้
- 3.3 สามารถเขียนบทสนทนาได้
- 3.4 สามารถพูดโต้ตอบและสนทนาได้
- 3.5 มีความรับผิดชอบ มีวินัย และมุ่งมั่นในการทำงาน

4. สาระการเรียนรู้

4.1 ทักษะเฉพาะวิชา

1) Language features and functions

Vocabulary: check in (v.), reservation (n.), wake-up call (n.), double room (n.), credit card (n.), Sign (v.), VISA card (n.), pay (v.), stay (v.), serve (v.)

Grammar: Present simple tense

Functions: checking in

2) Language skills

Speaking: กล่าวต้อนรับ สอบถามการจองห้องพัก รับลงทะเบียนเข้าพัก และให้ข้อมูลทั่วไปของโรงแรมแก่ลูกค้าที่เข้าพัก

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นเตรียมความพร้อม (20 นาที)

- ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน โดยให้สมาชิกในกลุ่มตกลงแบ่งหน้าที่ในการทำงานกลุ่มด้วยตนเอง ดังนี้
 - สมาชิกคนที่ 1 เป็นผู้จับฉลากชิ้นส่วนจิ๊กซอว์
 - สมาชิกคนที่ 2 เป็นผู้ค้นหาคำศัพท์จากชิ้นส่วนจิ๊กซอว์
 - สมาชิกคนที่ 3 เป็นผู้แต่งประโยคจากคำศัพท์ที่ถูกเลือก
 - สมาชิกคนที่ 4 เป็นผู้เขียนและอ่านคำตอบบนกระดาน
 - สมาชิกคนที่ 5 เป็นผู้เรียงภาพต่อจิ๊กซอว์
- ให้ตัวแทนกลุ่มจับฉลากชิ้นส่วนจิ๊กซอว์รูปภาพสถานการณ์การลงทะเบียนเข้าพัก หรือ Check in และหาคำศัพท์จากภาพ กลุ่มละ 1 คำ จากนั้นนำคำศัพท์มาแต่งประโยค 1 ประโยคให้เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การลงทะเบียนเข้าพัก หรือ Check in
- ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาเขียนคำตอบหน้าชั้นเรียน เมื่อเขียนคำตอบครบทุกกลุ่มครูให้ตัวแทนกลุ่มอ่านคำตอบของตนให้สมาชิกในห้องเรียนฟัง
- ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายคำตอบที่ได้ หากมีข้อผิดพลาดครูและนักเรียนร่วมกันแก้ไขให้ถูกต้อง และให้ตัวแทนจากแต่ละกลุ่มร่วมกันต่อภาพจิ๊กซอว์นั้นให้เป็นภาพที่สมบูรณ์
- แจ้งรหัสชั้นเรียน ใน Google classroom (รหัสชั้นเรียน คือ fbdlm7) เพื่อให้นักศึกษาเข้าร่วมชั้นเรียน ใน Google classroom และเข้าไปรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ของการเรียนในชั่วโมงนี้

ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (40 นาที)

- ให้นักศึกษาปรับเปลี่ยนหน้าที่ในการทำงานกลุ่ม ดังนี้
 - สมาชิกคนที่ 1 เป็นผู้พิมพ์ใบงานที่ 1
 - สมาชิกคนที่ 2 เป็นผู้พิมพ์ใบงานที่ 2
 - สมาชิกคนที่ 3 เป็นผู้พิมพ์ใบงานที่ 3
 - สมาชิกคนที่ 4 และ 5 เป็นผู้ตรวจทานคำตอบในแต่ละใบงานก่อนนำเสนอ

7. อธิบายความหมายและความสำคัญของการลงทะเบียนเข้าพัก หรือ Check in พอสังเขป จากนั้นให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มฟังบทสนทนา ใน Google classroom หัวข้อ Voice clip Situation 1: “Naree works in reception at the Hilton Park. She is checking in a guest.” (คลิปเสียงบทสนทนาจากในหนังสือแบบเรียน) เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจในเนื้อเรื่องที่กำลังจะเริ่มเรียนรู้

8. นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิด และตอบคำถามข้อที่ 1-10 จากการฟังบทสนทนา ลงในใบงานที่ 1 เรื่อง Check in ใน Google form ที่ครูได้มอบหมายไว้ใน Google classroom

9. ฝึกทักษะการอ่านของนักศึกษาด้วยการให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาบทสนทนา เรื่อง Check in (Mr. Brown สนทนากับพนักงานต้อนรับ) ในใบความรู้ที่ 1 และให้ร่วมกันตอบคำถาม จาก Google form ในใบงานที่ 2 ที่ครูได้มอบหมายไว้ใน Google classroom

10. ฝึกทักษะการเขียนของนักศึกษา โดยมอบหมายให้นักศึกษาแต่ละกลุ่ม ทำใบงานที่ 3 เรื่อง Check in ใน Google classroom โดยให้แต่ละกลุ่มเรียงประโยคสนทนาในสถานการณ์ Check in ให้ถูกต้อง

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นอภิปรายและสรุป (20 นาที)

11. นักศึกษาแต่ละกลุ่มทำการตรวจสอบคำตอบและส่งแบบฝึกหัด ใบงานที่ 1, 2, และ 3 ที่ได้ร่วมกันระดมความคิดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผ่าน Google classroom จากนั้นส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอคำตอบที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียน (หลังจากจบกิจกรรมครูจะเฉลยคำตอบของแต่ละใบงานไว้ใน Google classroom ท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Check in)

12. ครูและนักศึกษาร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็น และให้เหตุผลเกี่ยวกับสถานการณ์ของนารีในการต้อนรับลูกค้าขณะทำการลงทะเบียนเข้าพัก และสถานการณ์การลงทะเบียนเข้าพักของ Mr. Brown โดยครูใช้คำถามในการกระตุ้นให้นักศึกษาให้ร่วมกันอภิปรายดังนี้

- Are the answers different from your friends? Why do you think so?

Ans. ในการตอบคำถามนี้อาจมีผู้เรียนที่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย เช่น บางกลุ่มอาจคิดว่าผู้ที่เป็นคนนำลูกค้าไปยังห้องพักควรจะเป็นพนักงานต้อนรับมากกว่าส่งให้พนักงานยกกระเป๋า นำลูกค้าไปยังห้องพักเพียงคนเดียว เป็นต้น

13. ครูและนักศึกษารวบรวมสิ่งที่ได้จากการอภิปราย เพื่อสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนการต้อนรับลูกค้าขณะทำการลงทะเบียนเข้าพักในโรงแรม โดยใช้คำถามต่อไปนี้ในการกระตุ้น

ให้นักศึกษาสามารถสรุปสิ่งที่ได้จากการทำกิจกรรม ดังนี้

- From discussion, How can students summarize the process of welcoming clients?
- What important information must the receptionist provide to the guest during

check-in?

ถ้านักศึกษาให้คำตอบที่ไม่สมบูรณ์ ครูและนักศึกษาร่วมกันแก้ไขให้ถูกต้อง จากนั้นครูทำการสรุปเนื้อหาทั้งหมดที่ได้เรียนในวันนี้อีกครั้ง และทำการให้คะแนนแบบฝึกหัดที่นักศึกษาส่งผ่าน Google classroom

ขั้นสะท้อนผลและประยุกต์ (40 นาที)

14. ครูและนักศึกษาร่วมกันสะท้อนผลที่ได้จากการเรียนรู้ในครั้งนี้ โดยครูแจกใบงานที่ 4 เรื่อง การสะท้อนผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้นักศึกษาคนละ 1 ใบ และใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้เขียนแสดงเหตุผลประกอบการสะท้อนคิดของตน โดยใช้คำถาม ดังนี้

- What have you learned today?
- How can you apply what you have learned from this lesson to your daily life?

และทำการสุ่มถามนักศึกษาประมาณ 3-5 คน เพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน

15. ให้นักศึกษาทุกคน ศึกษา คลิปวิดีโอ จาก YouTube เรื่อง Present simple tense ที่ครูแนบไฟล์ไว้ใน Google classroom

16. ให้นักศึกษาปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 5 เรื่อง Check in ใน Google classroom โดยใบงานมอบหมายให้นักศึกษาทำการจับคู่กับสมาชิกในห้องเรียน ร่วมกันแต่งบทสนทนาในหัวข้อ Check in โดยใช้ Present simple tense และนำผลงานส่งครูผู้สอนเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

17. นักศึกษานำบทสนทนาที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้วจัดทำคลิปวิดีโอ โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ

18. ครูนัดหมาย วันและเวลาในการส่งคลิปวิดีโอ กิจกรรมบทบาทสมมติ และชี้แจงวิธีการส่งคลิปวิดีโอแก่นักศึกษา

19. อภิปรายและสรุปการเรียนรู้

6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

6.1 ภาพชิ้นส่วนจิ๊กซอว์สถานการณ์การลงทะเบียนเข้าพัก หรือ Check in จำนวน

9 ชิ้น

6.2 Voice clip (คลิปเสียงบทสนทนาจากในหนังสือแบบเรียน): Situation 1

(Naree works in Reception at the Hilton Park. She is checking in a guest.)

6.3 ใบงานที่ 1 เรื่อง Check in (ตอบคำถามจากการฟังบทสนทนาของนารีและลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรม)

6.4 ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง บทสนทนายระหว่าง Mr. Brown และพนักงานต้อนรับในหัวข้อ Check in

6.5 ใบงานที่ 2 เรื่อง Check in (ตอบคำถามจากการอ่านบทสนทนาของ Mr. Brown)

6.6 ใบงานที่ 3 เรื่อง Check in (เรียงประโยคให้ถูกต้อง)

6.7 ใบงานที่ 4 เรื่อง การสะท้อนผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6.8 VDO clip จาก YouTube: เรื่อง Present simple tense

6.9 ใบงานที่ 5 เรื่อง กิจกรรมบทบาทสมมติ

7. แบบประเมิน

7.1 แบบประเมินการเขียน

7.2 แบบประเมินการพูด

7.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

8. การวัดผลและประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีวัดการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1. สามารถฟังบทสนทนาและตอบคำถามได้	ตรวจสอบความถูกต้องจากการทำใบงานแล้วตอบคำถามเรื่องการฟังบทสนทนา ใน Voice clip: situation 1	ใบงานที่ 1	ความถูกต้องของคำตอบในใบงานไม่ต่ำกว่า 60% ขึ้นไป (ได้ 6 คะแนน จาก 10 คะแนน)
2. สามารถอ่านและจับใจความบทสนทนาได้	ตรวจสอบความถูกต้องจากการทำใบงานแล้วตอบคำถามเรื่องการอ่านบทสนทนายระหว่าง Mr. Brown กับพนักงานต้อนรับ	ใบงานที่ 2	- ความถูกต้องของคำตอบในใบงานไม่ต่ำกว่า 60% ขึ้นไป (ได้ 6 คะแนนจาก 10 คะแนน)

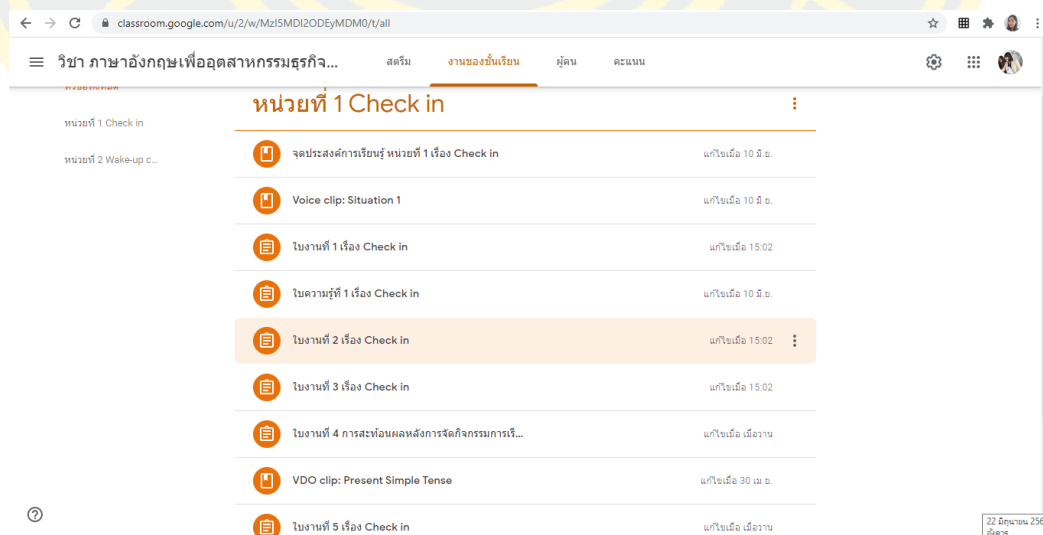
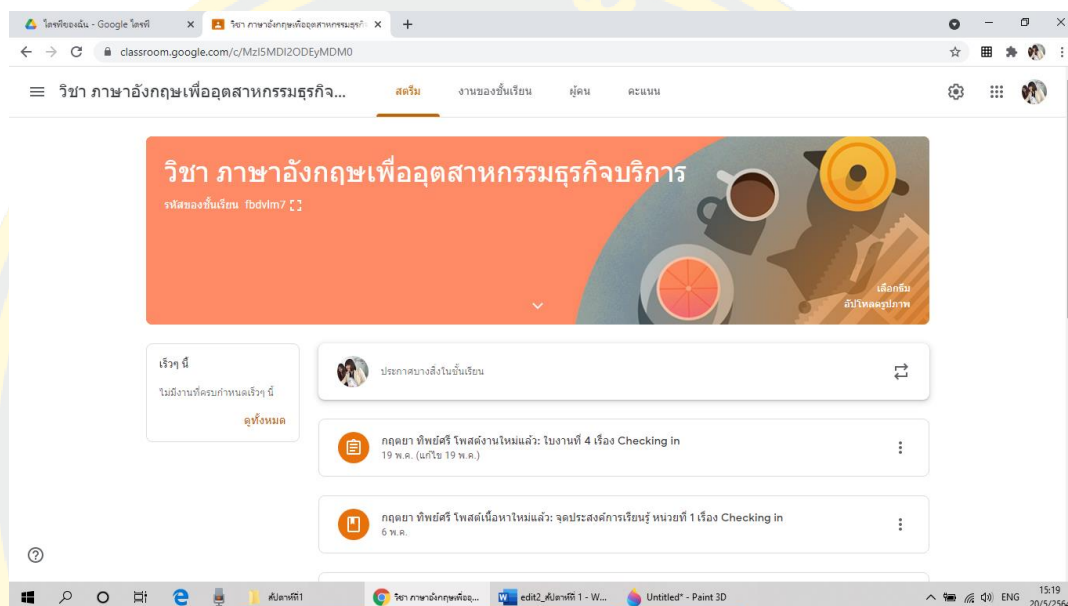
รายการประเมิน	วิธีวัดการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
3. สามารถเขียนบทสนทนาได้	- ประเมินความถูกต้องจากการทำใบงานที่ 3 เรื่อง Check in - ประเมินจากการทำกิจกรรมในใบงานที่ 5 เรื่องการแต่งบทสนทนา หัวข้อ Check in	- ใบงานที่ 3 - ใบงานที่ 5 - แบบประเมินการเขียน	- ความถูกต้องของคำตอบในใบงานไม่ต่ำกว่า 60% ขึ้นไป (ได้ 6 คะแนน จาก 10 คะแนน) - ระดับคุณภาพพอใช้ (ได้ 6 คะแนน จาก 20 คะแนน ขึ้นไป)
4. สามารถพูดได้ตอบและสนทนาได้	- ประเมินจากการทำกิจกรรมในใบงานที่ 5 เรื่อง กิจกรรมบทบาทสมมติหัวข้อ Check in	- ใบงานที่ 5 - แบบประเมินการพูด	- ระดับคุณภาพพอใช้ (ได้ 6 จาก 20 คะแนน ขึ้นไป)
5. มีความรับผิดชอบในการทำงาน ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน	- ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ผลการประเมินอยู่ในระดับดีขึ้นไป (ได้ ระดับคะแนน 11คะแนน จาก 20 คะแนน ขึ้นไป)

ตัวอย่างภาพชั้นเรียน วิชา ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ จาก Google classroom

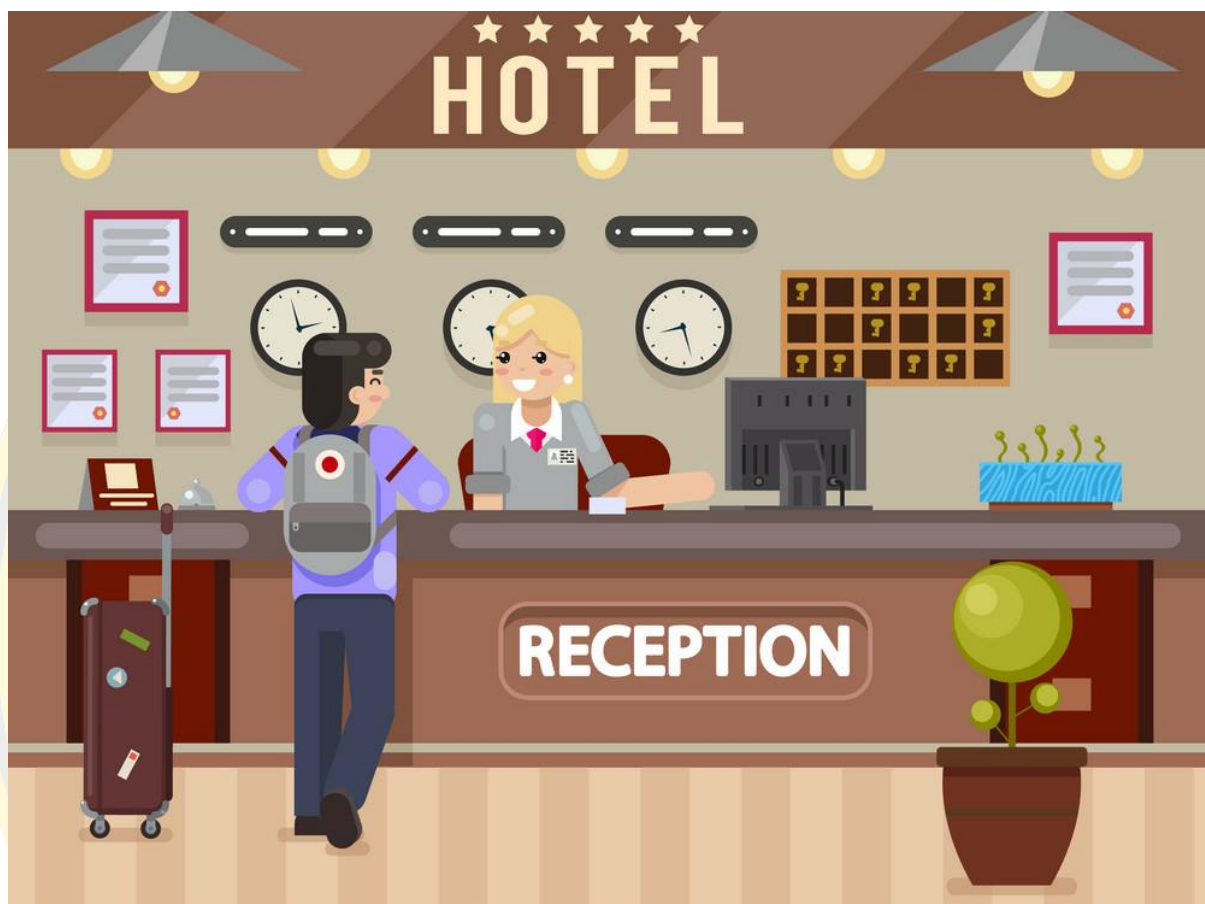
ลิงค์สำหรับเข้าชั้นเรียน:

<https://classroom.google.com/c/MzISMDI2ODEyMDM0?cjc=fbdv1m7>

รหัสชั้นเรียน: fbdv1m7



ภาพตัวอย่างที่จะนำมาทำชิ้นส่วนจิกซอว์สถานการณ์การลงทะเบียนเข้าพัก



รูปภาพจาก: <https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/hotel-girl-receptionist-answers-questions-traveler-vector-19981233>

Voice clip (คลิปเสียงบทสนทนาจากในหนังสือแบบเรียน)

Situation: Naree works in Reception at the Hilton Park. She is checking in a guest.

Dialogue

- Naree:** Good afternoon, sir. Welcome to the Hilton Park.
- Guest:** Good afternoon. My name's Tony Cheng. I have a reservation.
- Naree:** Of course, Mr. Cheng. One moment, please. Yes, here it is. One double room for three nights.
- Guest:** That's correct. Could I have a room on a lower floor, please. I don't like using the lift.
- Naree:** Is the second floor is OK?
- Guest:** Yes, that's perfect. Thank you.
- Naree:** Could I have your credit card, please.
- Guest:** Yes, here's my VISA card.
- Naree:** Thank you. You're in room 209. Please sign here. And would you like a wake-up call.
- Guest:** Oh, yes. Could I have a wake-up call at 6:30 tomorrow, please.
- Naree:** Of course, 6:30. Would you like a newspaper?
- Guest:** Yes, I'd like The Times every morning, please. And what time is breakfast?
- Naree:** Breakfast is between 7:00 and 10:30.
- Guest:** Thank you.
- Naree:** Enjoy your stay, Mr, Cheng.



แหล่งที่มา: ประยงค์ ก้านฤทธิ์ (2563). ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจบริการ.
กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

ภาพตัวอย่าง Voice clip (จาก Google Classroom)

Situation: Naree works in Reception at the Hilton Park. She is checking in a guest.

ลิงค์คลิปเสียง:

<https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/m/MzI5MDM5MDQxNjcx/details>

The screenshot shows a web browser window displaying a Google Classroom page. The address bar shows the URL: <https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/m/MzI5MDM5MDQxNjcx/details>. The page title is "Voice clip: Situation 1". Below the title, it says "กฤตยา ทัพย์ศรี • 30 เม.ย. (แก้ไข 17:04)". The main content area contains the text: "Situation 1: Naree works in reception at the Hilton Park. She is checking in a guest. ฟังบทสนทนาจากคลิปเสียงต่อไปนี้และตอบคำถามลงในงานที่ 3". Below this text is a box containing a Google Drive icon and the text "unit 03.mp3 Audio". At the bottom of the page, there is a section for comments with the text "ความคิดเห็นในชั้นเรียน" and a text input field with a placeholder "พิมพ์ความคิดเห็นในชั้นเรียน...". The Windows taskbar at the bottom shows several open applications: Google Chrome, Microsoft Word, and Paint 3D. The system tray on the right shows the date and time: 17:13, 10/6/2564.

ใบงานที่ 1 เรื่อง Check in

Directions: Listen to voice clip: Naree's situation and answer these questions.

1. Does Mr. Cheng have a reservation?

Ans. _____

2. What is this location?

Ans. _____

3. What kind of room does he ask for?

Ans. _____

4. Why does he want this kind of room?

Ans. _____

5. What floor is Mr. Cheng's room?

Ans. _____

6. How long would he like to stay?

Ans. _____

7. What time does he ask for wake-up call?

Ans. _____

8. When does the hotel serve breakfast?

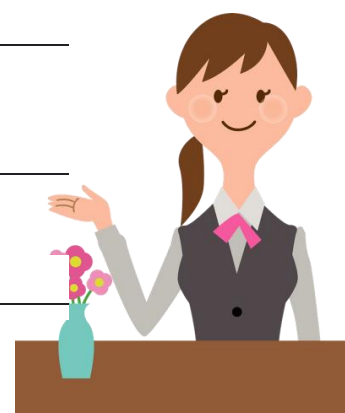
Ans. _____

9. What would he pay for the accommodation?

Ans. _____

10. What would he like besides this?

Ans. _____



ใบงานที่ 1 เรื่อง Check in (เฉลย)

Directions: Listen to voice clip: Naree's situation and answer these questions.

1. Does Mr. Cheng have a reservation?

Ans. **Yes, he does.**

2. What is this location?

Ans. **This location is at the Hilton Park.**

3. What kind of room does he ask for?

Ans. **He ask for a room on a lower floor.**

4. Why does he want this kind of room?

Ans. **Because he doesn't like using the lift.**

5. What floor is Mr. Cheng's room?

Ans. **It is on the second floor.**

6. How long would he like to stay?

Ans. **He likes to stay for 3 nights.**

7. What time does he ask for wake-up call?

Ans. **He asks for wake-up call at 6:30.**

8. When does the hotel serve breakfast?

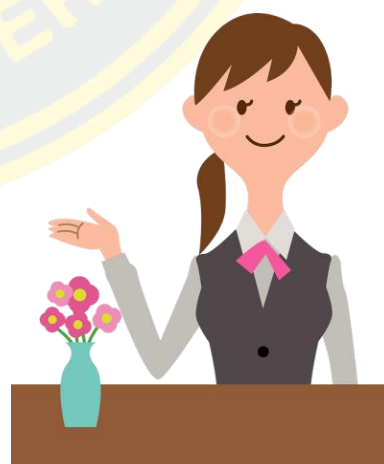
Ans. **The hotel serve breakfast at 7:00-10:30 a.m.**

9. What would he pay for the accommodation?

Ans. **He pays for the accommodation by credit card.**

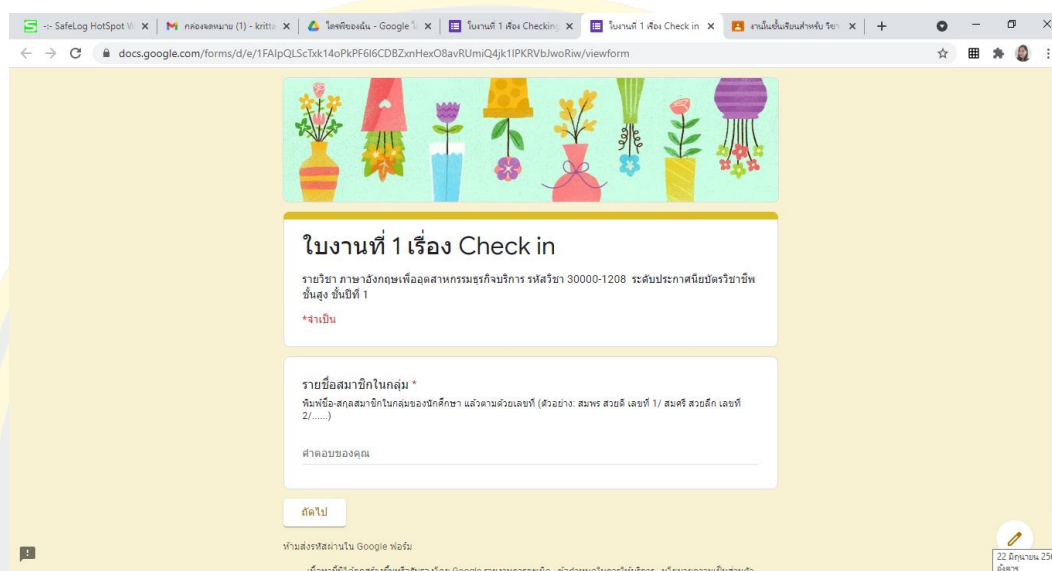
10. What would he like besides this?

Ans. **He likes a wake-up call.**



ภาพตัวอย่าง ใบงานที่ 1 เรื่อง Check in (จาก Google classroom)

ลิงค์ใบงานที่ 2: <https://forms.gle/f31QFcBuencHvCG37>



ใบงานที่ 1 เรื่อง Check in

รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ รหัสวิชา 30000-1208 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

*จำเป็น

รายชื่อนักเรียนในกลุ่ม *

พิมพ์ชื่อ-สกุลสมาชิกในกลุ่มของนักศึกษา แล้วตามด้วยเลขที่ (ตัวอย่าง: สมพร สวัสดิ์ เลขที่ 1/ สมศรี สวัสดิ์ เลขที่ 2/.....)

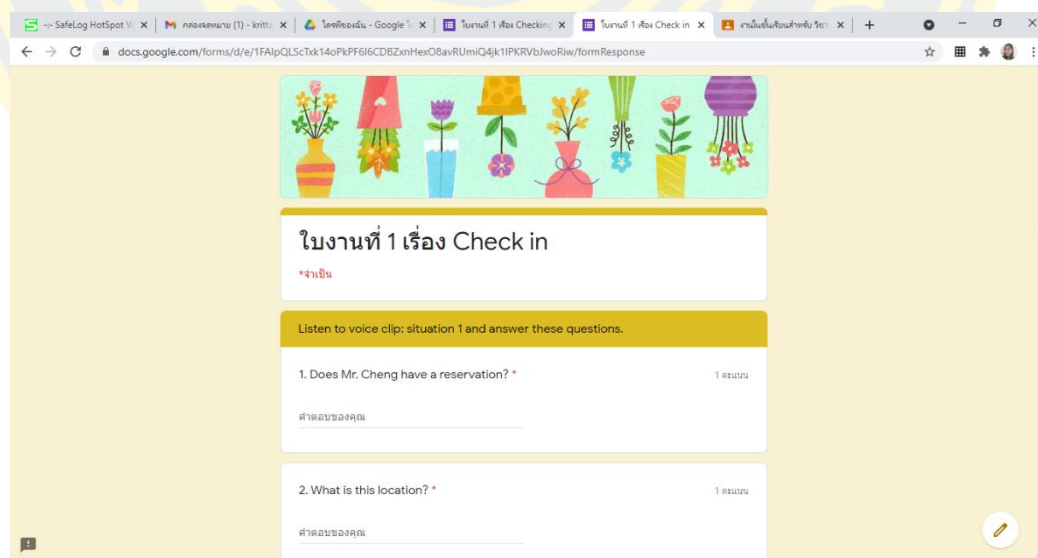
คำตอบของคุณ

ถัดไป

ทำแบบทดสอบใน Google Forms

เนื้อหาที่มีลิขสิทธิ์สร้างขึ้นเพื่อใช้โดย Google ตามแนวทางการผลิต - จัดทำแบบเรียนในทางวิชาการ - นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี

22 ตุลาคม 2564
ผู้จัดทำ



ใบงานที่ 1 เรื่อง Check in

*จำเป็น

Listen to voice clip: situation 1 and answer these questions.

1. Does Mr. Cheng have a reservation? *

1 คะแนน

คำตอบของคุณ

2. What is this location? *

1 คะแนน

คำตอบของคุณ

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง บทสนทนาระหว่าง Mr. Brown และพนักงานต้อนรับ

Situation: Check in

Receptionist: Good evening, sir. Sunset Hotel, can I help you?

Guest: Good evening. I'd like to check in, please.

Receptionist: Do you have a reservation?

Guest: Yes, it's in the name of John Brown.

Receptionist: Ah yes, Mister Brown. Could you fill this out, please?

Will you need a newspaper in the morning?

Guest: No, thank you.

Receptionist: How you will be paying?

Guest: By credit card.

Receptionist: Here is your key. Your room is 1223.

Guest: Where is my room?

Receptionist: The bellboy will take your bags and show
you to your room. Enjoy your stay Mr. Brown.

Guest: Thank you.

Receptionist: You're welcome.



ภาพตัวอย่าง ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง บทสนทนาระหว่าง Mr. Brown และพนักงานต้อนรับ (จาก Google classroom)

ลิงค์ใบความรู้ที่ 1:

<https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/a/MzQ0NTcwMzcwMjM4/details>

The screenshot shows a Google Classroom interface. At the top, there's a navigation bar with the text 'วิชา ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบ...' and tabs for 'คำสั่ง' (Instructions) and 'งานของนักเรียน' (Student Work). The main content area is titled 'ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง Check in' (Knowledge Sheet 1: Check in) with a timestamp 'กฤตยา ทัพย์ศรี • 19 พ.ค. (แก้ไข 17:32)'. Below the title, there's a description: 'ให้นักเรียนอ่านบทสนทนา เรื่อง Check in ซึ่งเป็นบทสนทนาระหว่าง Mr. Brown และ พนักงานต้อนรับ จากนั้นร่วมกันตอบคำถามลงในงานที่ 5' (Have students read the dialogue about Check in, which is a conversation between Mr. Brown and a hotel employee. Then, together, they will answer the questions in task 5). There is an image placeholder labeled 'Situation1 (Mr.Brown and re... Image'. Below this, there's a section titled 'ความคิดเห็นในชั้นเรียน' (Classroom Reflections) with a text input field and a submit button.

ใบงานที่ 2 เรื่อง Checking in

Directions: Read the article about Mr. Brown and answer the following questions.



1. Does Mr. Brown have a reservation?

Ans. _____

2. When does Mr. Brown checking in?

Ans. _____

3. What is the name of the hotel does Mr. Brown checking in?

Ans. _____

4. What does the receptionist offer to Mr. Brown?

Ans. _____

5. Is Mr. Brown accept receptionist's offer?

Ans. _____

6. What would he pay for the accommodation?

Ans. _____

7. What is Mr. Brown room number?

Ans. _____

8. Does this room include breakfast?

Ans. _____

9. Who will escort Mr. Brown to his room?

Ans. _____

10. Does Mr. Brown inform his check out time to the receptionist?

Ans. _____

ใบงานที่ 2 เรื่อง Checking in (เฉลย)

Directions: Read the article about Mr. Brown and answer the following questions.

1. Does Mr. Brown have a reservation?

Ans. **Yes, he does.**

2. When does Mr. Brown checking in?

Ans. **He checks in in the evening.**

3. What is the name of the hotel does Mr. Brown checking in?

Ans. **The name of the hotel is Sunset Hotel.**

4. What does the receptionist offer to Mr. Brown?

Ans. **The reception offers a newspaper in the morning.**

5. Is Mr. Brown accept receptionist's offer?

Ans. **No, he doesn't.**

6. What would he pay for the accommodation?

Ans. **He pays for the accommodation by credit card.**

7. What is Mr. Brown room number?

Ans. **His room number is 1223.**

8. Does this room include breakfast?

Ans. **No, it doesn't.**

9. Who will escort Mr. Brown to his room?

Ans. **The bellboy will escort Mr. Brown to his room.**

10. Does Mr. Brown inform his check out time to the receptionist?

Ans. **No, he doesn't.**



ภาพตัวอย่าง ใบงานที่ 2 เรื่อง Checking in (จาก Google classroom)

ลิงค์ใบงานที่ 3: <https://forms.gle/HvwBno8rqC2RBH2CA>

ใบงานที่ 2 เรื่อง Check in

รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ รหัสวิชา 30000-1208 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

*จำเป็น

รายชื่อสมาชิก *

จับหรือชื่อสมาชิกในกลุ่มของนักศึกษา แล้วตามด้วยเลขที่ (ตัวอย่าง: สมพร สวอดิ เลขที่ 1/ สมศรี สวอดิ เลขที่ 2/.....)

คำตอบของคุณ

ถัดไป

ทำส่งหรือส่งผ่านใน Google ฟอรัม

เนื้อหาที่มีลิขสิทธิ์สร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google ฐานงานการประเมินผล - ข้อคำถามในการให้บริการ - นโยบายความเป็นส่วนตัว

ใบงานที่ 2 เรื่อง Check in

*จำเป็น

ให้นักศึกษาอ่านบทสนทนา เรื่อง Check in จากใบความรู้ที่ 1 แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. Does Mr. Brown have a reservation? *

1 คะแนน

คำตอบของคุณ

2. When does Mr. Brown checking in? *

1 คะแนน

คำตอบของคุณ

ใบงานที่ 3 เรื่อง Checking in

ชื่อ-สกุล _____ เลขที่ _____

Directions: Rearrange the following words to make meaningful sentences.

1. can / How / , / sir / Good / . / afternoon / I / you / ? / help /

Ans. _____

2. reservation / you / ? / Do / have / a /

Ans. _____

3. check in / it / too / is / to / early / ? /

Ans. _____

4. you / have / Do / vacancies / ? / any /

Ans. _____

5. will / you / I / two / give / . / keys / room /

Ans. _____

6. nights / . / One / room / double / for / three /

Ans. _____

7. evening / Hello / I / . / a / . / need / for / room / this /

Ans. _____

8. please / ? / Could / have / card / I / , / credit / your /

Ans. _____

9. passport / May / your / ? / I / , / have / please /

Ans. _____

10. 7.00 / between/ is / Breakfast / . / 10.30 / and /

Ans. _____

ใบงานที่ 3 เรื่อง Checking in (เฉลย)

ชื่อ-สกุล _____

เลขที่ _____

Directions: Rearrange the following words to make meaningful sentences.

1. can / How / , / sir / Good / . / afternoon / I / you / ? / help /

Ans. Good afternoon, sir. How can I help you?

2. reservation / you / ? / Do / have / a /

Ans. Do you have a reservation?

3. check in / it / too / is / to / early / ? /

Ans. Is it too early to check in?

4. you / have / Do / vacancies / ? / any /

Ans. Do you have any vacancies?

5. will / you / I / two / give / . / keys / room /

Ans. I will give you two room keys.

6. nights / . / One / room / double / for / three /

Ans. One double room for three nights.

7. evening / Hello / I / . / a / . / need / for / room / this /

Ans. Hello. I need a room for this evening.

8. please / ? / Could / have / card / I / , / credit / your /

Ans. Could I have your credit card, please?

9. passport / May / your / ? / I / , / have / please /

Ans. May I have your passport, please?

10. 7.00 / between/ is / Breakfast / . / 10.30 / and /

Ans. Breakfast is between 7.00 and 10.30.

ภาพตัวอย่าง ใบงานที่ 3 เรื่อง Checking in (จาก Google classroom)

ลิงค์ใบงานที่ 1: <https://forms.gle/WSrjdy8pdaNmunes6>

The image displays two screenshots of a Google Forms worksheet titled "ใบงานที่ 3: เรื่อง Check in".

Top Screenshot:

- Title:** ใบงานที่ 3: เรื่อง Check in
- Text:** รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ รหัสวิชา 30000-1208 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ชั้นปีที่ 1
- Text:** *จำเป็น
- Text:** รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม *
- Text:** พิมพ์ชื่อ-สกุลสมาชิกในกลุ่มของคุณลงในช่องว่าง (ตัวอย่าง: สมพร สมศรี เลขที่ 1 / สมศรี สมศรี เลขที่ 2 /.....)
- Text:** คำตอบของคุณ
- Text:** ถัดไป
- Text:** นำส่งหรือแชร์ใน Google ฟอรัม
- Text:** เนื้อหาที่ได้ออกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google รวมรายการลิขสิทธิ์ - ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการ - นโยบายความเป็นส่วนตัว
- Text:** 22 ธันวาคม 2564

Bottom Screenshot:

- Title:** ใบงานที่ 3: เรื่อง Check in
- Text:** *จำเป็น
- Text:** Rearrange the following words to make meaningful sentences.
- Text:** 1. can / How / , / sir / Good / , / afternoon / I / you / ? / help / *
- Text:** 1 คะแนน
- Text:** คำตอบของคุณ
- Text:** 2. reservation / you / ? / Do / have / a / *
- Text:** 1 คะแนน
- Text:** คำตอบของคุณ

ใบงานที่ 4 เรื่อง การสะท้อนผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

Directions: Answer the following questions on your paper.

1. What have you learned today?

Ans.

2. How can you apply what you have learned from this lesson to your daily life?

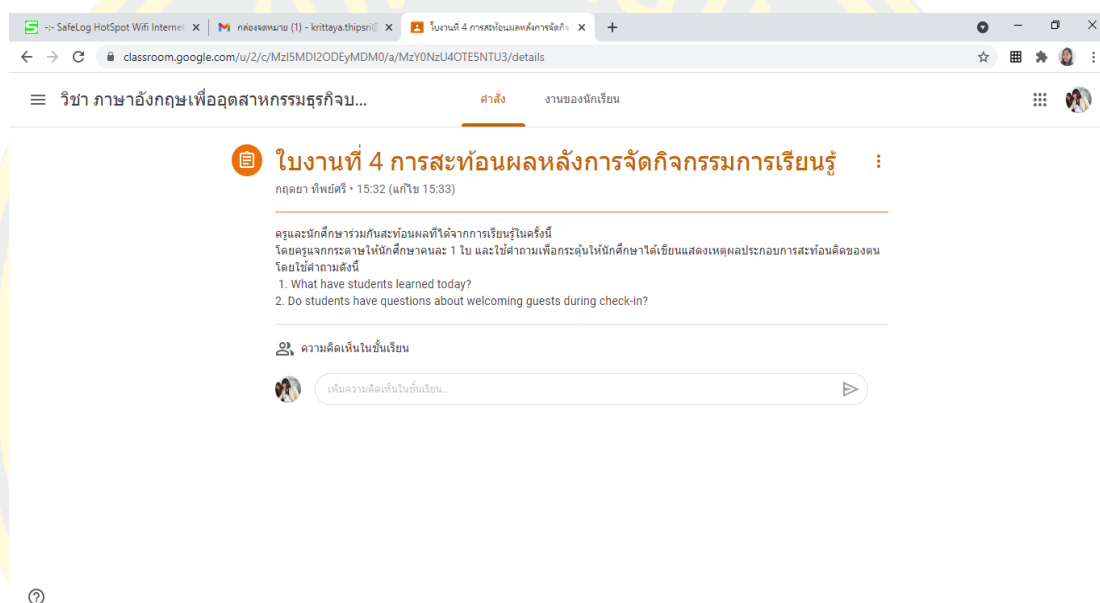
Ans.



ภาพตัวอย่าง ใบงานที่ 4 การสะท้อนผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (จาก Google classroom)

ลิงค์ใบงานที่ 4:

<https://classroom.google.com/u/2/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/a/MzY0NzU4OTE5NTU3/details>



ภาพตัวอย่าง VDO Clip: Present simple tense (ภาพจาก Google classroom)

ลิงค์ VDO Clip จาก YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=tkPMZtKlvHU>

The image shows a Google Classroom interface with a video assignment titled "VDO clip: Present Simple Tense". The assignment is due on Friday, 30 May (30 days left). It includes a description in Thai, a link to the YouTube video, and a thumbnail for the video titled "หลักการใช Present Simple Tense". Below the video player, there is a section for comments and a play button.

The video player shows a YouTube video titled "หลักการใช Present Simple Tense" with a duration of 0:00 / 11:50. The video content features a teacher pointing to a board with the text "หลักการใช Present Simple Tense" and "ง่ายกว่าที่คิด". The video is from the channel "Wall Street English".

Below the video, there are several related video suggestions, including "Present Simple Tense ง่ายสุด", "Present Simple Tense ใชยังไง?", "หลักการใช present simple tense ฉบับเข้าใจง่ายสุด", and "Tense ตอน 2 Present Simple vs Present Continuous ภาษา...".

ใบงานที่ 5 กิจกรรมบทบาทสมมุติ เรื่อง Checking in

Directions: Follow the instructions below.

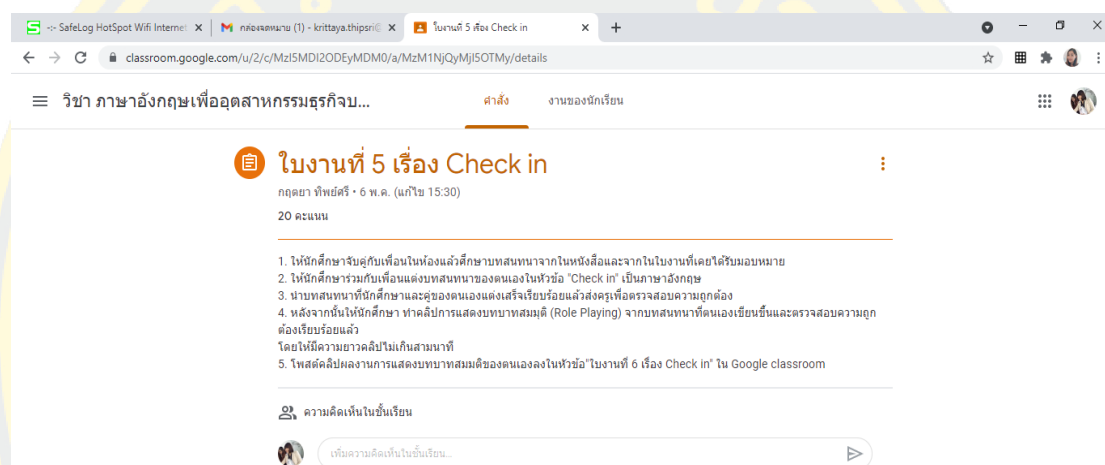
1. ให้นักศึกษาจับคู่กับเพื่อนในห้อง แล้วศึกษาบทสนทนาจากในหนังสือและจากใบงานที่เลขได้รับมอบหมาย
2. ให้นักศึกษาร่วมกับเพื่อนแต่งบทสนทนาของตนเอง ในหัวข้อ “Check in” เป็นภาษาอังกฤษ โดยใช้ Present simple tense
3. นำบทสนทนาที่นักศึกษาและคู่ของตนเองแต่งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ส่งครูเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
4. หลังจากนั้นให้นักศึกษา ทำคลิปการแสดงบทบาทสมมุติ จากบทสนทนาที่ตนเองเขียนขึ้นและตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดยให้มีความยาวคลิปไม่เกินสามนาที
5. โพสต์คลิปผลงานการแสดงบทบาทสมมุติของตนเองลงในหัวข้อ “ใบงานที่ 5 เรื่อง Check in” ใน Google classroom



ภาพตัวอย่าง ใบงานที่ 5 กิจกรรมบทบาทสมมติ เรื่อง Checking in (จาก Google classroom)

ลิงค์ใบงานที่ 4:

<https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/a/MzM1NjQyMjI5OTMy/details>



The screenshot shows a Google Classroom interface. At the top, there's a navigation bar with a hamburger menu, the text 'วิชา ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบ...', and tabs for 'คำสั่ง' (Instructions) and 'งานของนักเรียน' (Student Work). The main content area displays an assignment titled 'ใบงานที่ 5 เรื่อง Check in' with a document icon. Below the title, it says 'กฤตยา ทัพศิริ • 6 พ.ค. (แก้ไข 15:30)' and '20 คะแนน'. The assignment instructions are listed in Thai, detailing a role-play activity. At the bottom, there's a section for 'ความคิดเห็นในชั้นเรียน' (Classroom Comments) with a text input field and a submit button.

ใบงานที่ 5 เรื่อง Check in

กฤตยา ทัพศิริ • 6 พ.ค. (แก้ไข 15:30)

20 คะแนน

- ให้นักศึกษาจับคู่กับเพื่อนในห้องแล้วให้นักบาทสนทนาจากในหนังสือและจากใบงานที่ได้มอบหมาย
- ให้นักศึกษาร่วมกันแต่งบทสนทนาของตนเองในหัวข้อ 'Check in' เป็นภาษาอังกฤษ
- นำบทสนทนาที่นักศึกษาและผู้ของตนเองแต่งเสร็จเรียบร้อยแล้วส่งครูเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
- หลังจากนั้นให้นักศึกษา ทำคำใบ้การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) จากบทสนทนาที่ตนเองเขียนขึ้นและตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว
- โดยให้ความยาวคลิปไม่เกินสามนาที
- โพสคลิปผลงานการแสดงบทบาทสมมติของตนเองลงในหัวข้อ "ใบงานที่ 6 เรื่อง Check in" ใน Google classroom

ความคิดเห็นในชั้นเรียน

เพิ่มความเคลื่อนไหวในชั้นเรียน...

แบบบันทึกการประเมินการเขียน

เรื่อง.....

ชั้น.....ครั้งที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง: บันทึกคะแนนของนักศึกษาลงในช่องคะแนนหลังจากการทำกิจกรรม

ที่	ประเด็น/ คะแนน	การใช้ภาษา	เนื้อหา	รวม คะแนน
	ชื่อ-สกุล	12	8	20
1				
2				

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน	ต่ำกว่า 5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ปรับปรุง
ระดับคะแนน	6-10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
ระดับคะแนน	11-14	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี
ระดับคะแนน	15-20	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก

หมายเหตุ เกณฑ์ผ่านการประเมินอยู่ใน ระดับพอใช้ ขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนการเขียน

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก/ ความสำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
การใช้ภาษา	การสะกด คำศัพท์ถูกต้อง การเลือกใช้คำ ตรงกับเนื้อหา ประโยค ถูกต้อง มีเครื่องหมาย วรรคตอน ที่ถูกต้อง	การสะกด คำศัพท์ผิด เล็กน้อย พอเดา ความหมายได้ เขียนรูป ประโยคผิด หลักไวยากรณ์ เล็กน้อย เครื่องหมาย วรรคตอนผิด เล็กน้อย	สะกดคำผิด มาก แต่พอเดา ความหมายได้ รูปประโยค ผิดพลาดมาก เครื่องหมาย วรรคตอนไม่ ครบหรือไม่ ถูกต้อง	สะกดคำผิด มาก เขียนรูป ประโยค ไม่ถูกต้อง ไม่มี เครื่องหมาย วรรคตอน	3	12
เนื้อหา	มีรายละเอียด เนื้อหาตรงกับ ลักษณะที่ กำหนดมาก ที่สุด	รายละเอียดของ เนื้อหาแต่ ยังไม่ ครอบคลุม ทั้งหมด	มีรายละเอียด ของเนื้อหา น้อย	มีรายละเอียด ของเนื้อหา น้อยมาก	2	8
รวม					5	20

แหล่งที่มา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2. (2555). คู่มือการพัฒนา
ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร. เข้าถึงได้จาก [https://piromnsw2.wordpress.com/](https://piromnsw2.wordpress.com/2012/01/18/คู่มือการพัฒนาทักษะทางภาษา/)
2012/01/18/คู่มือการพัฒนาทักษะทางภาษา/

แบบบันทึกการประเมินการพูด

เรื่อง.....

ชั้น.....ครั้งที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง: บันทึกคะแนนของนักศึกษาลงในช่องคะแนนหลังจากการทำกิจกรรม

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็น/ คะแนน	ความถูกต้อง	ความคล่องแคล่ว	การแสดงท่าทาง/ น้ำเสียง ประกอบการพูด	รวม คะแนน
			8	8	4	20
1						
2						

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน	ต่ำกว่า 5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ปรับปรุง
ระดับคะแนน	6-10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
ระดับคะแนน	11-14	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี
ระดับคะแนน	15-20	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก

หมายเหตุ เกณฑ์ผ่านการประเมินอยู่ใน ระดับพอใช้ ขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนการพูด

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก/ ความสำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
ความถูกต้อง	ออกเสียง คำศัพท์และ ประโยคได้ ถูกต้อง ตามหลัก การออกเสียง ออกเสียงเน้น หนักในคำ/ ประโยคอย่าง สมบูรณ์	ออกเสียง คำศัพท์และ ประโยคได้ ถูกต้องตาม หลักการออก เสียงมีเสียง เน้นหนัก ในคำ/ประโยค เป็นส่วนใหญ่	ออกเสียง คำศัพท์และ ประโยคได้ ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่ ขาดการออก เสียงเน้นหนัก	ออกเสียงคำ/ ประโยคผิด หลักการออก เสียงทำให้ สื่อสารไม่ได้	2	8
ความคล่องแคล่ว	พูดต่อเนื่อง ไม่ติดขัด พูดชัดเจน ทำให้สื่อสาร ได้	พูดตะกุก ตะกักบ้าง แต่ ยังพอสื่อสาร ได้	พูดเป็นคำ ๆ หยุดเป็นช่วง ๆ เพื่อให้ สื่อสารได้ไม่ ชัดเจน	พูดได้บางคำ ทำให้สื่อ ความหมาย ไม่ได้	2	8
การแสดงท่าทาง/ น้ำเสียงประกอบ การพูด	แสดงท่าทาง และพูดด้วย น้ำเสียง เหมาะสมกับ บทบรรยาย	พูดด้วยน้ำเสียง เหมาะสมกับ บทบรรยาย แต่ไม่มีท่าทาง ประกอบ	พูดเหมือนอ่าน ไม่เป็น ธรรมชาติขาด ความน่าสนใจ	พูดได้น้อยมาก	1	4
รวม					5	20

แหล่งที่มา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2. (2555). คู่มือการพัฒนา
ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร. เข้าถึงได้จาก [https://piromnsw2.wordpress.com/](https://piromnsw2.wordpress.com/2012/01/18/คู่มือการพัฒนาทักษะทางภาษา/)
2012/01/18/คู่มือการพัฒนาทักษะทางภาษา/

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อ-สกุล นักศึกษา.....เลขที่.....ระดับชั้น.....

แบบประเมินสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง ครูผู้สอนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. ความรับผิดชอบ	1. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามที่กำหนด				
2. มีวินัย	1. ประพฤติตนตรงต่อเวลา				
	2. ปฏิบัติตนตามข้อตกลงของห้องเรียน				
3. มุ่งมั่น ในการทำงาน	1. ศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ใหม่ๆ				
	2. แสวงหาประสบการณ์เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน				
	3. คิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์				
	4. มีความคิดหลากหลายในการแก้ปัญหา				

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน
พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ	ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมินคุณภาพ

ระดับคะแนน	0-5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ปรับปรุง
ระดับคะแนน	6-10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
ระดับคะแนน	11-15	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี
ระดับคะแนน	16-21	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก

หมายเหตุ เกณฑ์ผ่านการประเมินอยู่ใน ระดับดี ขึ้นไป

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

หน้า Google classroom ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วยที่ 1 เรื่อง Check in

1. ลิงค์ห้องเรียน Google classroom วิชา ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจ บริการ https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0?cjc=fbdvlm7	
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 เรื่อง Check in https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/m/MzM1Nzc1NTA2Nzc3/details	
3. Voice clip: Situation 1 https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/m/MzI5MDM5MDQxNjc3/details	
4. ใบงานที่ 1 เรื่อง Check in https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/a/MzM0MjI5Njc3MTQ3/details	
5. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง Check in https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/a/MzQ0NTcwMzcwMjM4/details	
6. ใบงานที่ 2 เรื่อง Check in https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/a/MzM1NjMyOTUzMDI3/details	
7. ใบงานที่ 3 เรื่อง Check in https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/a/MzM0MjAyMDYwODU4/details	
8. ใบงานที่ 4 การสะท้อนผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/a/MzY0NzU4OTE5NTU3/details	

9. VDO Clip: Present Simple Tense https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/m/MzI5MDM4Nzg4Nzc0/details	
10. ใบงานที่ 5 เรื่อง Check in https://classroom.google.com/c/MzI5MDI2ODEyMDM0/a/MzM1NjQyMjI5OTMy/details	



ภาคผนวก ค

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ
2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ
3. ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ
4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ
5. คะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนเรียนและหลังเรียน
6. ผลการคำนวณหาค่า t-test คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน
7. ผลการคำนวณหาค่า t-test คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ใช้สำหรับการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาสอบ 1 ชั่วโมง คะแนนเต็ม 30 คะแนน
2. ในการตอบแบบทดสอบนี้ ให้นักเรียนอ่านโจทย์ที่กำหนดให้แล้วตอบคำถาม
3. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. If you would like to check in at the hotel who do you contact with? (ความรู้)

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a. a doorman | b. a receptionist |
| c. a room service | d. a housekeeper |

2. What documents are not relevant for check-in? (ความเข้าใจ)

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| a. passport | b. identification card |
| c. driving license | d. car rental confirmation |

3. A: _____

B: Between 7:00 and 10:00 p.m. (การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้)

- a. When to eat breakfast?
- b. Where is breakfast served?
- c. What time is breakfast served?
- d. Is breakfast included in the price?

4. Mr. Brown would like to pay for hotel room by Visa card. How will he pay for the accommodation?

(การคิดวิเคราะห์)

- | | |
|-------------------|----------------------|
| a. by cash | b. by debit card |
| c. by credit card | d. by mobile payment |

5. Who provide wake-up call to hotel guests? (ความรู้)

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| a. a porter | b. a bell boy |
| c. a hotel front desk | d. a guest relation officer |

6. Which is true about wake-up call? (ความเข้าใจ)

- a. Hotel will charge for wake-up call service.
- b. The hotel front desk will ringing your phone in the morning.
- c. If you unanswered your phone the staff will send message to your room.
- d. Guests cannot request wake-up calls until they are offered by hotel staff.

7. Ms. Anita would like to ask for wake-up call. Which details she have to tell to hotel staff?

(การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้)

- a. passport number
- b. room number
- c. your nickname
- d. hotel room rate

8. Why the wake-up call is an “opportunity to make that one additional brand impression.”?

(การคิดวิเคราะห์)

- a. It's the best way to impress your customers.
- b. It is important to satisfy the hotel management.
- c. It is another way to generate income for the hotel.
- d. The guests need hotels turned to automated systems.

9. Which word has the same meaning as “Reserve”? (ความรู้)

- a. book
- b. handle
- c. serve
- d. stay

10. Sara is in Thailand and she wants to book a hotel in Japan. What's the cheapest and fastest way to book? (ความเข้าใจ)

- a. by phone
- b. via e-mail
- c. by yourself
- d. through agent

11. Which of the following is not a required information to inform the receptionist when you booking a hotel room?

(การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้)

- a. name and surname
- b. type of room
- c. favorite food
- d. number of guests

12. What should be considered the least when booking a hotel room? (การคิดวิเคราะห์)
- hotel services
 - location of the hotel
 - a hotel staff uniform
 - a hotel room rate at that time
13. Receptionist: Good morning, ma'am. Welcome to Grand Plaza Hotel. How may I help you?
- Guest: _____, it's under the name of Sherylene Candor. (ความรู้)
- I have a reservation for today.
 - May I know your name, please?
 - Can I have your family name., ma'am?
 - Good morning, I'd like to introduce myself.
14. Which application is not used for booking hotel rooms? (ความเข้าใจ)
- Booking.com
 - Agoda
 - Traveloka
 - Play store
15. Rosie is filling out the registration form. What should Rosie fill in as a final step? (การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้)
- passport number
 - signature
 - Room type
 - number of guests
16. What information is different from the other? (การคิดวิเคราะห์)
- Phone no.
 - Passport no.
 - No. of guests
 - Nationality
17. What is the first thing you should do when you have to give a speech? (ความรู้)
- Proposed a toast
 - Asks people to listen
 - Wish people luck for the fortune
 - Thanks the production team for what they have done.
18. What do we call the person who gives the speech? (ความเข้าใจ)
- A speaker
 - A Moderator
 - A speechwriter
 - A Master of ceremony

19. Which sentence is use for wishing people luck for the fortune? (การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้)

- a. I would like to propose a toast.
- b. Could I have your attention for a moment?
- c. I would like to wish you all the best of luck.
- d. I really appreciate all the hard work you have done.

20. What topics are not appropriate to give a speech to students? (การคิดวิเคราะห์)

- a. Political problems in Thailand
- b. Tourist attractions in my province
- c. To prepare for the ASEAN community.
- d. The development of speaking skills in English for Thai children.

21. James: Good morning, Professor Austin, how are you doing?

Professor Austin: Good morning, James _____ And you? (ความรู้)

- a. I am doing well.
- b. I am working.
- c. Don't mention it.
- d. It's a pleasure to meet you.

22. Which of the following sentences is true about greetings? (ความเข้าใจ)

- a. "Good night" is a greeting.
- b. "Good evening" is often used before 6 p.m.
- c. "Good evening" is generally used when the sun has set.
- d. We use "Nice to meet you." when leaving a place or group of people.

23. When people meet in the United States, what should they do for greetings? (การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้)

- a. They always greet each other with a bow.
- b. They usually greet each other with a handshake.
- c. They just greeted each other with a short greeting.
- d. They often greet each other by raising their hands or "waii".

24. How you begin an interaction with your audiences when you giving a short speech?

(การคิดวิเคราะห์)

- a. Greetings
- b. Shaking hands
- c. Proposed a toast
- d. Say something funny

25. Which comes second after greeting audiences with enthusiasm? (ความรู้)
- Compliment the speaker
 - Let the audience know what's so special about the speaker.
 - Announce the speaker and ask the audience to applaud the speaker.
 - Give the audience a preview of what they will learn and why they should listen.
26. If you don't want to make the audience feel boring, what should you do? (ความเข้าใจ)
- Announce the speaker.
 - Compliment the speaker.
 - Greet your audience with enthusiasm.
 - Preview the biography of the speaker.
27. After the applauded and before go sit down, what should the host do with the guest speaker? (การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้)
- Avoid the temptation to make your own speech.
 - Remind the audience why the topic is important to them.
 - Wait at the lectern and greet the speaker with a hearty handshake.
 - The host should make a point to introduce herself to the guest speaker.
28. Who is the important person behind any great speech of famous people? (ความรู้)
- a secretary
 - a prime minister
 - a speechwriter
 - a supreme commander
29. A speechwriter can come up with something on their own, but it really needs to be a collaborative process with someone very important. Who is he? (ความเข้าใจ)
- a speaker
 - a secretary
 - a coordinator
 - a master of ceremony
30. What should you do when you finish writing a speech? (การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้)
- Pay Attention to Your Posture
 - Discuss What You Know and Care About.
 - You have to make sure to rehearse the speech.
 - Try to make eye contact with people while you deliver your speech.

เฉลย

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

1. b 11. c 21. a
2. d 12. c 22. c
3. c 13. a 23. b
4. c 14. d 24. a
5. c 15. b 25. a
6. b 16. d 26. c
7. b 17. b 27. c
8. a 18. a 28. c
9. a 19. c 29. a
10. b 20. a 30. c

ตารางที่ 34 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผล การประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	-1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผล การประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
44	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผล การประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
46	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
49	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
50	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ 34 ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยแบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80-1.00 จากนั้นนำไปทดสอบกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 35 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผลคุณภาพแบบทดสอบ
1	0.67*	0.22*	ใช้ได้
2	0.67	0.22	ตัดทิ้ง
3	0.56*	0.44*	ใช้ได้
4	0.56	0.67	ตัดทิ้ง
5	0.67*	0.22*	ใช้ได้
6	0.61	-0.11	ตัดทิ้ง
7	0.61*	0.33*	ใช้ได้
8	0.67*	0.44*	ใช้ได้
9	0.39	-0.11	ตัดทิ้ง
10	0.67*	0.22*	ใช้ได้

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผลคุณภาพแบบทดสอบ
11	0.67*	0.67*	ใช้ได้
12	0.06	0.11	ตัดทิ้ง
13	0.44	0.89	ตัดทิ้ง
14	0.67*	0.44*	ใช้ได้
15	0.56*	0.22*	ใช้ได้
16	0.56*	0.22*	ใช้ได้
17	0.56*	0.67*	ใช้ได้
18	0.50	0.11	ตัดทิ้ง
19	0.67*	0.22*	ใช้ได้
20	0.33	0.00	ตัดทิ้ง
21	0.67*	0.44*	ใช้ได้
22	0.61*	0.78*	ใช้ได้
23	0.50	0.11	ตัดทิ้ง
24	0.56*	0.67*	ใช้ได้
25	0.28*	0.33*	ใช้ได้
26	0.11	-0.22	ตัดทิ้ง
27	0.56*	0.22*	ใช้ได้
28	0.56*	0.22*	ใช้ได้
29	0.67*	0.44*	ใช้ได้
30	0.44	0.44	ตัดทิ้ง
31	0.33*	0.67*	ใช้ได้
32	0.22	0.44	ตัดทิ้ง
33	0.67*	0.22*	ใช้ได้
34	0.56*	0.22*	ใช้ได้
35	0.61*	0.33*	ใช้ได้
36	0.17	-0.11	ตัดทิ้ง
37	0.56*	0.22*	ใช้ได้

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผลคุณภาพแบบทดสอบ
38	0.67	0.44	ตัดทิ้ง
39	0.44*	0.22*	ใช้ได้
40	0.33*	0.67*	ใช้ได้
41	0.28	-0.11	ตัดทิ้ง
42	0.22*	0.44*	ใช้ได้
43	0.28	0.33	ตัดทิ้ง
44	0.33	0.00	ตัดทิ้ง
45	0.56*	0.22*	ใช้ได้
46	0.44*	0.44*	ใช้ได้
47	0.28	0.33	ตัดทิ้ง
48	0.44*	0.44*	ใช้ได้
49	0.61	0.11	ตัดทิ้ง
50	0.28	0.11	ตัดทิ้ง

หมายเหตุ * คือ ข้อที่เลือกเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากตารางที่ 35 ผู้วิจัยคัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยข้อสอบที่สามารถคัดเลือกได้ตามเกณฑ์มีทั้งหมด 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ เฉพาะข้อที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22-0.67 และคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22-0.67 ได้แก่ ข้อ 1, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 42, 45, 46, 48 ที่ครอบคลุมการวัดความสามารถทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษและนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 36 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ

ข้อ ที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อ ที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.67	0.22	16	0.28	0.33
2	0.56	0.44	17	0.56	0.22
3	0.67	0.22	18	0.56	0.22
4	0.61	0.33	19	0.67	0.44
5	0.67	0.44	20	0.33	0.67
6	0.67	0.22	21	0.67	0.22
7	0.67	0.67	22	0.56	0.22
8	0.67	0.44	23	0.61	0.33
9	0.56	0.22	24	0.56	0.22
10	0.56	0.22	25	0.44	0.22
11	0.56	0.67	26	0.33	0.67
12	0.67	0.22	27	0.22	0.44
13	0.67	0.44	28	0.56	0.22
14	0.56	0.67	29	0.44	0.44
15	0.28	0.33	30	0.44	0.44

ค่าความเชื่อมั่น 0.80

จากตารางที่ 36 ค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.80

ตารางที่ 37 คะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
(คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	11	19	18	20	27
2	15	21	19	18	21
3	13	20	20	14	22
4	8	17	21	12	19
5	10	19	22	9	17
6	16	22	23	15	23
7	9	19	24	15	25
8	8	17	25	12	22
9	12	21	26	11	24
10	17	24	27	21	28
11	14	20	28	17	21
12	11	17	29	13	20
13	10	21	30	14	23
14	19	26	31	13	21
15	18	24	32	15	24
16	16	21	33	16	27
17	15	23	$\bar{X}$	13.85	21.67
			SD	3.41	2.97

ตารางที่ 38 การคำนวณหาค่า t-test สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

Paired samples statistics									
		Mean	N	Std. deviation	Std. error mean				
Pair 1	คะแนนหลังเรียน	21.67	33	2.965	.516				
	คะแนนก่อนเรียน	13.85	33	3.411	.594				
Paired samples correlations									
Pair 1	คะแนนหลังเรียน & คะแนนก่อนเรียน		N	Correlation	Sig.				
			33	.798	.000				
Paired samples test									
Paired differences									
				95% Confidence interval of the difference	t	df	Sig. (2-tailed)		
	Mean	Std. deviation	Std. error mean	Lower	Upper				
Pair 1	คะแนน หลังเรียน- คะแนน ก่อนเรียน	7.818	2.068	.360	7.085	8.552	21.713	32	.000

ตารางที่ 39 การคำนวณค่า t-test สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนจากการวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

One-sample statistics						
	N	Mean	Std. deviation	Std. error mean		
คะแนนหลังเรียน	33	21.67	2.965	.516		
One-sample test						
Test value = 18						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean difference	95% Confidence interval of the difference	
					Lower	Upper
คะแนนหลังเรียน	7.104	32	.000	3.667	2.62	4.72

The logo of Mahachulalongkornrajavidyalaya University is a circular emblem. It features a central five-pointed star (pentagram) with a smaller star inside it. The star is surrounded by a wreath. The outer ring of the logo contains the university's name in Thai script: "มหาวิทยาลัยบูรพา" (Mahavithayalai Burapha). The inner ring contains the name in English: "BURAPHA UNIVERSITY".

ภาคผนวก ง

1. แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
2. ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ของแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
4. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ชั้นปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

คำอธิบาย

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งผู้วิจัยสร้างแบบประเมินทั้งหมดจำนวน 35 ข้อ เพื่อประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3R 7C โดยรวมจำนวน 10 ด้าน ดังนี้

- 1.1 ทักษะด้านการอ่าน
- 1.2 ทักษะด้านการเขียน
- 1.3 ทักษะทางคณิตศาสตร์
- 1.4 ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
- 1.5 ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 1.6 ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์
- 1.7 ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ
- 1.8 ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ
- 1.9 ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 1.10 ทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้และการพึ่งตนเอง

2. ให้นักศึกษาทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างเพื่อประเมินตนเอง ด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

ระดับ 5 คะแนน หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับดีมาก

ระดับ 4 คะแนน หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับดี

ระดับ 3 คะแนน หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 คะแนน หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับต่ำ

ระดับ 1 คะแนน หมายถึง มีทักษะในข้อนั้นอยู่ในระดับต่ำมาก หรือ ไม่มีเลย

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
R1 ทักษะการอ่าน (Reading)						
1	อ่านเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามอักขระ					
2	อ่านจับใจความเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษได้ตรงประเด็น					
3	ถ่ายทอดสื่อสารข้อความ เนื้อหาภาษาอังกฤษได้ตรงประเด็น					
4	อ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามหลักภาษา					
R2 ทักษะการเขียน ((W) Riting)						
5	เขียนสะกดคำได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์					
6	เขียนภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง มีรูปประโยคที่สมบูรณ์					
7	เขียนบทความหรือแสดงความคิดเห็นได้ตรงประเด็น					
8	เขียนได้อย่างมีระเบียบแบบแผน และใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้อย่างถูกต้อง					
R3 ทักษะทางคณิตศาสตร์ ((A) Rithmetic)						
9	มีทักษะการคำนวณที่รวดเร็วและถูกต้อง					
10	ประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวันอย่างสอดคล้องและเหมาะสม					
11	สามารถใช้สถิติพื้นฐานเช่นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้					
C1 ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving)						
12	คิดเชิงวิเคราะห์ปัญหาถึงสาเหตุ และแยกแยะประเด็นปัญหาในด้านต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ					
13	ใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
14	แสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหามาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและหลากหลาย					
C2 ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation)						
15	เปิดรับความคิดเห็นเพื่อออกแบบชิ้นงานหรือแสวงหาแนวทางที่หลากหลายในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่ไม่เคยพบมาก่อน					
16	มีการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาให้ก่อเกิดการทำงานด้วยแนวคิดและวิธีการใหม่ ๆ					
17	มีการประยุกต์หรือต่อยอดจากองค์ความรู้เดิมเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ไปสู่องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นรูปธรรมได้อย่างสร้างสรรค์					
18	นำเสนอความคิดแปลกใหม่ ความคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษให้ดีกว่าเดิม					
C3 ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding)						
19	มีความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคลในสังคมได้เป็นอย่างดี					
20	ยอมรับ ให้เกียรติ และเคารพผู้ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมเสมอ					
21	ยอมรับฟังความคิดเห็นและสามารถสื่อสารกับผู้ที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี					
22	ปรับตัวให้เข้ากับบุคคลที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี					
C4 ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and leadership)						

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
23	ให้ความร่วมมือกันในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความราบรื่นและบรรลุเป้าหมายเดียวกัน					
24	ปรับตัวและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เห็นคุณค่าของสมาชิกในทีมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน					
25	สร้างปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มและอาจารย์ด้วยความเป็นมิตร					
26	มีคุณธรรม จริยธรรม โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้งอย่างเหมาะสม					
C5 ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information and medial literacy)						
27	สืบค้น วิเคราะห์ และใช้วิจารณญาณในการไตร่ตรองข้อมูล เพื่อไม่ให้ตกอยู่ภายใต้การชักจูง ชวนเชื่อจากการใช้สื่อ					
28	ใช้สื่อสารสนเทศต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวังและไม่นำมาสู่อันตรายหรือความเสี่ยงชื่อเสียงของตนเองและสถาบัน					
29	ในการใช้สื่อหรือสารสนเทศต่าง ๆ สามารถคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม จริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					
C6 ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT literacy)						
30	เลือกใช้เทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ ในการสร้างชิ้นงานหรือการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม					
31	สืบค้นข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศที่ทันสมัยได้อย่างคล่องแคล่วและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด					
32	ประเมินข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม					
C7 ทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้ และการพึ่งตนเอง (Career and learning self-reliance)						

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
33	มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ					
34	ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบท และ สภาพแวดล้อม ในสถานการณ์ปัจจุบันได้					
35	มีความรับผิดชอบงานให้สำเร็จตามที่ได้รับมอบ หรือตามหน้าที่ได้					

ตารางที่ 40 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมิน
ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผล การประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	0	0	3	0.60	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	0	0	3	0.60	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 40 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผล การประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	0	+1	4	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 40 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผล การประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
44	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ 40 ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยแบบประเมินสามารถคัดเลือกได้ตามเกณฑ์มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป มีทั้งหมด 45 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยเรียงลำดับข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 1.00-0.60 เพื่อคัดเลือกข้อคำถามให้เหลือ 35 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 43, 44, 45 ที่ครอบคลุมการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 41 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

Cronbach's alpha	N of Items
.860	35

จากตารางที่ 41 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเท่ากับ 0.86

ตารางที่ 42 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ปีที่ 1 ภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
R1 ทักษะการอ่าน (Reading)				
1	อ่านเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ ได้ถูกต้องตามอักขระ	4.12	0.91	ระดับสูง
2	อ่านจับใจความเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็น ภาษาอังกฤษได้ตรงประเด็น	4.42	0.60	ระดับสูง
3	ถ่ายทอดสื่อสารข้อความ เนื้อหาภาษาอังกฤษ ได้ตรงประเด็น	4.21	0.73	ระดับสูง
4	อ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามหลัก ภาษา	4.15	0.82	ระดับสูง
R2 ทักษะการเขียน ((W) Riting)				
5	เขียนสะกดคำได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	4.21	0.81	ระดับสูง
6	เขียนภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง มีรูปประโยคที่ สมบูรณ์	4.21	0.77	ระดับสูง
7	เขียนบทความหรือแสดงความคิดเห็นได้ตรง ประเด็น	4.12	0.77	ระดับสูง
8	เขียนได้อย่างมีระเบียบแบบแผน และใช้ เครื่องหมายวรรคตอนได้อย่างถูกต้อง	4.09	0.75	ระดับสูง
R3 ทักษะทางคณิตศาสตร์ ((A) Rithmetic)				
9	มีทักษะการคำนวณที่รวดเร็วและถูกต้อง	4.48	0.70	ระดับสูง
10	ประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติ ในชีวิตประจำวันอย่างสอดคล้องและเหมาะสม	4.52	0.74	ระดับสูง
11	สามารถใช้สถิติพื้นฐาน เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้	4.39	0.74	ระดับสูง
C1 ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving)				

ตารางที่ 42 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
12	คิดเชิงวิเคราะห์ปัญหาถึงสาเหตุ และแยกแยะประเด็นปัญหาในด้านต่าง ๆ อย่างมี วิจรณ์ญาณ	4.00	0.78	ระดับสูง
13	ใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	4.06	0.78	ระดับสูง
14	แสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหามาจากแหล่งข้อมูล ที่น่าเชื่อถือและหลากหลาย	3.91	0.79	ระดับสูง
C2 ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation)				
15	เปิดรับความคิดเห็นเพื่อออกแบบชิ้นงาน หรือแสวงหาแนวทางที่หลากหลาย ในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่ไม่เคยพบมาก่อน	3.58	1.10	ระดับปานกลาง
16	มีการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไป ปรับปรุง และพัฒนาให้ก่อเกิดการทำงาน ด้วยแนวคิดและวิธีการใหม่ ๆ	3.70	1.03	ระดับสูง
17	มีการประยุกต์หรือต่อยอดจากองค์ความรู้ เดิมเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ไปสู่องค์ความรู้ ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นรูปธรรม ได้อย่างสร้างสรรค์	3.52	1.05	ระดับปานกลาง
18	นำเสนอความคิดแปลกใหม่ ความคิด ใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในรายวิชา ภาษาอังกฤษให้ดีกว่าเดิม	3.70	1.03	ระดับสูง
C3 ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding)				
19	มีความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคล ในสังคมได้เป็นอย่างดี	4.61	0.60	ระดับสูง

ตารางที่ 42 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
20	ยอมรับ ให้เกียรติ และเคารพผู้ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมเสมอ	4.61	0.65	ระดับสูง
21	ยอมรับฟังความคิดเห็นและสามารถสื่อสารกับผู้ที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี	4.42	0.70	ระดับสูง
22	ปรับตัวให้เข้ากับบุคคลที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี	4.58	0.55	ระดับสูง
C4 ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and leadership)				
23	ให้ความร่วมมือกันในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความราบรื่นและบรรลุเป้าหมายเดียวกัน	4.76	0.43	ระดับสูง
24	ปรับตัวและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เห็นคุณค่าของสมาชิกในทีมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน	4.39	0.78	ระดับสูง
25	สร้างปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มและอาจารย์ด้วยความเป็นมิตร	4.48	0.70	ระดับสูง
26	มีคุณธรรม จริยธรรม โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้งอย่างเหมาะสม	4.64	0.59	ระดับสูง
C5 ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information and medial literacy)				
27	สืบค้น วิเคราะห์ และใช้วิจารณญาณในการไตร่ตรอง ข้อมูล เพื่อไม่ให้ตกอยู่ภายใต้การชักจูง ขวนเชื่อจากการใช้สื่อ	4.70	0.52	ระดับสูง

ตารางที่ 42 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
28	ใช้สื่อสารสนเทศต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวังและไม่นำมาสู่อันตรายหรือความเสื่อมเสียชื่อเสียงของตนเองและสถาบัน	4.55	0.78	ระดับสูง
29	ในการใช้สื่อหรือสารสนเทศต่าง ๆ สามารถคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมวัฒนธรรม จริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	4.42	0.74	ระดับสูง
C6 ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT literacy)				
30	เลือกใช้เทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ ในการสร้างชิ้นงานหรือการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.06	0.85	ระดับสูง
31	สืบค้นข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศที่ทันสมัยได้อย่างคล่องแคล่วและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	4.09	0.87	ระดับสูง
32	ประเมินข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.36	0.74	ระดับสูง
C7 ทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้ และการพึ่งตนเอง (Career and learning self-reliance)				
33	มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ	4.64	0.59	ระดับสูง
34	ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบท และสภาพแวดล้อมในสถานการณ์ปัจจุบันได้	4.45	0.70	ระดับสูง
35	มีความรับผิดชอบทำงานให้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหรือตามหน้าที่ได้	4.73	0.45	ระดับสูง

ภาคผนวก จ

1. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom
4. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

**แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ร่วมกับ Google classroom**

.....

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ซึ่งผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งการวัดเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล

2. ให้นักศึกษาทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom ที่ตรงกับความรู้สึก/ความคิดเห็นของนักศึกษา โดยมีเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา						
1	เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับระดับของนักศึกษา					
2	เนื้อหาที่เรียนมีความทันสมัย					
3	เนื้อหาที่เรียนมีความแปลกใหม่ และช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษามีความรู้ด้านคำศัพท์เพิ่มมากขึ้น					
4	เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน					
5	เนื้อหาที่เรียนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันจึงสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน						
6	ผู้สอนแจ้งรายละเอียดการสอน หัวข้อการสอน และการประเมินผลอย่างชัดเจน สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์รายวิชา					
7	ผู้สอนใช้วิธีการสอนหลากหลาย และเหมาะสมกับ เนื้อหาวิชาที่เรียน					
8	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ส่งเสริมให้ นักศึกษาได้พัฒนาการคิด ได้อภิปราย ชักถาม และ แสดงความคิดเห็น					
9	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ส่งเสริมให้ นักศึกษามีความรู้และนำทักษะภาษาอังกฤษไปปฏิบัติ ได้จริง					
10	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษ ช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน					
ด้านสื่อการเรียนการสอน						
11	มีการใช้สื่อในการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ นักศึกษาอย่างเหมาะสม					
12	สื่อการสอนมีความทันสมัย					
13	การใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ช่วยให้นักศึกษาเข้าถึงและเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย					
14	สื่อการสอนช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจและ กระตือรือร้นในการเรียน					
15	สื่อการสอนมีเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการจัด การเรียนรู้ของนักศึกษา					
ด้านการวัดและประเมินผล						
16	การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รายวิชา					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
17	การวัดและประเมินผลรายวิชามีความเหมาะสมและเที่ยงตรง					
18	ระบบการวัดและประเมินผล สามารถตรวจสอบได้					
19	นักศึกษาได้ปรับปรุงทักษะภาษาอังกฤษของตนเองหลังจากได้รับแจ้งผลคะแนนหรือผลการประเมินจากการทำชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม					
20	แบบทดสอบมีความยาก-ง่ายที่เหมาะสมกับความสามารถของนักศึกษา					

ตารางที่ 43 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 43 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผล การประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ 43 ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับ องค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยแบบประเมินสามารถคัดเลือกได้ตามเกณฑ์ที่มีค่า มากกว่า 0.50 ขึ้นไป มีทั้งหมด 30 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยเรียงลำดับข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 1.00-0.60

เพื่อคัดเลือกข้อคำถามให้เหลือ 20 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29 ที่ครอบคลุมการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom เพื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 44 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

Cronbach's Alpha	N of Items
.851	20

จากตารางที่ 44 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom มีค่าเท่ากับ 0.85

ตารางที่ 45 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับ Google classroom

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา				
1	เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับระดับของนักศึกษา	4.64	0.64	มากที่สุด
2	เนื้อหาที่เรียนมีความทันสมัย	4.61	0.55	มากที่สุด
3	เนื้อหาที่เรียนมีความแปลกใหม่ และช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษามีความรู้ด้านคำศัพท์เพิ่มมากขึ้น	4.64	0.54	มากที่สุด
4	เนื้อหามีความเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน	4.42	0.74	มาก
5	เนื้อหาที่เรียนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันจึงสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.36	0.77	มาก
ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน				
6	ผู้สอนแจ้งรายละเอียดการสอน หัวข้อการสอน และการประเมินผลอย่างชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	4.55	0.74	มากที่สุด

ตารางที่ 45 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
7	ผู้สอนใช้วิธีการสอนหลากหลาย และเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.58	0.70	มากที่สุด
8	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาการคิด ได้อภิปราย ชักถาม และแสดงความคิดเห็น	4.82	0.39	มากที่สุด
9	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้และนำทักษะภาษาอังกฤษไปปฏิบัติได้จริง	4.42	0.74	มาก
10	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษ ช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน	4.52	0.70	มากที่สุด
ด้านสื่อการเรียนการสอน				
11	มีการใช้สื่อในการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษาอย่างเหมาะสม	4.61	0.65	มากที่สุด
12	สื่อการสอนมีความทันสมัย	4.76	0.43	มากที่สุด
13	การใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยให้นักศึกษาเข้าถึงและเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.55	0.66	มากที่สุด
14	สื่อการสอนช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน	4.45	0.74	มาก
15	สื่อการสอนมีเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.85	0.36	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล				
16	การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	4.70	0.63	มากที่สุด
17	การวัดและประเมินผลรายวิชามีความเหมาะสมและเที่ยงตรง	4.91	0.29	มากที่สุด

ตารางที่ 45 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
18	ระบบการวัดและประเมินผล สามารถตรวจสอบได้	4.94	0.24	มากที่สุด
19	นักศึกษาได้ปรับปรุงทักษะภาษาอังกฤษของตนเอง หลังจากได้รับแจ้งผลคะแนนหรือผลการประเมิน จากการทำชิ้นงาน/ผลงาน/กิจกรรม	4.45	0.74	มาก
20	แบบทดสอบมีความยาก-ง่ายที่เหมาะสมกับ ความสามารถของนักศึกษา	4.42	0.74	มาก

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวกฤตยา ทิพย์ศรี	
วัน เดือน ปี เกิด	14 มกราคม พ.ศ. 2530	
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง	
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	32/ 48 อาคารเดอะเนสต์เรสซิเดนซ์ ถนนเนตรดี ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20130	
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน อาจารย์ผู้สอนสาขาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จังหวัดชลบุรี	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2552	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
	พ.ศ. 2567	การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยบูรพา

