



รายงานวิจัย

เรื่อง

การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่มี
การใช้เทคโนโลยีจากการรับรู้ของผู้เรียนในสถาบันเครือข่ายตรงจิตร

Analysis of Factors Affecting English Language Learning in
Technology Mediated Environments Perceived by Learners in
Tangtrongchit Group

โดย

ณัฐกานต์ สุขชื่น

การวิจัยครั้งนี้ได้รับเงินทุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ชื่องานวิจัย: การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ในสถานการณที่มีการใช้เทคโนโลยี จากการรับรู้ของผู้เรียนในสถาบันเครือตั้งตรงจิตร

ชื่อผู้วิจัย: ญัฐกันต์ สุขชื่น

ปีที่ทำการวิจัยแล้วเสร็จ: 2563

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ผลของการใช้เทคโนโลยี ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของผู้เรียน และวิเคราะห์องค์ประกอบ ที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ในสถานการณที่มีการใช้เทคโนโลยี งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาจากสถาบันในเครือตั้งตรงจิตร อันประกอบด้วย ผู้เรียนในมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตร วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา และวิทยาลัยวิมลพานิชยการ(ศรียาน) จำนวน 1056 คน โดยเก็บข้อมูลในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ เิงพรรณนา และ การวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อหาองค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณที่มีการใช้เทคโนโลยี

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Rosetta Stone พบว่า การจัดรูปแบบหน้าจอหลักสีสวยงามน่าสนใจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.75$) รองลงมา คือ สามารถพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษได้จริง ($\bar{x} = 3.69$) การจัดอันดับความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด พบว่า โปรแกรม Rosetta Stone มีปัญหาเรื่องการล็อกอินเข้าระบบมากที่สุด (ร้อยละ 22.18) รองลงมา คือโปรแกรมทำให้การเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องง่าย สนุก และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (ร้อยละ 8.17)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนมีจำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่

- 1) องค์ประกอบด้านลักษณะการเรียนรู้ ประกอบด้วย 11 ตัวแปร ตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด คือการเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้เข้าใจมากขึ้นถ้ามีกิจกรรมที่ต้องใช้สมองคิด วิเคราะห์ วิจารณ
- 2) องค์ประกอบด้านเจตคติ ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด คือ คิดว่าเรียนภาษาอังกฤษได้โดยไม่ต้องพึ่งเทคโนโลยี
- 3) องค์ประกอบด้านความวิตกกังวล ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด คือ กลัวสอบตกถ้าต้องเรียนด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต
- 4) องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด คือ ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบทำงานเป็นกลุ่ม
- 5) องค์ประกอบด้านสถานการณในการเรียน ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด คือ ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบไม่มีการควบคุมเวลา

คำสำคัญ: การเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณที่ใช้เทคโนโลยี องค์ประกอบ การรับรู้ผลการเรียน

Research Title: Analysis of Factors Affecting English Language Learning in Technology Mediated Environments Perceived by Learners in Tangtrongchit Group

Researcher: Nattakan Sukchuen

Year: 2020

Abstract

This research aimed to explore the students' perception of learning English via technology and to analyze factors affecting English learning in technological environments. This research is a quantitative research. The instrument was a questionnaire. The samples were 1056 students in Tangtongchit group consisting of students from Rajapruk University, Tangtrongchit College, Vimom Business Technical College, and Vimom Commercial College, Sriyan. Data were collected in the second semester of 2018. The data from the questionnaire were analyzed using descriptive statistics and factor analysis to find the factors affecting English learning in technological environments.

Results from the analysis of the subjects' opinions about Rosetta Stone program showed that the subjects rated the screen arrangement, color of the pictures got the highest rank ($\bar{x} = 3.75$), the second high rated opinion was being able to develop English ability ($\bar{x} = 3.69$). The ordering of the opinions from the open-ended question revealed that the difficulty in log-in got the highest rank (22.18%). The second highest rank was that the program made learning easy and fun, and was able to use in daily life (8.17%).

Results from factor analysis revealed that there were 5 groups of factors affecting learning as follows: 1) The learning style factors consist of 11 factors. The most loaded factor was learning viaอินเทอร์เน็ต best with cognitive activities requiring analytical and critical thinking skills. 2) The attitude factors consist of 6 factors. The most loaded factor was being able to learn without technology. 3) The anxiety factors consist of 6 factors. The most loaded factor was being afraid of failing the exam via the autonomous online learning. 4) The interaction factors consist of 4 factors. The most loaded factor was enjoying online learning with group works. 5) The environmental factors consist of 3 factors. The most loaded factor was enjoying online learning without time control.

Keywords: English learning in technological environments, factors, learning perception

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี จากการรับรู้ของผู้เรียนใน สถาบันเครื่องตั้งตรงจิตร เกิดขึ้นและสำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือของหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ที่ได้จัดสรรทุนสนับสนุนงานวิจัยนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์นันนพร ชูทรัพย์ รองอธิการบดี สำนักบริหารงานบุคคลและพัฒนาบุคลากรที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปวรรัตน์ เลิศสุวรรณเสรี ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานบุคคลและพัฒนาบุคลากรที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เขาวนเลิศ เลิศขโลฬาร ที่กรุณาให้คำปรึกษาและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยวรรณ ตำนวิวัฒน์ ที่กรุณาช่วยตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ขอขอบคุณ อาจารย์กิตติยานภลัย ภูตระกูล Mr. Igor Alexander Ambalov ที่กรุณาช่วยเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ วิทยาลัยพณิชยการตั้งตรงจิตร ผู้อำนวยการเทคนิควิมล ศรีย่าน ผู้อำนวยการวิทยาลัยวิมลพณิชยการ อาจารย์ธันชชา ทองมิตร อาจารย์ชุตติมา พรหมแสง อาจารย์อนงค์ แกลงธรรม และอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ที่กรุณาช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ครูผู้สอนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคโนโลยี และผู้บริหารและผู้จัดการเรียนการสอนผ่านทางเทคโนโลยี

ณัฐกันต์ สุขชื่น

มีนาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.6 ประโยชน์ของงานวิจัย.....	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีในการสอนภาษาอังกฤษ.....	7
2.2 ลักษณะการเรียนรู้ (Learning Style).....	8
2.3 ยุทธวิธีในการเรียน (Learning Strategy).....	10
2.4 ปัจจัยด้านอารมณ์ (Affective Factors).....	12
2.5 สถานการณ์ในการเรียน (Learning Environments).....	13
2.6 โปรแกรม Rosetta Stone	13
2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	16
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	16
3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	17
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	17
3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	17

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	20
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	21
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร ...	23
ตอนที่ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนการสอนผ่านทางเทคโนโลยีของนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร.....	25
ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด	31
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	38
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	38
5.2 อภิปรายผล	41
5.3 ข้อเสนอแนะ	43
5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	43
5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	44
บรรณานุกรม.....	45
ภาคผนวก แบบสอบถาม.....	52
ประวัติผู้วิจัย	57

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย.....	17
4.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร จำแนกตามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล	23
4.2 ค่า KMO-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อนักศึกษา จากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร จากการเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี	25
4.3 องค์ประกอบ ค่าความแปรปรวนของตัวแปร ร้อยละของความแปรปรวน และร้อยละของความแปรปรวนสะสม ขององค์ประกอบที่มีผลต่อนักศึกษา จากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร จากการเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี	25
4.4 องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบด้านลักษณะการเรียนรู้.....	26
4.5 องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบด้านเจตคติ	27
4.6 องค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบด้านความวิตกกังวล.....	28
4.7 องค์ประกอบที่ 4 องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์	29
4.8 องค์ประกอบที่ 5 องค์ประกอบด้านสถานการณ์การเรียนรู้	29
4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการใช้โปรแกรม Rosetta Stone.....	30
4.10 ค่าความถี่และร้อยละของความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด	31
4.11 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง	34
4.12 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องเจตคติเชิงลบ	34
4.13 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องเจตคติเชิงบวก	34
4.14 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้.....	35
4.15 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องปัญหาของระบบเทคโนโลยี.....	35

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แนวคิดเรื่องแรงจูงใจแบบองค์รวม (Integrative Motive) ของการ์ดเนอร์.....	11
2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย	15



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้ถูกนำมาใช้ในชีวิตประจำวันทั้งเรื่องส่วนตัวและในเชิงธุรกิจอย่างกว้างขวาง ในด้านการศึกษา เทคโนโลยีได้ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้คอมพิวเตอร์ในชั้นเรียน ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน จากพัฒนาการของเทคโนโลยีที่เพิ่มมากขึ้น คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้มากขึ้น โดยไม่เพียงเป็นเครื่องมือที่ครูใช้ในการสอนเท่านั้น แต่ยังช่วยเรื่องการมีปฏิสัมพันธ์ (computer-mediated communication) ระหว่างคู่สนทนาได้อีกด้วย นอกเหนือจากนี้ การใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การใช้มือถือ และเครือข่ายที่เชื่อมโยงข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ได้ถูกนำมาใช้มากขึ้นในแวดวงการศึกษา เทคโนโลยีถูกใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาวิชา ค้นคว้าได้อย่างกว้างขวาง Computer-Mediated Communication (CMC) ถูกนำมาใช้ 3 ด้าน คือ 1) เป็นการสื่อสารทางเดียว (one-way) เช่น การอ่าน การฟัง การตอบคำถาม บทบาทของครูคือ ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วย โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) เช่น การตรวจคำตอบ การใช้เทคโนโลยีในด้านนี้ผู้เรียนจะไม่สามารถโต้ตอบได้ ด้านที่ 2 เป็นการสื่อสารสองทาง เช่น การพูดและการเขียน ผู้เรียนจะสามารถโต้ตอบเพื่อทำความเข้าใจและหาคำตอบที่ถูกต้องได้ การสื่อสารแบบนี้จะเป็นการสื่อสารในทันที (synchronous) ด้านที่ 3 เป็นการสื่อสารแบบเป็นทางการ เป็นการสื่อสารทางเดียว เพื่อให้ผู้เรียนส่งรายงาน ความคิดเห็นจากการฟังหรือการอ่าน การใช้คอมพิวเตอร์จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถลองผิดลองถูกได้ก่อนที่จะส่งงาน ดังนั้น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CMC) จึงเป็นการใช้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตช่วยในเรื่องของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การใช้เทคโนโลยีในชั้นเรียน เป็นวิธีที่น่าสนใจ ที่เชื่อมโยงผู้เรียนกับภาษาและวัฒนธรรมของภาษาที่กำลังเรียนอยู่ได้ นอกเหนือจากนี้ เทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนของผู้เรียนได้ด้วย (Maxwell, 1998) งานวิจัยของคนอื่น ๆ ได้แก่ ชุง เกรฟส์ และเวส ที่ทำในปี 2005 และดาฮาว ทำการศึกษาในปี 2002 และ 2003 พบว่า synchronous CMC เช่น Moos (Multiple-User Object Oriented) สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการพูดได้ เพราะ Moos สามารถช่วยเรื่องการสื่อสารเสมือนจริงได้โดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต (Chung et. al., 2005, Darhower, 2002 และ 2003) เซาและคณะ (Zhao et al., 2004) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยที่ทำการศึกษเกี่ยวกับเรื่องประสิทธิภาพของการเรียนทางไกล พบว่า ผลงานวิจัยมีทั้งสนับสนุน และ ไม่สนับสนุนการเรียนทางไกล เขาพบว่า ช่วงเวลาที่

งานวิจัยเหล่านี้ถูกนำมาเผยแพร่มีผลต่อความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือผลการวิจัยที่ทำหลังปี ค.ศ. 1998 จะสนับสนุนการเรียนทางไกล มากกว่า โดยพบว่า การเรียนทางไกลมีผลดีมากกว่าการเรียนในชั้นเรียนธรรมดา งานวิจัยให้ข้อสรุปว่า เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการออกแบบรูปแบบการเรียนที่ต้องใช้เทคโนโลยี ทำให้ผลการเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะที่ ชั้นเรียนธรรมดาจะได้ผลดีในช่วงเวลาที่เทคโนโลยียังไม่ก้าวหน้าเท่านั้น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสรุปว่า การใช้เทคโนโลยีมีผลดีต่อการเรียนในบางวิชา เช่น ธุรกิจ ศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์ ด้านการแพทย์ แต่ไม่เหมาะกับวิชาทางสังคมศาสตร์

สถาบันในเครือตั้งตรงจิตรและมหาวิทาลัยราชพฤกษ์ ได้สนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี โดยมีระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) และได้มีการนำซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนภาษา ได้แก่ Rosetta Stones มาใช้ โดยกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนต้องเข้าเรียนไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง ในแต่ละภาคการศึกษา การฝึกภาษาด้วยโปรแกรมนี้เป็นการฝึกฝนนอกชั้นเรียน ดังนั้น จึงมีปัจจัยหลากหลาย ที่มีส่วนสำคัญ ในการทำให้การเรียนโดยใช้เทคโนโลยีประสบผลสัมฤทธิ์มากหรือน้อย นอกเหนือจากนั้น ประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษายังขึ้นอยู่กับว่า เทคโนโลยีจะถูกนำไปใช้อย่างไร (Bauer & Kenton, 2005, Gorder, 2008) การที่ครูนำระบบของเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน วิธีที่จะใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ จึงเป็นสิ่งสำคัญ นอกเหนือจากนั้น องค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลก็ย่อมมีผลต่อการเรียนเช่นกัน ทั้งนี้ การเรียนการสอนจะประสบผลสัมฤทธิ์หรือไม่เพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น งานวิจัยเพื่อหาคำตอบที่ส่งผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่ องค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อความแตกต่างของแต่ละบุคคล เช่น แรงจูงใจ เจตคติ ลักษณะการเรียนรู้ (learning styles) ลักษณะพุทธิปัญญา (cognitive styles) และ สถานการณ์ในการเรียน ที่มีผลต่อการเรียนภาษาโดยใช้เทคโนโลยี จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมีผลต่อการรับรู้ของผู้เรียนในระดับใด

1.2.2 องค์ประกอบใดบ้างที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.3.1 เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ผลของการใช้เทคโนโลยี ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของผู้เรียน
- 1.3.2 เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

องค์ประกอบ ศึกษาในด้าน 1) ความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น บุคลิกภาพ 2) สถานการณ์ในการเรียน 3) ลักษณะการเรียนรู้ ตามบุคลิกภาพ 4) ยุทธวิธีในการเรียน เช่นยุทธวิธีทางสมอง ยุทธวิธีด้านพุทธิปัญญา ยุทธวิธีที่ใช้ในการมีปฏิสัมพันธ์

ตัวแปรด้านอารมณ์ ได้แก่ ความเชื่อ เจตคติ ความชอบ/ไม่ชอบที่ใช้เทคโนโลยีในการเรียน ความกังวล และแรงจูงใจ ทั้งจากภายนอกและภายใน ความสนใจ/การเรียนภาษาจากคอมพิวเตอร์หรือมือถือ

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร (ผู้เรียนในมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตร วิทยาลัยเทคนิควิมลบริหารธุรกิจ และ วิทยาลัยวิมลพาณิชย์การ (ศรีย่าน) ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ระหว่างเดือน ธันวาคม 2561- กุมภาพันธ์ 2562 จำนวน 1,056 คน

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 การเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่ใช้เทคโนโลยี หมายถึง การใช้เทคโนโลยีแบบใดแบบหนึ่ง ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CMC) สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และ ซอร์ฟแวร์ เช่น Rosetta Stones หรือ การเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning)

1.5.2 องค์ประกอบ (factors) หมายถึง ตัวแปรที่ส่งผลต่อความแตกต่างของบุคคล ได้แก่ บุคลิกภาพ ลักษณะการเรียนรู้ ยุทธวิธีในการเรียน ตัวแปรด้านอารมณ์ และ สถานการณ์ในการเรียน

1.5.3 การรับรู้การใช้เทคโนโลยี หมายถึง คะแนนจากการประเมินประสิทธิภาพทางการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคโนโลยี จากความคิดเห็นของผู้เรียน

1.6 ประโยชน์ของงานวิจัย

- 1.6.1 ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี
- 1.6.2 ผู้บริหารและผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้วางแผนพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาระดับการรับรู้ผลของการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของผู้เรียนในสถาบันเครือข่ายที่ตั้งตรงจิตร และเพื่อหาองค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ยุทธวิธีในการเรียน ตัวแปรด้านอารมณ์ สถานการณ์ในการเรียน และกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยเรียงตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีในการสอนภาษาอังกฤษ
- 2.2 ลักษณะการเรียนรู้ (Learning Style)
- 2.3 ยุทธวิธีในการเรียน (Learning Strategy)
- 2.4 ปัจจัยด้านอารมณ์ (Affective Factors)
- 2.5 สถานการณ์ในการเรียน (Learning Environments)
- 2.6 โปรแกรม Rosetta Stone
- 2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษา

นับตั้งแต่ปี 1970 นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้เริ่มเห็นความสำคัญของเรื่ององค์ประกอบที่ส่งผลต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลในกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CMC) จึงถูกพัฒนาขึ้นโดยอิงกับทฤษฎี Humanistic ซึ่งยึดหลักการของแรงจูงใจภายใน ในช่วงปี 1970- 1980 คอมพิวเตอร์เพื่อการสอนภาษา (CLT) ถูกพัฒนาเพื่อการสื่อสาร ในยุคนี้มีข้อมูลออนไลน์ การสื่อสารทางไกล เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาที่เสมือนจริง ทันสมัย และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ในช่วงหลังปี 1980-1990 เป็นการเน้นพัฒนาการเรื่องของพุทธิปัญญา (cognition) ดังนั้น การเรียนการสอนผ่านทางเทคโนโลยี จึงอยู่ในรูปแบบของการสอนแบบให้งาน (Task-based Instruction) ในปัจจุบัน บทบาทของคอมพิวเตอร์ ไม่ได้มีเพียงช่วยสอนเท่านั้น (computer assisted learning) แต่ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน ของผู้เรียนได้ (computer enhancing learning) โดยผู้เรียนสามารถใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ มากมาย เช่น มือถือ เกมส์ แอปพลิเคชัน เป็นต้น เนื่องจากการเรียนภาษาโดยใช้เทคโนโลยี ต่างจากการเรียนในห้องเรียน

ธรรมดา ดังนั้น การเรียนผ่านทางเทคโนโลยี จึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลายประการ เช่น ทฤษฎี จุดประสงค์ เนื้อหา ลักษณะของผู้เรียน และความสามารถของเทคโนโลยี เป็นต้น มีงานวิจัยที่ศึกษา เรื่องขององค์ประกอบ ที่มีผลต่อการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี เช่น งานวิจัยของ ลิน (Lin, 2003) พบว่า ผู้เรียนที่มีเจตคติทางบวกต่อการใช้เทคโนโลยีอาจนำไปสู่การเพิ่มความสนใจในการเรียน มีงานวิจัยที่ ศึกษาเปรียบเทียบสถานการณ์การเรียนแบบใช้เทคโนโลยีและการเรียนในห้องเรียนธรรมดา เช่น งานวิจัยของ อเลน และคณะ (Allen et al.,2002) ที่ศึกษาความพอใจของผู้เรียน ระหว่างการเรียน แบบทางไกลและการเรียนในชั้นเรียน ผลการศึกษาพบความแตกต่างเพียงเล็กน้อย แต่ไม่พบความ ต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยอื่นที่ทำการศึกษาเรื่องของลักษณะการเรียนรู้ของอารา กอนและคณะ (Aragon et al.,2002) ซึ่งทำการศึกษาผลกระทบจากลักษณะการเรียนรู้ โดยศึกษา จากผลสำเร็จในการเรียน ระหว่างการเรียนแบบออนไลน์และสถานการณ์การเรียนแบบธรรมดา เพื่อ ศึกษาผลสำเร็จของการเรียนแบบออนไลน์ โดยทำการศึกษากับผู้เรียนจำนวน 38 คน แบ่งออกเป็น สองกลุ่ม เป็นกลุ่มที่เรียนแบบออนไลน์และกลุ่มที่เรียนแบบธรรมดา ผลการวิจัยพบว่า ทั้งสองกลุ่มมี ความแตกต่างกัน ในเรื่องลักษณะการเรียนรู้ แต่ผลการเรียนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน งานวิจัยนี้ สนับสนุนการเรียนแบบออนไลน์ว่า สามารถช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้เช่นเดียวกับการเรียนในห้องเรียนธรรมดา

องค์ประกอบสำคัญในสถานการณ์การเรียนโดยใช้เทคโนโลยี คือ เรื่องของสภาพแวดล้อม และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) การเรียนโดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ยึด องค์ประกอบ 4 ประการ ที่ว่า 1) องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญาและอภิญาณปัญญา 2) องค์ประกอบ ด้านแรงจูงใจและด้านอารมณ์ 3) องค์ประกอบด้านสังคม และ 4) องค์ประกอบด้านความแตกต่าง ระหว่างบุคคล การเรียนจะประสบผลดีได้นั้น อาจเป็นผลมาจากองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เข้ามา เกี่ยวข้องด้วย เช่น ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน จากผลงานวิจัยที่ทำในเรื่องของลักษณะการเรียนรู้ (learning styles) ลักษณะพุทธิปัญญา (cognitive styles) ความสนใจ และ แรงจูงใจ บ่งชี้ว่า ความเร็วในการเรียนของแต่ละคนต่างกัน ในเรื่องของเจตคติ มีนักวิจัยหลายคนที่ศึกษาเรื่องเจตคติ พบว่า เจตคติไม่เพียงแต่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเท่านั้น หากแต่ยังมีผลต่อกระบวนการเรียนอีก ด้วย เช่น งานวิจัยของ ชัชชานี (Shashaani, 1995) แวกซ์แมน และ ฮวง (Waxman & Huang, 1996) นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่พบว่า การรับรู้ของผู้เรียนในเรื่องการสอน และสิ่งแวดล้อมในการ เรียน มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อด้านพุทธิปัญญาและด้านอารมณ์ของผู้เรียน

2.2 ลักษณะการเรียนรู้ (Learning Styles)

ลักษณะการเรียนรู้ (learning styles) เป็นการศึกษาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ความแตกต่างนี้ คือบุคลิกภาพของผู้เรียน ที่ปรับตัวเข้ากับกระบวนการเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ บราวน์ (Brown, 2001) ให้คำจำกัดความคำว่าลักษณะการเรียนรู้ว่า เป็นแนวโน้ม และความชอบที่ผู้เรียนแต่ละคนมี ลักษณะการเรียนรู้ เป็นบุคลิกภาพโดยรวม ที่ทำให้เราแตกต่างจากผู้อื่น ลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล จะออกมาในรูปของ ความคิดและความรู้สึก ลักษณะการเรียนรู้ (LS) จะอยู่ในระหว่างกึ่งกลางของพุทธิปัญญาและอารมณ์ ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ที่ได้รับ บวกกับพุทธิปัญญาที่มีการผสมผสานกันเข้า เป็นลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล สเตอร์นเบิร์ก และ กริโกเรโก (Sternberg & Grigorenko, 2001) ได้เชื่อมโยงทฤษฎีลักษณะการเรียนรู้ เข้ากับทฤษฎีจิตวิทยาบุคลิกภาพ เขาให้คำจำกัดความคำว่า ลักษณะการเรียนรู้ คือ รูปแบบของนิสัย หรือ ลักษณะความชอบในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งค่อนข้างคงที่ ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา หรือ กิจกรรมที่ทำ คอร์ป และคณะ (Kolb et al., 2000) เสริมว่า ความคงที่นี้ สืบเนื่องมาจากลักษณะการทำงานของสมองของแต่ละคน ที่ผสมผสานเข้ากับวงจรของประสบการณ์ที่ได้รับ คอร์ป เรียกทฤษฎีนี้ว่า การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning) ทฤษฎีนี้กล่าวถึงวงจรประสบการณ์ว่า มีกระบวนการเรียนรู้ 4 ช่องทาง คือ 1) Concrete-Experience (CE) , 2) Reflective Observation (RO) , 3) Abstract-Conceptualization (AC) และ 4) Active-Experimentation (AE) และจากวงจรประสบการณ์การเรียนรู้ที่คอร์ป แบ่งลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนออกเป็น 4 แบบ ตามช่องทางกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ 1) diverger 2) converger 3) assimilator และ 4) accommodator ลักษณะการเรียนรู้แบบ diverger คือผู้เรียนที่มีแนวโน้มการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่จับต้องได้ และจากการสังเกต ผู้เรียนในกลุ่มนี้ จะเรียนรู้ได้ดีในสถานการณ์ที่จับต้องได้ เห็นเด่นชัดในหลากหลายแง่มุม สามารถคิดวิเคราะห์ จากการระดมสมอง ชอบทำงานเป็นกลุ่ม และชอบการได้รับผลย้อนกลับ (feedback) ลักษณะการเรียนรู้แบบ converger คือผู้เรียนที่มีแนวโน้มการเรียนรู้จากการรวบรวมความคิดจากการทดลอง ผู้เรียนกลุ่มนี้ ชอบการทดลองแนวคิดใหม่ ๆ การจำลองสถานการณ์มากกว่าการสังสรรค์กับคน ลักษณะการเรียนรู้แบบ assimilator คือผู้เรียนที่มีแนวโน้มการเรียนรู้จากการรวบรวมแนวคิด ผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แบบนี้ เก่งเรื่องการตีความหมายของข้อมูล และรวบรวมให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นเหตุเป็นผลและกระชับ สนใจแนวคิดมากกว่าคน ให้ความสำคัญกับทฤษฎีที่มีเหตุมีผลและทำได้ ผู้เรียนที่มีลักษณะแบบนี้ เหมาะกับวิชาวิทยาศาสตร์ มักชอบการอ่านและการฟัง ลักษณะการเรียนรู้แบบ accommodator คือ ผู้เรียนที่มีแนวโน้มการเรียนรู้จากสิ่งที่จับต้องได้ เหมาะกับการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ ชอบใช้อารมณ์มากกว่าเหตุผล ชอบทำงานร่วมกับผู้อื่น และชอบลองวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย

ได้มีการศึกษาเรื่องลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่มีผลต่อการเรียนการสอนออนไลน์มาหลายทศวรรษแล้ว และมีผู้นำทฤษฎีของคอร์ปมาศึกษา เช่น ไฟรด์แมน (Friedman, 2002) ผลการศึกษาของเขา พบว่า ช่องทางการเรียนรู้จากประสบการณ์ของคอร์ป ที่เรียกว่า reflection และ conceptualization เหมาะสมกับการเรียนแบบออนไลน์มากกว่าผ่านช่องทางที่เรียกว่า concrete experience และ active experimentation การเรียนผ่านทางเทคโนโลยีนั้นระบบการจัดการการเรียน (LMS) ส่งผ่านเนื้อหาที่สอน และระบบช่วยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้ควบคุมการเรียน ซึ่งย่อมส่งผลต่อลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น ผลของการใช้เทคโนโลยีอาจช่วยสนับสนุนหรือขัดขวางลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ เช่น ผลการวิจัยของการ์แลนด์ (Garland, 2002) ที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนออนไลน์แบบซิงโครนัส (synchronous) และผู้เรียนในชั้นเรียนแบบธรรมดา นอกจากนี้ งานวิจัยของอารากอน และคณะ (Aragon et al., 2003) ที่ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนแบบออนไลน์ กับผู้เรียนในชั้นเรียนธรรมดา พบว่า ผู้เรียนออนไลน์ชอบใช้ลักษณะการเรียนรู้แบบ abstract conceptualization หรือการเรียนรู้แบบใช้ความคิดมากกว่า ซิมสัน และ ดู (Simpson & Du, 2004) ใช้ลักษณะการเรียนรู้ของคอร์ป ในการศึกษา พบว่า ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยบ่งชี้ว่า ผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แบบ converger ชื่นชอบรูปแบบการเรียนออนไลน์มากที่สุด ส่วนกลุ่ม assimilator ชอบการเรียนแบบออนไลน์น้อยที่สุด ผลการวิจัยของ ซิมสัน และ ดู ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ เฟเดอริโก (Federico, 2000) ที่ศึกษาลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ในสถานการณ์การเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แบบ Assimilative และ Divergent เป็นกลุ่มที่ชอบการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี มากกว่ากลุ่มอื่น มีงานวิจัยบางเรื่องที่ศึกษาเรื่องลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้แนวคิดของคอร์ป งานวิจัยเหล่านั้นยอมรับว่า แนวคิดของคอร์ปเป็นเครื่องมือที่พิเศษ ที่ใช้ในการสำรวจการเรียนรู้ของผู้เรียน หากแต่ในกรณีที่เรียนออนไลน์ ยังคงต้องศึกษาต่อไปว่า ผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แบบไหน เหมาะกับกิจกรรมการเรียนแบบไหน อย่างไรก็ตาม ประเด็นสำคัญไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่า ลักษณะการเรียนรู้แบบไหน ดีกว่ากัน หากแต่อยู่ที่ว่าลักษณะการเรียนรู้แบบไหนที่เป็นประโยชน์ และช่วยสนับสนุนการเรียนมากกว่ากัน

2.3 ยุทธวิธีในการเรียน (Learning Strategies)

นักวิจัยที่ศึกษายุทธวิธีในการเรียนก่อนหน้านี้ได้บ่งชี้ว่า ผู้เรียนที่เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มียุทธวิธีในการเรียนหลากหลาย สามารถใช้ได้บ่อยเท่าที่ต้องการ และใช้ได้มากกว่าผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพในการเรียนน้อยกว่า นอกจากนี้ ยังสามารถผสมผสานยุทธวิธีเหล่านั้นเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ถึงเป้าหมาย ซึ่งต่างกับผู้ที่มีประสิทธิภาพในการเรียนต่ำ เพราะพวกนี้ไม่รู้ว่าจะใช้ยุทธวิธีเหล่านั้นได้

อย่างไร อ็อกฟอร์ด (Oxford, 2008) ได้กล่าวว่า การรู้จักใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ นั้น ส่อให้เห็นถึงความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (learner autonomy) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ในระยะยาว

อ็อกฟอร์ด แบ่งยุทธวิธีที่สำคัญต่อการเรียนทั้งแบบเรียนด้วยตนเอง และเรียนในห้องเรียน เป็น 4 ลักษณะดังนี้

- ยุทธวิธีทางสมอง ใช้เพื่อนำทางในกระบวนการเรียนรู้ เช่น การวางแผน และการประเมิน เป็นต้น
- ยุทธวิธีที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ใช้ในการจัดการเรื่องแรงจูงใจ เช่น การสร้างแรงจูงใจด้านบวกขึ้นมา เพื่อจัดการกับแรงจูงใจด้านลบ เป็นต้น
- ยุทธวิธีด้านพุทธิปัญญา ใช้จัดการกับกระบวนการทางสมองในการเรียนรู้ภาษาที่สอง การสร้างกรอบรูปแบบจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นต้น
- ยุทธวิธีที่ใช้ในการมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อช่วยผู้เรียนในเรื่องทางสังคม เช่น การทำงานร่วมกับผู้อื่นและการสังเกตตัวแปรที่แตกต่างกันด้านวัฒนธรรม

ในยุทธวิธีทั้งหมดเหล่านี้ อ็อกฟอร์ด กล่าวว่า ยุทธวิธีด้านพุทธิปัญญาสำคัญมากในการเรียนรู้ภาษาที่สองด้วยตนเอง ไวท์ (White, 1995) ศึกษาเปรียบเทียบยุทธวิธีที่ผู้เรียนทางไกลใช้กับผู้เรียนในชั้นเรียนตามปกติ พบว่า ผู้เรียนทางไกล ใช้ยุทธวิธีด้านพุทธิปัญญามากกว่า เนื่องจากเป็นการชดเชยจากการที่ไม่ได้เรียนโดยตรงกับครูในชั้นเรียน นอกจากนี้ ไวท์ยังชี้ให้เห็นว่า การไม่มีเพื่อนที่จะช่วยสนับสนุนและมีปฏิสัมพันธ์กัน ทำให้ผู้เรียนทางไกลต้องใช้ยุทธวิธีที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ เช่น การพูดกับตัวเองทางบวก และการผ่อนคลายเพื่อจัดการกับอารมณ์และแรงจูงใจ การเรียนในสถานการณ์ที่ต้องเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น ยุทธวิธีที่ใช้ในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมีความสำคัญน้อยที่สุด

กล่าวโดยสรุป ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันเฉพาะบุคคล ซึ่งส่งผลต่อผลการเรียนรู้ ความแตกต่างเหล่านี้ มาจากอิทธิพลของการใช้ยุทธวิธีในการเรียน เช่น ยุทธวิธีด้านพุทธิปัญญา ด้านอารมณ์ ด้านสมอง และยุทธวิธีที่ใช้ในการมีปฏิสัมพันธ์ ตัวแปรทั้งหมดนี้มีความสำคัญ ที่ทำให้ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน และมีส่วนในการช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามลักษณะเฉพาะของตนเอง

งานวิจัยของลี (Lee, 2003) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยุทธวิธีในการเรียนภาษา และประสิทธิภาพทางภาษา ของผู้เรียนภาษาอังกฤษชาวเกาหลี ในโรงเรียนระดับมัธยม จำนวน 325 คน ลี พบว่า ผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพทางภาษาสูง ใช้ยุทธวิธีในการเรียนภาษาบ่อยครั้งกว่าผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพทางภาษาต่ำ นอกจากนี้ อภิปญญา (metacognition) และพุทธิปัญญา (cognition) มีความสัมพันธ์กับระดับประสิทธิภาพทางภาษา ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของพีค็อกและโฮ (Peacock & Ho, 2003) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยุทธวิธีที่ใช้ กับประสิทธิภาพทาง

ภาษา ของผู้เรียนชาวฮ่องกง ในระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 1006 คน เขาพบว่า ยุทธวิธีด้านพุทธิปัญญา และอภิญาณปัญญา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ กับประสิทธิภาพทางภาษา และผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพทางภาษาสูง ใช้ยุทธวิธีในการเรียนมากกว่า (13 จาก 27 ยุทธวิธี) ผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพทางภาษาต่ำกว่า (2-3 จาก 27 ยุทธวิธี)

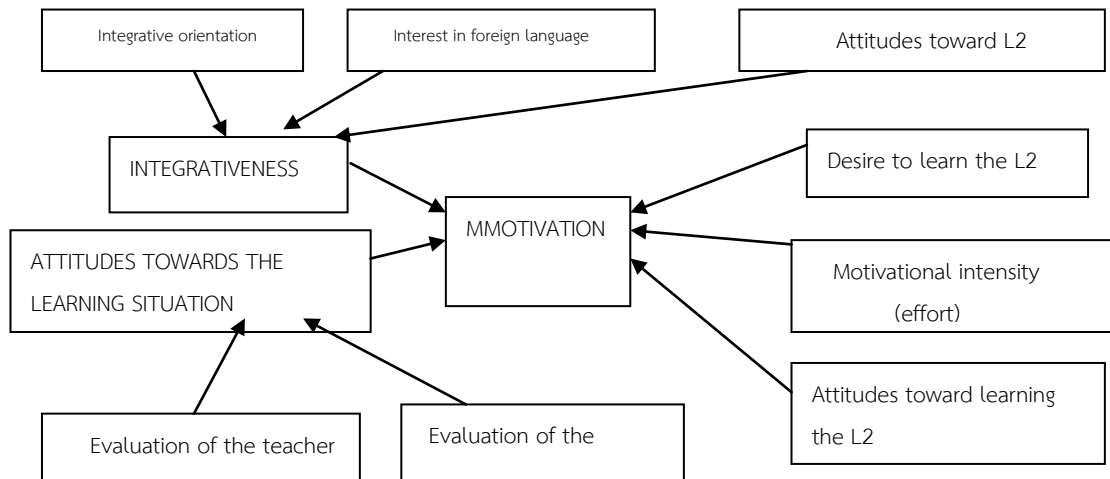
2.4 ตัวแปรด้านอารมณ์ (Affective Factors)

ตัวแปรด้านอารมณ์ประกอบด้วยอารมณ์ด้านต่าง ๆ ที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ตัวแปรเหล่านั้น ได้แก่ บุคลิกภาพ อารมณ์ ความเชื่อ เจตคติ ความกังวล และแรงจูงใจ อารมณ์เหล่านี้เกี่ยวข้องกับความสุข ไม่ชอบ ซึ่งส่งผลต่อบุคลิกภาพ และการเรียนรู้ของแต่ละคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่ต้องเรียนด้วยตนเอง เช่น การเรียนทางไกล เฮิร์ด (Hurd, 2005) กล่าวว่า ในเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลนั้น ตัวแปรที่ส่งผลมากน่าจะเป็นด้านอารมณ์ โดยเฉพาะแรงจูงใจและความกังวล อารมณ์ด้านบวกมีผลต่อการเรียนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ในทางตรงกันข้าม อารมณ์ด้านลบ เช่น ความกังวลอาจขัดขวางการเรียน

- แรงจูงใจ (Motivation)

แรงจูงใจทั้งจากภายนอกและภายในช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จ ในการเรียน กระบวนการของแรงจูงใจที่เกิดขึ้น จะก่อให้เกิดความพอใจต่อภาษา และชุมชนของเจ้าของภาษาที่เรียน เจตคตินี้จะทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียน เนื้อหาที่ครูสอน ผู้เรียนจะอยากมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อให้คล้ายคลึงกับอยู่ในชุมชนที่ใช้ภาษานั้น ๆ ทั้งนี้ แรงจูงใจเปรียบเสมือนปัจจัยในการขับเคลื่อนในระบบการเรียนรู้ ดอนเย กล่าวไว้ว่า หากไม่มีแรงจูงใจเพียงพอ ผู้เรียนที่เก่งที่สุด ก็ไม่สามารถอดทนที่จะบรรลุผลในการเรียน จนสามารถใช้ภาษาใหม่ได้ ดอนเย (Dörnyei, 2003) กล่าวถึงแรงจูงใจว่าเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ในการเรียนรู้ภาษาใน 3 ด้าน คือ แรงจูงใจอธิบายว่า ทำไมคนถึงตัดสินใจที่จะเรียนภาษา หมายถึง คนนั้นต้องใช้ความพยายามและความเพียรในการเรียน ด้านที่สองคือ ผู้เรียนแสดงออกถึงความต้องการ และความพยายามในการเรียนมากน้อยเพียงใด และสุดท้ายคือ การที่ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนภาษานั้นนานแค่ไหน

แนวคิดของการ์ดเนอร์เรื่องแรงจูงใจแบบองค์รวม เรื่องเจตคติที่มีต่อสถานการณ์ในการเรียน ซึ่งมีผลต่อแรงจูงใจ และมีส่วนในการเสริมพฤติกรรมของผู้เรียนภาษา ความสัมพันธ์แสดงให้เห็นในภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 แนวคิดเรื่องแรงจูงใจแบบองค์รวม (Integrative Motive) ของการ์ดเนอร์
ที่มา: Dörnyei (2001: 17)

เดซีและไรอัน (Deci & Ryan, 2000) กล่าวถึงแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ว่าเป็นแรงจูงใจที่เกิดตามธรรมชาติ ประกอบไปด้วย พุทธิปัญญา สังคม และการพัฒนาด้านกายภาพ ทั้งนี้เพราะแรงจูงใจประเภทนี้เกิดขึ้น เมื่อคนทำตามความสนใจของตน เพื่อให้ได้ความรู้หรือทักษะ แรงจูงใจแบบนี้ จึงมีบทบาทสำคัญ ในการเรียนด้วยตนเอง และการเรียนภาษาที่สอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ ได้แก่ งานวิจัยของ ดอนเย (Dörnyei, 2005) ที่ศึกษาผู้เรียนชาวฮังการี ที่เรียนภาษาที่สอง โดยศึกษาประเภทของแรงจูงใจที่ผู้เรียนแต่ละคนมี และดูว่าประเภทของแรงจูงใจที่ผู้เรียนแต่ละคนมีนั้น มีผลต่อการเสริมแรงจูงใจในการเรียนอย่างไร ผลการศึกษาที่ได้โดยไม่เจาะจงว่ากำลังเรียนภาษาใดอยู่ พบว่า มีผู้เรียน 4 รูปแบบ คือ 1) ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจต่ำที่สุดและไม่สนใจเรียนภาษา วัฒนธรรมต่างประเทศเลย 2) ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจในระดับสูง 3) ผู้เรียนที่มีเจตคติทางบวกต่อวัฒนธรรม และชุมชนของภาษาที่สอง และ 4) ผู้เรียนที่มีความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย นักวิจัยด้านจิตวิทยาสังคม และด้านการศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของแรงจูงใจที่มีต่อการเรียนภาษาที่สองว่า ปัจจัยด้านอารมณ์ เช่น เจตคติ ความกังวล และแรงจูงใจ มีความสำคัญพอ ๆ กับความถนัดที่ใช้ในการคาดเดาความสำเร็จ ในการเรียนภาษาที่สอง มาสกอเรต และ การ์ดเนอร์ (Masgoret & Gardner, 2003) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการประเมินผลด้วยเกรด การประเมินตนเอง และแบบวัดตามจุดประสงค์ กับตัวแปรด้านอารมณ์ 5 ตัวแปร โดยใช้รูปแบบแรงจูงใจของการ์ดเนอร์ ได้แก่ ตัวแปรด้านเจตคติที่มีต่อสถานการณ์ในการเรียน แรงจูงใจภายนอก และการเสริมแรงจูงใจ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลในการเรียนกับแรงจูงใจภายใน มีค่าสูงกว่า

ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลในการเรียนและแรงจูงใจภายนอก เจตคติต่อสถานการณ์ในการเรียน และการเสริมแรงจูงใจ

- ความเชื่อ (Belief)

ความเชื่อหมายถึง ความคิดเห็น หรือมุมมองที่คนมีในการเรียนภาษา ผู้เรียนทุกคนจะตั้งสมมติฐานในการเรียน เช่น กิจกรรมที่ใช้ในการเรียน งานในชั้นเรียน บทบาทของครูผู้สอน ดังนั้นความเชื่อจึงเป็นปัจจัยที่ติดตัวผู้เรียนเมื่อมาเรียนภาษา และมีผลต่อการเรียนภาษาอย่างมาก นอกจากนี้ ความเชื่อยังมีผลต่อการเลือกยุทธวิธีในการเรียน เจตคติในการเรียน และ แรงจูงใจในการเรียน งานวิจัยที่ทำก่อนหน้านี้ พบว่า ผู้เรียนมีความเชื่อในเรื่องการเรียนภาษาต่างกัน เช่น พาร์ค (Park, 1995) และเคอร์น (Kern, 1995) พาร์คทำการศึกษาเรื่องความเชื่อ และ ยุทธวิธีในการเรียนของผู้เรียนชาวเกาหลี พบว่า ความเชื่อและยุทธวิธีในการเรียนมีความสัมพันธ์กัน ในระดับกลาง เคอร์น ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของความเชื่อ กับระยะเวลาที่เพิ่มขึ้น ในการเรียน พบว่า ความเชื่อมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาที่เพิ่มขึ้น ความเชื่อที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด เป็นความเชื่อเรื่องความสามารถทางภาษาของผู้เรียน ร้อยละ 47 ของผู้เรียน เปลี่ยนการยอมรับเรื่องความสามารถทางภาษาของตนเอง ทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง

2.5 ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ ในการเรียนการสอนภาษา เริ่มมีการศึกษามาตั้งแต่ปี 1970 ในเรื่องที่ว่า บุคลิกภาพเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จในการเรียน แต่ในทางอ้อม บุคลิกภาพมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาที่สองด้วย เช่นกัน จากการศึกษา พบว่า บุคลิกภาพแบบเก็บตัว (introvert) และชอบออกสังคม (extrovert) มีผลแตกต่างกันในการเรียนภาษา ความเต็มใจที่จะสื่อสาร ความมั่นใจในตนเอง และความเต็มใจในการเสี่ยง แม้ว่าผู้เรียนที่เป็นพวกเก็บตัว ดูเหมือนจะทำได้ดีในเรื่องการเรียน เช่น การเรียนการสอนแบบเดิมที่เน้นกฎไวยากรณ์ และคำศัพท์ แต่ในเรื่องการเรียนภาษา พวกชอบออกสังคม ดูเหมือนจะเป็นบุคลิกที่เหมาะสมกับการสื่อสารมากกว่า แมคอินไทร์ และ ชาร์ส (MacIntyre & Charos, 1996) ศึกษาบทบาทของบุคลิกภาพ ที่มีต่อปัจจัยด้านอารมณ์ เช่น เจตคติ แรงจูงใจ ความวิตกกังวล และความคาดหวังในความสำเร็จ กับความถี่ในการใช้ภาษาที่สองเพื่อการสื่อสาร ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลิกภาพทุกแบบ มีผลทางอ้อมกับความถี่ในการสื่อสาร งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ แวร์โฮเวน และ แวร์เมีย (Verhoeven & Vermeer, 2002) ซึ่งศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 241 คน ที่เรียนภาษาดัชในประเทศเนเธอร์แลนด์ ผลการศึกษาพบว่า บุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการสื่อสาร

กล่าวโดยสรุป งานวิจัยที่ทำก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่า บุคลิกภาพมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผล ในการเรียนภาษาในทางอ้อม

2.6 สถานการณ์ในการเรียน (Learning Environment)

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องความสำเร็จของการเรียนแบบออนไลน์ในสอง ประเด็น คือ ประเด็นแรก บุคลิกภาพของผู้เรียน และสถานการณ์ในการเรียน (Roblyer et al., 2008) การรับรู้ประสบการณ์ในการเรียนของผู้เรียน ได้รับอิทธิพลมาจากการที่สามารถติดต่อกับ ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับครู หรือ โปรแกรมที่โต้ตอบกับผู้เรียนได้ (Stone & Perumean-Chaney, 2011) การสื่อสารแบบซิงโครนัส (synchronous) และอซิงโครนัส (asynchronous) มีความสำคัญมากในการเรียนแบบออนไลน์ เพราะผู้เรียนรายงานว่า การสื่อสารแบบซิงโครนัสซึ่งเป็นสถานการณ์การเรียนที่เป็นเวลาจริง (real time) ทำให้รู้สึกเสมือนมีใครอยู่ด้วย ไม่ได้อยู่ตามลำพัง (Stavredes, 2011) แต่เนื่องจากโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนส่วนใหญ่เป็นการ สื่อสารแบบอซิงโครนัส (Yamagata-Lynch, 2014) ซึ่งเป็นสถานการณ์การเรียนออนไลน์ที่ไม่ได้ เกิดขึ้นในเวลาจริง (delayed time) ความแตกต่างของสถานการณ์การเรียนทั้งสองแบบ ทำให้มีผล ต่อลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนแตกต่างกัน ผลการวิจัย ของมิเชล (Mitchell et al., 2007) พบว่า ผู้เรียนรับรู้ว่าการเรียนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่งและห้องเรียนแบบเดิม ไม่แตกต่างกัน นอกเหนือจากนี้ แมร์ (Meyers, 2006) พบว่า ผู้เรียนชอบการเรียนแบบเผชิญหน้ามากกว่าสถานการณ์ แบบอีเลิร์นนิ่ง ดังนั้นจึงต้องศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องทางเลือกของสถานการณ์การเรียนออนไลน์ และ เทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมโยงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนระหว่าง การเรียน ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่มีลักษณะบุคลิกภาพแตกต่างกัน ให้ประสบ ผลสำเร็จได้ (Palloff & Pratt, 2013)

2.6 โปรแกรม Rosetta Stone

Rosetta Stone เป็นโปรแกรมเรียนภาษาอังกฤษ ที่เป็นซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-assisted Language Learning) จัดทำโดยบริษัท Rosetta Stone ซอฟต์แวร์นี้มี รูปภาพ ข้อความ เสียง เพื่อใช้สอน คำศัพท์ ไวยากรณ์ แบบฝึกหัด เช่น เต็มคำ โดยไม่มีการแปลเป็น ภาษาของผู้เรียน โปรแกรม Rosetta Stone ที่จัดทำออกสู่ท้องตลาด มีหลายภาษา เช่น ภาษาอังกฤษ ฝรั่งเศส สเปน และภาษาอื่น ๆ ซึ่งบริษัทกำลังดำเนินการผลิต

รูปแบบกิจกรรมของซอฟต์แวร์นี้ มี คำศัพท์ ซึ่งจะมีรูปภาพ ให้ผู้เรียนจับคู่ จำนวนภาพในแต่ละจอภาพ จะแตกต่างกันไป จะมีข้อความ และเสียงเจ้าของภาษาพูดบรรยาย ผู้เรียนจะเต็มคำ หรือ ข้อความ ในประโยคให้สมบูรณ์

แบบฝึกหัดเขียน จะมีคำอธิบาย และตัวอย่างก่อน หลังจากนั้นผู้เรียนจะเลือก คำ หรือ ข้อความ ให้ถูกต้อง

การฝึกพูด ซอร์ฟแวร์นี้มีฟังก์ชันที่สามารถจับเสียงพูดได้ และเปรียบเทียบกับเจ้าของภาษา

การให้คะแนน โปรแกรมนี้ สามารถให้ผลย้อนกลับได้ทันทีว่า ถูก หรือ ผิด โดยจะขึ้นปุ่มสีเขียว ในกรณีที่แบบฝึกหัดทำครบและถูกต้อง หากคำตอบผิด ปุ่มสีส้มจะแสดงบนจอภาพ ระบบจะให้คะแนน ทุกครั้ง ที่ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในท้ายบท จะแสดงคะแนนรวมที่ผู้เรียนได้รับในบทนั้น ๆ

Rosetta Stone มีหลายระดับ เริ่มจากระดับ สำหรับผู้เริ่มเรียน ระดับกลาง ระดับเกือบสูง และระดับก้าวหน้า ตามความยากง่ายของภาษา ก่อนเรียนผู้เรียนจะทำแบบทดสอบ เพื่อจัดระดับว่า ประสิทธิภาพทางภาษาอยู่ในระดับใด

สถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร ได้นำซอร์ฟแวร์นี้มาใช้ โดยให้นักศึกษาเข้าศึกษาด้วยตนเองเป็นเวลา 30 ชั่วโมง โดยอาจารย์ผู้สอนจะคิดเป็นคะแนนให้ รวมกับคะแนนเก็บในชั้นเรียนในแต่ละภาค การศึกษา

บทสรุป

เนื่องจากงานวิจัยทางด้านจิตวิทยาและการศึกษาพบว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีผลต่อ กระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ผ่านทางเทคโนโลยี ดังนั้นการพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี จึงถูกพัฒนาขึ้น โดยอิงกับทฤษฎีด้านมนุษยศาสตร์มากขึ้น งานวิจัยที่ศึกษา เรื่องการจัดการเรียนการสอนผ่านทางเทคโนโลยี ได้ศึกษาเรื่ององค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ เช่น เรื่องแรงจูงใจ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนในห้องเรียนนั้น ไม่อาจคำนึงถึงเพียงแค่ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเท่านั้น หากแต่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เช่น ลักษณะการเรียนรู้ ยุทธวิธีในการเรียน ลักษณะพฤติกรรม ความสนใจ แรงจูงใจ ความเชื่อ และ สถานการณ์ในการเรียน ประกอบด้วย ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียนให้มากขึ้น

2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เนื่องจากการเรียนภาษาโดยใช้เทคโนโลยี ต่างจากการเรียนในห้องเรียนธรรมดา ดังนั้นการเรียนผ่านทางเทคโนโลยี จึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลายประการ จากการศึกษางานวิจัยที่ทำด้านการเรียนรู้ภาษาโดยใช้เทคโนโลยี พบว่า มีองค์ประกอบหลากหลายที่มีส่วนสำคัญ ที่ทำให้การเรียน ประสบผลสัมฤทธิ์มากขึ้นเพียงใด คือ ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้แก่ ความเชื่อ เจตคติ แรงจูงใจ ความสนใจ

ความวิตกกังวล ลักษณะการเรียนรู้ และสถานการณ์ในการเรียน และเทคโนโลยีที่ใช้ จึงใช้เป็นตัวแปรต้นในการวิจัยครั้งนี้ กรอบแนวคิดในการวิจัยมีดังนี้



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี จากการรับรู้ของผู้เรียน ในสถาบันเครื่องตั้งตรงจิตร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อหาผลการรับรู้ของผู้เรียนจากการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี และ ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เรียนของสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตร วิทยาลัยเทคนิควิมลบริหารธุรกิจ และวิทยาลัยวิมลพาณิชย์การศรีย่าน ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษา
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล



3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลกลุ่มประชากร ซึ่งเป็นผู้เรียนจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ได้แก่ นิสิตมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 800 คน ผู้เรียนใน วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตร จำนวน 803 คน วิทยาลัยเทคนิควิมลบริหารธุรกิจ จำนวน 380 คน และวิทยาลัยวิมลพาณิชย์การศรีย่าน จำนวน 414 คน รวมทั้งสิ้น 2,397 คน (ข้อมูลจากสำนักวิชาการ, 2561) ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย จำนวน 20 คน ต่อพารามิเตอร์ ($36 \times 20 = 720$ คิดเฉพาะตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์องค์ประกอบ) (Hair et al., 2010 page 101) รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด 720 คน ผู้วิจัยแจกแบบสอบถาม จำนวน 1200 ชุด คิดเป็นร้อยละ 50 ของประชากร และได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 1056 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 88 ของ ประชากร ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

สถาบัน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	352
วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตร	354
วิทยาลัยเทคนิควิมลบริหารธุรกิจ	167
วิทยาลัยวิมลพาณิชย์การศรีย่าน	183
รวมทั้งสิ้น	1056

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สอง ได้แก่ ความเชื่อ เจตคติ แรงจูงใจ ความสนใจ ลักษณะการเรียนรู้ ยุทธวิธีในการเรียน ความวิตกกังวล สถานการณ์ในการเรียน การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และคำถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นเรื่อง การเรียนภาษาอังกฤษ โดยการใช้โปรแกรม Rosetta Stone ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้เรียนจากทุกสถาบัน ในเครื่องตั้งตรงจิตรใช้

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคโนโลยี

3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยศึกษาเรื่ององค์ประกอบ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สอง จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาที่สอง และการเรียนภาษาโดยใช้เทคโนโลยี เพื่อใช้สร้างคำถาม ในแบบสอบถาม โดยพบว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สองผ่านทางเทคโนโลยี มีตัวแปร ดังนี้ คือ ความเชื่อ เจตคติ แรงจูงใจ ความสนใจ ลักษณะการเรียนรู้ ยุทธวิธีในการเรียน ความวิตกกังวล สถานการณ์ในการเรียน การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และคำถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นในการใช้โปรแกรม Rosetta Stone ในการเรียนภาษาอังกฤษ รายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานศึกษา ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้Internet ในการศึกษา และ ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม ที่สร้างตามทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่สอง เรื่ององค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเรียน ของผู้เรียนภาษาที่สอง ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความเชื่อ ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีในการเรียนภาษาอังกฤษ จำนวน 4 ข้อ
 - เชื่อว่าใช้เทคโนโลยี ช่วยให้ผลการเรียนดีขึ้น
 - เชื่อว่าภาษาอังกฤษยาก เมื่อเรียนออนไลน์
 - เชื่อว่าเรียนภาษาอังกฤษได้ โดยไม่ต้องฟังเทคโนโลยี
 - เชื่อว่าการเรียนผ่านทางเทคโนโลยี ไม่แตกต่างกับห้องเรียนธรรมดา
2. เจตคติ เป็นการถามความชอบที่ใช้เทคโนโลยีในการเรียน จำนวน 4 ข้อ
 - ชอบเรียนทางเว็บ อินเทอร์เน็ต มากกว่าในห้องเรียน
 - ชอบอ่านจากอินเทอร์เน็ต มากกว่าหนังสือ
 - การใช้เทคโนโลยี ทำให้ยุ่งยาก
 - การสอนผ่านทางเทคโนโลยี ไม่มีประสิทธิภาพ
3. แรงจูงใจ เป็นการถามเรื่องแรงจูงใจทั้งจากภายนอกและภายใน จำนวน 2 ข้อ
 - สนุกกับการเรียนทางInternet
 - เรียนภาษาอังกฤษทางอินเทอร์เน็ต เพราะต้องการเก่งภาษา
4. ความสนใจ เป็นการถามความสนใจสืบค้นข้อมูลจากคอมพิวเตอร์หรือมือถือ จำนวน 2 ข้อ
 - ชอบค้นหาข้อมูลในมือถือ/คอม
 - ไม่ชอบค้นหาข้อมูลในมือถือ/คอม
5. ลักษณะการเรียนรู้ เป็นการถามลักษณะการเรียนรู้ตามบุคลิกภาพ จำนวน 8 ข้อ
 - เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ดี ถ้ามีรูปภาพ
 - เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ดี ถ้ามีเสียงบรรยาย
 - เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ดี ถ้ามีกิจกรรมที่ต้องใช้สมองคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์
 - เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ดี ถ้ามีกิจกรรมที่สนุกสนานไม่เครียด
 - เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ดี ถ้ามีการสนทนาโต้ตอบ ระหว่างผู้เรียน/ผู้สอนได้
 - เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเองไม่ได้ เพราะบังคับตัวเองให้ตั้งใจเรียนไม่ได้
 - ชอบทำงานเป็นกลุ่ม กับเพื่อน เมื่อเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต
6. ยุทธวิธีในการเรียน เป็นการถามยุทธวิธีในการเรียน จำนวน 6 ข้อ
 - จดตามบรรยาย เมื่อฟังจาก VDO/audio
 - เรียงกิจกรรม ตามความยากง่าย
 - เชื่อมโยงความรู้ ที่มีอยู่เดิม กับความรู้ใหม่ที่เรียน
 - คิดพิจารณาตามไปด้วย เวลาอ่านภาษาอังกฤษในเว็บ
 - เลี่ยงหัวข้อยาก ๆ เวลาอ่านในเว็บ
 - เดาคำศัพท์ที่ไม่รู้ มากกว่าเปิดดิก เมื่ออ่านในเว็บ

7. ความวิตกกังวล เป็นการถามเรื่องอารมณ์ จำนวน 3 ข้อ
 - กังวลสอบตกเมื่อต้องเรียนด้วยตนเอง ทางInternet
 - กังวลที่ต้องเรียนผ่านทางInternet โดยไม่มีครู
 - กังวลที่ต้องใช้อุปกรณ์computer/มือถือ
8. สถานการณ์ในการเรียน เป็นการถามเรื่องสถานการณ์ในการเรียน โดยผ่านทางเทคโนโลยี จำนวน 4 ข้อ
 - ชอบเลือกหัวข้อเรียนเอง เมื่อเรียนผ่านทางInternet
 - ชอบเรียนผ่านทางInternet แบบไม่มีการคุมเวลา
 - ต้องการเลือกกิจกรรมการเรียนเอง เช่น ฟัง พูด อ่าน เขียน
 - ชอบเรียน โดยไม่ต้องเข้าห้องเรียน
9. การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น จำนวน 2 ข้อ
 - ชอบเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต แบบทำงานกลุ่ม
 - อยากติดต่อคนอื่น ๆ ได้ผ่านทางInternet
10. การใช้โปรแกรม Rosetta Stone ถามความคิดเห็น หลังจากที่ใช้โปรแกรมนี้ในการเรียนภาษาอังกฤษ จำนวน 14 ข้อ
 - ช่วยให้ผลการเรียนภาษาอังกฤษดีขึ้นมากกว่าเรียนในห้องเรียน
 - สามารถพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษได้จริง
 - หลังการเรียนด้วยโปรแกรมนี้รู้สึกมั่นใจมากขึ้นเมื่อสื่อสารกับชาวต่างประเทศ
 - โปรแกรมนี้ใช้ง่าย ไม่ยุ่งยาก
 - มีคำอธิบายการใช้ละเอียด
 - การจัดรูปแบบหน้าจอหลักดี สีสวย น่าสนใจ
 - ระดับความยากง่ายของภาษาเหมาะสม
 - การเข้าใช้ log in สะดวก รวดเร็ว
 - ความรวดเร็วของการประมวลผล เช่น คลิก เข้ากิจกรรมได้เร็ว
 - รู้สึกมีความสุขในการเรียน
 - ทำให้อยากเรียนภาษาอังกฤษ ในระดับสูงขึ้น
 - พอใจการให้คำตอบหลังจากทำกิจกรรม
 - ไม่อยากใช้โปรแกรมนี้
 - อยากให้ใช้โปรแกรมนี้ต่อไป

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

แบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 49 ข้อ

3.4.1 การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการสอน และอาจารย์สอนภาษาอังกฤษ ในระดับมหาวิทยาลัย พิจารณา ความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม จากนั้นนำมาปรับแก้ไขตามคำแนะนำ จากการวิเคราะห์ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของการประเมินแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความเชื่อมั่นของ แบบสอบถาม $r = 0.79$ ซึ่งถือว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปให้คนอื่นที่ไม่ใช่ กลุ่มประชากรจำนวน 30 คน ทดลองทำ เพื่อตรวจสอบความยากง่ายของภาษา และความเข้าใจ

จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach Alpha เกณฑ์การประเมินค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอน บาค ใช้เกณฑ์ ต่อไปนี้

มากกว่า 0.9 = ดีมาก

มากกว่า 0.8 = ดี

มากกว่า 0.7 = พอใช้

มากกว่า 0.6 = ค่อนข้างพอใช้

มากกว่า 0.5 = ต่ำ

น้อยกว่า หรือเท่ากับ 0.5 = ไม่สามารถรับได้

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าระดับความเที่ยงเท่ากับ 0.953 ซึ่งถือได้ว่าอยู่ในระดับดีมาก หมายถึง แบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

Cronbach's Alpha	จำนวนข้อ
0.953	49

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ จากสำนักพัฒนาบุคลากร ของมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตร ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิควิมลบริหารธุรกิจ และ ผู้อำนวยการวิทยาลัยวิมลพาณิชย์การศรีย่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำ การเก็บข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามในชั้นเรียน ให้ผู้เรียนตอบ และเก็บคืนในภาคการเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2561 ระหว่าง เดือนธันวาคม 2561- กุมภาพันธ์ 2562 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่ม ตัวอย่างทำ จำนวน 1200 ชุด ได้รับกลับคืนมาจำนวน 1056 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้ เป็นคะแนนที่ได้จากมาตรกรวัด จาก 1-5 และทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้ Factor Analysis เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อเลือกองค์ประกอบที่มีผล โดยพิจารณาจากค่า Eigen Value ที่มีค่าตั้งแต่ 1 ขึ้นไป การวิเคราะห์ตัวประกอบหลัก ใช้การหมุนแกนแบบ Varimax องค์ประกอบที่มีค่าในการโหลดต่ำกว่า 0.4 และมีค่า Eigen Value ต่ำกว่า 1.0 จะถูกตัดทิ้งออกไปจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Straub et al., 2004) ผลที่ได้จะใช้ในการเลือกองค์ประกอบ ที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ผ่านทางเทคโนโลยี และใช้ในการอภิปรายผลต่อไป



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบ ที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี จากการรับรู้ของผู้เรียน ในสถาบันเครื่องตั้งตรงจิตรนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบัน ในเครื่องตั้งตรงจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ได้แก่ นิสิตมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 352 คน นักศึกษาในวิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตร จำนวน 354 คน วิทยาลัยเทคนิควิมลบริหารธุรกิจ จำนวน 167 คน และ วิทยาลัยวิมลพาณิชย์การ ศรียาน จำนวน 183 คน รวมทั้งสิ้น 1056 คน เพื่อตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ถามเรื่องข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ สถานศึกษา ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต และระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 2 ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยจำแนกเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านทางเทคโนโลยี ทั้งหมด 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเชื่อ 2) เจตคติ 3) แรงจูงใจ 4) ความสนใจ 5) ลักษณะการเรียนรู้ 6) ยุทธวิธีในการเรียน 7) ความกังวล 8) สถานการณ์ในการเรียน และ 9) การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และคำถามเพื่อสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษ จากโปรแกรม Rosetta Stone จำนวน 14 ข้อ

ผู้วิจัย นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์หาองค์ประกอบ ที่มีผลต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ผ่านทางเทคโนโลยี โดยใช้ สถิติพรรณนา และ Factor Analysis ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร จำแนกตามเพศ อายุ สถานศึกษา ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ตและ ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนการสอนผ่านทางเทคโนโลยีของนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร โดยใช้ Factor Analysis และเลือกองค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ โดยพิจารณาค่า Eigen Value

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ผลการวิเคราะห์

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร จำแนกตามเพศ อายุ สถานศึกษา ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ตและ ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร จำแนกตามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	485	45.9
หญิง	560	53.1
รวม	1,056	100.0
2. อายุ		
16-17 ปี	560	53.1
18-19 ปี	215	20.4
20-21 ปี	133	12.6
รวม	1,056	100.0
3. สถานศึกษา		
ตั้งตรงจิตร	354	33.52
เทคนิควิมลศรียาน	183	17.32
วิมลบริหารธุรกิจ	167	15.81
ม.ราชพฤกษ์	352	33.33
รวม	1,056	100.0
4. ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์		
ได้	1,019	96.5
ไม่ได้	33	3.1
อื่น ๆ	4	.4
รวม	1,056	100.0

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร จำแนกตามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
6. เคยใช้อินเทอร์เน็ต ในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม		
เคย	1,010	95.6
ไม่เคย	36	3.4
ไม่ระบุ	10	1.0
รวม	1,056	100.0
7. ความสามารถทางภาษาอังกฤษ		
ดีมาก	81	7.7
ดี	163	15.4
ปานกลาง	387	36.6
พอใช้	286	27.1
อ่อน	139	13.2
รวม	1,056	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 560 คน (คิดเป็นร้อยละ 53) มีอายุระหว่าง 16-17 ปี มากที่สุด จำนวน 546 คน (คิดเป็นร้อยละ 51.7) รองลงมา มีอายุระหว่าง 18-19 ปี จำนวน 215 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.4) กลุ่มตัวอย่างศึกษา ณ. วิทยาลัยตั้งตรงจิตร เป็นจำนวนมากที่สุด จำนวน 409 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.7) รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ จำนวน 278 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.3) กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก จำนวน 1019 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.5) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ และส่วนมาก เคยใช้ในการหาข้อมูล จำนวน 1010 คน (คิดเป็นร้อยละ 95.6) ด้านความสามารถทางภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 387 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.6) ระบุว่า มีความสามารถ ในระดับปานกลาง รองลงมา จำนวน 286 คน (คิดเป็นร้อยละ 27.1) ระบุว่า มีความสามารถทางภาษาอังกฤษ ในระดับพอใช้

ตอนที่ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนการสอนผ่านทางเทคโนโลยีของนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร

ตารางที่ 4.2 ค่า KMO-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อนักศึกษา จากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร จากการเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี

KMO-Meyer-Olkin Measure of Sampling		.949
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1,630
	df	630
	sig	.000

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ด้วยค่า KMO and Bartlett's Test ได้ KMO = .949 ซึ่งเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ในระดับดีมาก การทดสอบ Bartlett's Test พบว่ามีค่าสถิติ Chi-Square มีนัยสำคัญ ทางสถิติ ที่ระดับ .05 แสดงว่า เมทริกซ์ของตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน ทำให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ 4.3 องค์ประกอบ ค่าความแปรปรวนของตัวแปร ร้อยละของความแปรปรวน และร้อยละของความแปรปรวนสะสม ขององค์ประกอบที่มีผลต่อนักศึกษา จากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร จากการเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี

องค์ประกอบ	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร	ร้อยละของความแปรปรวน	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม
ลักษณะการเรียนรู้	9.454	30.496	30.496
เจตคติ	3.534	11.399	41.896
ความวิตกกังวล	1.429	4.609	46.505
การปฏิสัมพันธ์	1.258	4.058	50.563
สถานการณ์การเรียน	1.058	3.412	53.974

จากตารางที่ 4.3 เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการสกัดองค์ประกอบ (Factor Extraction) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Principal Component Analysis) การหมุนแกนองค์ประกอบ ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax with Kaiser Normalization) ได้องค์ประกอบที่มีผลต่อนักศึกษา จากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร ซึ่งเรียนภาษาอังกฤษโดยมีการใช้เทคโนโลยี 5 องค์ประกอบ ซึ่งเป็น

องค์ประกอบ ที่มีค่า Eigen Value ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป และน้ำหนักของตัวแปรบนองค์ประกอบ ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป องค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 54

ตารางที่ 4.4 องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบด้านลักษณะการเรียนรู้

ข้อที่	องค์ประกอบลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านทางเทคโนโลยี	น้ำหนักบนองค์ประกอบ
115	เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้เข้าใจมากขึ้นถ้ามีกิจกรรมที่ต้องใช้สมองคิดในการวิเคราะห์วิจารณ์	0.784
116	เรียนภาษาอังกฤษเข้าใจได้มากขึ้นถ้ามีกิจกรรมที่สนุกสนานไม่ก่อให้เกิดความเครียด	0.777
117	เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตเข้าใจมากขึ้นถ้ามีการสนทนาโต้ตอบระหว่างผู้เรียน-ผู้เรียน/ผู้สอนได้	0.771
114	เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตเข้าใจมากขึ้นถ้ามีเสียงบรรยาย	0.714
118	เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตด้วยตนเองไม่ได้ เพราะบังคับตัวเองให้ตั้งใจเรียนไม่ได้	0.697
110	เรียนภาษาอังกฤษทางอินเทอร์เน็ตเพราะต้องการเก่งภาษา	0.660
9	สนุกกับเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต	0.621
24	คิดพิจารณาตามไปด้วยเวลาอ่านภาษาอังกฤษในเว็บ	0.603
1	การใช้เทคโนโลยีช่วยทำให้ผลการเรียนภาษาอังกฤษดีขึ้น	0.574
12	ไม่ชอบใช้ คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์มือถือ	0.509
21	มักจดตามคำบรรยายเมื่อฟังจากวิดีโอ/ออดิโอ	0.416
	Eigen Value	9.454
	ร้อยละของความแปรปรวน	30.496
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	30.496

จากตารางที่ 4.4 พบว่า องค์ประกอบที่ 1 มีตัวแปรทั้งสิ้น 11 ตัวแปร น้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.416 - 0.784 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 9.454 คิดเป็นร้อยละ 30.496 มีค่าความแปรปรวนสะสม คิดเป็นร้อยละ 30.496 และเรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านลักษณะการเรียนรู้ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด คือ เรียนภาษาอังกฤษผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ เข้าใจมากขึ้นถ้ามีกิจกรรมที่ต้องใช้สมองคิดในการวิเคราะห์วิจารณ์ รองลงมา คือ เรียนภาษาอังกฤษ

เข้าใจได้มากขึ้น ถ้ามีกิจกรรมที่สนุกสนาน ไม่ก่อให้เกิดความเครียด สามารถสนทนาโต้ตอบระหว่างผู้เรียน-ผู้เรียน/ผู้สอนได้ และกิจกรรมที่มีเสียงบรรยาย แต่เรียนด้วยตนเองไม่ได้ เพราะบังคับตัวเองให้ตั้งใจเรียนไม่ได้ มีความต้องการเก่งภาษา และ สนุกกับการเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง เวลาอ่านภาษาอังกฤษจะคิดพิจารณาตามไปด้วย นอกจากนี้ นักศึกษามีความเชื่อว่า การใช้เทคโนโลยีจะช่วยทำให้ผลการเรียนภาษาอังกฤษดีขึ้น องค์กรประกอบที่มีน้ำหนักน้อย ได้แก่ ไม่ชอบใช้ คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์มือถือ และจดตามคำบรรยายเมื่อฟังจากวิดีโอ/ออดิโอ

ตารางที่ 4.5 องค์กรประกอบที่ 2 องค์กรประกอบด้านเจตคติ

ข้อที่	องค์กรประกอบลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านทางเทคโนโลยี	น้ำหนักบนองค์กรประกอบ
3	คิดว่าสามารถเรียนภาษาอังกฤษได้โดยไม่ต้องพึ่งเทคโนโลยี	0.695
8	การเรียนการสอนผ่านทางเทคโนโลยีไม่มีประสิทธิภาพ	0.695
2	คิดว่าภาษาอังกฤษยากโดยเฉพาะเมื่อเรียนออนไลน์	0.663
7	การใช้เทคโนโลยีทำให้การเรียนเป็นเรื่องยุ่งยาก	0.658
4	คิดว่าเรียนภาษาอังกฤษผ่านทางเทคโนโลยีไม่แตกต่างจากเรียนในห้องเรียน	0.653
13	เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้เข้าใจมากขึ้นถ้ามีรูปภาพ	0.477
	Eigen Value	3.534
	ร้อยละของความแปรปรวน	1.399
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	41.896

จากตารางที่ 4.5 พบว่า องค์กรประกอบที่ 2 มีตัวแปรทั้งสิ้น 6 ตัวแปร น้ำหนักองค์กรประกอบเท่ากับ 0.477 - 0.695 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 3.534 คิดเป็นร้อยละ 11.399 มีค่าความแปรปรวนสะสม คิดเป็นร้อยละ 41.896 และเรียกองค์กรประกอบนี้ว่า องค์กรประกอบด้านเจตคติ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์กรประกอบสูงที่สุด คือ คิดว่าสามารถเรียนภาษาอังกฤษได้โดยไม่ต้องพึ่งเทคโนโลยี เพราะคิดว่าการเรียนการสอนผ่านทางเทคโนโลยีไม่มีประสิทธิภาพ และเป็นเรื่องยุ่งยาก นอกจากนี้ยังคิดว่า เรียนภาษาอังกฤษผ่านทางเทคโนโลยีไม่แตกต่างจากเรียนในห้องเรียนตามปกติ องค์กรประกอบที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด ได้แก่ เรียนได้เข้าใจมากขึ้นถ้ามีรูปภาพ

ตารางที่ 4.6 องค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบด้านความวิตกกังวล

ข้อที่	องค์ประกอบลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านทางเทคโนโลยี	น้ำหนักบนองค์ประกอบ
27	กลัวสอบตกถ้าต้องเรียนด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต	0.730
28	รู้สึกกังวลถ้าต้องเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต โดยไม่มีครู	0.728
29	รู้สึกกังวลถ้าต้องใช้อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์มือถือ	0.678
19	ชอบทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนๆ เมื่อเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต	0.529
18	เรียนภาษาอังกฤษผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยตนเองไม่ได้เพราะบังคับตัวเองให้ตั้งใจเรียนไม่ได้	0.485
17	เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้เข้าใจมากขึ้นถ้ามีการสนทนาโต้ตอบระหว่างผู้เรียน/ผู้สอนได้	0.445
	Eigen Value	1.429
	ร้อยละของความแปรปรวน	4.609
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	46.505

จากตารางที่ 4.6 พบว่า องค์ประกอบที่ 3 มีตัวแปรทั้งสิ้น 6 ตัวแปร น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.445 - 0.730 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 1.429 คิดเป็นร้อยละ 4.609 มีค่าความแปรปรวนสะสม คิดเป็นร้อยละ 46.505 และเรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านความวิตกกังวล โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด คือ กลัวสอบตกถ้าต้องเรียนด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต รองลงมา คือ รู้สึกกังวลถ้าต้องเรียนโดยไม่มีครู เมื่อต้องใช้อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์มือถือ และ ชอบทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนๆ แต่เรียนด้วยตนเองไม่ได้ เพราะบังคับตัวเองให้ตั้งใจเรียนไม่ได้ องค์ประกอบที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด ได้แก่ การเรียนโดยสามารถสนทนาโต้ตอบระหว่างผู้เรียน/ผู้สอนได้

ตารางที่ 4.7 องค์ประกอบที่ 4 องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์

ข้อที่	องค์ประกอบลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านทางเทคโนโลยี	น้ำหนักบนองค์ประกอบ
34	ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบทำงานเป็นกลุ่ม	0.765
33	ชอบเรียนโดยไม่ต้องเข้าห้องเรียน	0.724
20	ชอบเรียนด้วยตนเองเมื่อเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต	0.550
35	อยากติดต่อกับคนอื่น ๆ ได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต	0.525
	Eigen Value	1.258
	ร้อยละของความแปรปรวน	4.058
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	50.563

จากตารางที่ 4.7 พบว่า องค์ประกอบที่ 4 มีตัวแปรทั้งสิ้น 4 ตัวแปร น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.525 - 0.765 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 1.258 คิดเป็นร้อยละ 4.058 มีค่าความแปรปรวนสะสม คิดเป็นร้อยละ 50.563 และเรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด คือ ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบทำงานเป็นกลุ่ม รองลงมา คือ การเรียนโดยไม่ต้องเข้าห้องเรียน และชอบเรียนด้วยตนเอง องค์ประกอบที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด ได้แก่ การติดต่อกับคนอื่น ๆ ได้ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.8 องค์ประกอบที่ 5 องค์ประกอบด้านสถานการณ์การเรียน

ข้อที่	องค์ประกอบลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านทางเทคโนโลยี	น้ำหนักบนองค์ประกอบ
31	ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบไม่มีการควบคุมเวลา	0.691
32	ต้องการเลือกกิจกรรมการเรียนเอง เช่น ฟัง พูด อ่าน เขียน	0.689
30	ชอบเลือกหัวข้อเรียนเองเมื่อเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต	0.618
	Eigen Value	1.058
	ร้อยละของความแปรปรวน	3.412
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	53.974

จากตารางที่ 4.8 พบว่า องค์ประกอบที่ 5 มีตัวแปรทั้งสิ้น 3 ตัวแปร น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.618 - 0.691 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 1.058 คิดเป็นร้อยละ 3.412 มีค่าความ

แปรปรวนสะสม คิดเป็นร้อยละ 53.974 และเรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านสถานการณ์การเรียน โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบไม่มีการควบคุมเวลา รองลงมา คือ ต้องการเลือกกิจกรรมการเรียนเอง เช่น ฟัง พูด อ่าน เขียน องค์ประกอบที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด ได้แก่ เลือกหัวข้อเรียนได้เองเมื่อเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการใช้โปรแกรม Rosetta Stone

ข้อ	การใช้โปรแกรม Rosetta Stone	\bar{x}	SD	ระดับ	ลำดับความคิดเห็น
1	ช่วยให้ผลการเรียนภาษาอังกฤษดีขึ้นมากกว่าเรียนในห้องเรียน	3.63	1.068	ดี	4
2	สามารถพัฒนาความสามารถทางภาษา อังกฤษได้จริง	3.69	0.993	ดี	2
3	หลังจากเรียนจากโปรแกรมนี้รู้สึกมั่นใจมากขึ้นเมื่อสื่อสารกับชาวต่างประเทศ	3.44	1.079	พอใช้	12
4	โปรแกรมนี้ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก	3.55	1.109	ดี	9
5	มีคำอธิบายการใช้ละเอียด	3.59	1.071	ดี	6
6	การจัดรูปแบบหน้าจอหลักดี สีสวยน่าสนใจ	3.75	1.052	ดี	1
7	ระดับความยากง่ายของภาษาเหมาะสม	3.68	1.030	ดี	3
8	การเข้าใช้ log in สะดวก รวดเร็ว	3.49	1.172	พอใช้	10
9	ความเร็วของการประมวลผลเช่น click เข้ากิจกรรมได้เร็ว	3.47	1.104	พอใช้	11
10	รู้สึกมีความสุขในการเรียน	3.56	1.084	ดี	7
11	ทำให้ไม่อยากเรียนภาษาอังกฤษในระดับสูงขึ้น	3.55	1.064	ดี	8
12	พอใจการให้คำตอบหลังจากทำกิจกรรม	3.60	1.040	ดี	5
13	ไม่อยากใช้โปรแกรมนี้	3.09	1.341	พอใช้	14
14	อยากใช้โปรแกรมนี้ต่อไป	3.43	1.288	พอใช้	13

จากตารางที่ 4.9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างพอใจรูปแบบหน้าจอหลักของโปรแกรมว่าสีสวยงามน่าสนใจมากที่สุด ($\bar{x} = 3.75$) รองลงมา คือ โปรแกรมนี้สามารถพัฒนาภาษาได้จริง ($\bar{x} = 3.69$) มีระดับความยากง่ายของภาษาที่เหมาะสม ($\bar{x} = 3.68$) สามารถช่วยให้ผลการเรียนภาษาอังกฤษดีขึ้น ($\bar{x} = 3.63$) พพอใจการให้คำตอบ หลังจากทำกิจกรรม ($\bar{x} = 3.60$) คำอธิบายการใช้ละเอียด ($\bar{x} =$

3.59) ทำให้รู้สึกมีความสุขในการเรียน ($\bar{x} = 3.56$) อยากเรียนภาษาอังกฤษ ในระดับที่สูงขึ้น ($\bar{x} = 3.55$) นอกจากนี้ โปรแกรมนี้ ใช้ง่ายไม่ยุ่งยาก ($\bar{x} = 3.54$) ข้อที่ได้รับความนิยมในระดับปานกลาง ได้แก่ การล็อกอินเข้าใช้สะดวกรวดเร็ว ($\bar{x} = 3.48$) ความเร็วของการประมวลผล เช่น การคลิกเข้ากิจกรรม ได้เร็ว ($\bar{x} = 3.47$) รู้สึกมั่นใจหลังเรียนโปรแกรมนี้ อยากใช้โปรแกรมนี้ต่อ ($\bar{x} = 3.429$) และระดับสุดท้าย คือ ไม่อยากใช้โปรแกรมนี้ ($\bar{x} = 3.09$)

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด

จากการวิเคราะห์คำถามปลายเปิดในแบบสอบถามที่เปิดให้กลุ่มตัวอย่างเขียนแสดงความคิดเห็นนอกเหนือจากคำถามที่ให้ไว้ พบว่ามีผู้เขียนแสดงความคิดเห็น จำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 24.33 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 4.10 ค่าความถี่และร้อยละของความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด

ข้อ	ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
1	ต้องการให้มีครูสอนควบคู่กับใช้เทคโนโลยี	4	1.56
2	ควรพัฒนาระบบต่อไป	3	1.17
3	ควรใช้ Rosetta ต่อไปแต่ลดคำถามที่ซ้ำ ๆ กันลง	2	0.78
4	ต้องการโปรแกรมที่มีคำแปลภาษาไทย	2	0.78
5	อยากให้มีการฝึกพูดมากกว่าเขียน	2	0.78
6	อยากให้มีส่วนตัวอย่างในบทเรียนเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น	1	0.39
7	อยากให้อาจารย์พบนิสิตมากกว่านี้ คอยช่วยเหลือเวลาทำกิจกรรม	2	0.78
8	โปรแกรมควรใช้ง่ายกว่านี้	8	3.12
9	ควรมีคำอธิบายการใช้ในแต่ละกิจกรรม	1	0.39
10	แบ่งการเรียนตามระดับความรู้	3	1.17
1	ชุดบทเรียนควรควบคู่กับการเรียนในหลักสูตร	1	0.39
12	อยากให้เชื่อมต่อกับ อีเมล	2	0.78
13	อยากให้วิดีโอ และกิจกรรมน่าสนใจมากกว่านี้	11	4.28
14	มีปัญหาการล็อกอิน	57	22.18
15	อยากเรียนกับครูมากกว่า	9	3.50
16	ให้เวลาในการทำกิจกรรมนานไป	3	1.17
17	การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเรื่องยุ่งยากเพราะไม่เข้าใจศัพท์	2	0.78
18	โปรแกรม Rosetta มีกิจกรรมซ้ำ ๆ น่าเบื่อ	7	2.72

ตารางที่ 4.10 ค่าความถี่และร้อยละของความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด (ต่อ)

ข้อ	ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
19	ไม่เข้าใจเลย	4	1.56
20	ได้รับความรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น	16	6.23
21	อยากเรียนแบบไม่จำกัดเวลาไม่ต้องเข้าห้องเรียน	4	1.56
22	รู้สึกมั่นใจในการสื่อสารกับชาวต่างชาติมากขึ้น	1	0.39
23	ทำให้ได้คะแนนน้อย	1	0.39
24	อยากให้มีการให้ผลย้อนกลับ	1	0.39
25	มีปัญหาาระบบเสียง	11	4.28
26	การตอบสนองของระบบค่อนข้างช้า	12	4.67
27	การใช้เทคโนโลยีอาจเป็นปัญหาของคนที่ไม่มียุทธศาสตร์ในการเรียน เช่น มือถือหรือ เครื่องที่ล่าสมัย หรืออินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่พอ	19	7.42
28	อยากให้อุปกรณ์เทคโนโลยีมากขึ้น	18	7.00
29	การต้องresetระบบใหม่ทุกครั้งที่ใช้ทำให้เกิดความล่าช้า	1	0.39
30	ทำให้การเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องง่าย สนุกและนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน	21	8.17
31	เกณฑ์ในการผ่านสูงเกินไป	1	0.39
32	เหมือนเรียนกับครูจริง ๆ	1	0.39
33	อยากเรียนผ่านโทรศัพท์มือถือ	5	1.95
34	โปรแกรมใช้งานง่าย	5	1.95
35	ไม่อยากเรียนกับเทคโนโลยี	11	4.30
36	อยากให้อ่านแบบ offline ได้	2	0.78
37	อยากเรียนผ่านทางเทคโนโลยีแบบ real time	1	0.39
38	อยากให้อุปกรณ์มีความหลากหลาย	1	0.39
39	อยากให้อ่านกิจกรรมจากฟัง พูด อ่าน และ เขียน	1	0.39
รวม		257	100

จากตารางที่ 4.10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า โปรแกรม Rosetta มีปัญหาเรื่องระบบการล็อกอินเข้าโปรแกรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.18 รองลงมา คือ โปรแกรมทำให้การ

เรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องง่าย สนุก และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ คิดเป็นร้อยละ 8.17 กลุ่มตัวอย่างคิดว่าการใช้เทคโนโลยีอาจเป็นปัญหาให้กับคนที่ไม่มีอุปกรณ์ในการเรียน เช่น มือถือ หรือ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ช้า อินเทอร์เน็ตมีความเร็วไม่พอ คิดเป็นร้อยละ 7.42 อยากเรียนโดยใช้เทคโนโลยีมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 7.00 เรียนกับโปรแกรมได้ความรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 6.23 กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า การตอบสนองของระบบค่อนข้างช้า คิดเป็นร้อยละ 4.67 ไม่อยากเรียนผ่านเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 4.30 โปรแกรมมีปัญหาระบบเสียง อยากให้วิดีโอ และกิจกรรมในโปรแกรมน่าสนใจมากกว่านี้ มีระดับความคิดเห็น เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 4.28 กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ต้องการเรียนกับครู คิดเป็นร้อยละ 3.50 นอกจากนี้ เป็นความคิดเห็น ที่มีระดับต่ำ คือ โปรแกรม Rosetta มีกิจกรรมซ้ำ ๆ น่าเบื่อ คิดเป็นร้อยละ 2.72 ใช้งานง่าย และ อยากเรียนผ่านโทรศัพท์มือถือ มีระดับความคิดเห็น เท่ากัน คือร้อยละ 1.95 อยากเรียนแบบไม่จำกัดเวลาไม่ต้องเข้าห้องเรียน ต้องการให้มีครูสอนควบคู่กับใช้เทคโนโลยี และ ไม่เข้าใจเลย มีระดับความคิดเห็นเท่ากัน คือร้อยละ 1.56 ความคิดเห็นเรื่อง ให้ออกแบบโปรแกรมตามระดับความรู้ และ ควรพัฒนาระบบต่อไป มีระดับความคิดเห็นเท่ากัน คือร้อยละ 1.17 ความคิดเห็นต่อไปนี้เป็น คือ ควรใช้ Rosetta ต่อไปแต่ลดคำถามที่ซ้ำ ๆ กันลง อยากให้ใช้แบบ offline ได้ อยากให้เชื่อมต่อกับ อีเมล อยากให้มีการฝึกพูดมากกว่าเขียน ต้องการโปรแกรมที่มีคำแปลภาษาไทย อยากให้อาจารย์พบนิสิตมากกว่านี้ คอยช่วยเหลือเวลาทำกิจกรรม และ การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเรื่องยุ่งยาก เพราะไม่เข้าใจศัพท์ มีระดับความคิดเห็น เท่ากัน คือร้อยละ 0.78 ความคิดเห็นต่อไปนี้เป็น คือ อยากเรียนผ่านทางเทคโนโลยีแบบ real time อยากให้เรียงกิจกรรมจากฟัง พูด อ่าน และเขียน อยากให้โปรแกรมมีความหลากหลาย อยากให้มีการให้ผลย้อนกลับ อยากให้มีตัวอย่างในบทเรียนเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ชุดบทเรียนควรควบคู่กับการเรียนในหลักสูตร เหมือนเรียนกับครูจริง ๆ รู้สึกมั่นใจในการสื่อสารกับชาวต่างชาติมากขึ้น แต่การต้อง reset ระบบใหม่ทุกครั้งที่ใช้ ทำให้เกิดความล่าช้าเกณฑ์ในการผ่านสูงเกินไป และทำให้ได้คะแนนน้อย มีระดับความคิดเห็นเท่ากัน คือร้อยละ 0.39

การจัดกลุ่มความคิดเห็น จากคำถามปลายเปิด พบว่า ความคิดเห็นแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ เรื่อง การเรียนด้วยตนเอง เจตคติเชิงลบ เจตคติเชิงบวก เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ และปัญหาของเทคโนโลยี

ตารางที่ 4.11 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ความคิดเห็น	ข้อคิดเห็น
เรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้มีครูสอนควบคู่กับใช้เทคโนโลยี - อยากให้อาจารย์พบนิสิตมากกว่านี้ คอยช่วยเวลาทำกิจกรรม - อยากเรียนกับครุมากกว่า

จากตารางที่ 4.11 เรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ต้องการให้มีครูสอนควบคู่กับการใช้เทคโนโลยี ต้องการให้ครูพบนิสิตมากกว่านี้ เพื่อช่วยเหลือเวลาทำกิจกรรม และระดับความคิดเห็นต่ำสุด คือ อยากเรียนกับครุมากกว่า

ตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องเจตคติเชิงลบ

ความคิดเห็น	ข้อคิดเห็น
เรื่องความไม่ชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่อยากเรียนกับเทคโนโลยี - เรียนไม่เข้าใจเลย

จากตารางที่ 4.12 เรื่องเจตคติเชิงลบ กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ไม่อยากเรียนกับเทคโนโลยี และเรียนไม่เข้าใจเลย

ตารางที่ 4.13 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องเจตคติเชิงบวก

ความคิดเห็น	ข้อคิดเห็น
เรื่องความชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับความรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น - ทำให้การเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องง่าย สนุกและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน - เหมือนเรียนกับครูจริง ๆ

จากตารางที่ 4.13 เรื่องเจตคติเชิงบวก กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ได้รับความรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น ทำให้การเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องง่าย สนุกและนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันและเหมือนเรียนกับครูจริง ๆ

ตารางที่ 4.14 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้

ความคิดเห็น	ข้อคิดเห็น
เรื่องระบบของเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - ควรพัฒนาระบบต่อไป - ควรใช้ Rosetta ต่อไปแต่ลดคำถามที่ซ้ำ ๆ กันลง - ต้องการโปรแกรมที่มีคำแปลภาษาไทย - อยากให้มีตัวอย่างในบทเรียนเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น - แบ่งการเรียนตามระดับความรู้ - ชุดบทเรียนควรควบคู่กับการเรียนในหลักสูตร - อยากให้เชื่อมต่อกับ อีเมล - อยากให้วิดีโอ และกิจกรรมน่าสนใจมากกว่านี้ - อยากให้มีการให้ผลย้อนกลับ - อยากเรียนผ่านโทรศัพท์มือถือ - โปรแกรมใช้งานง่าย - อยากให้โปรแกรมมีความหลากหลาย - อยากให้เรียงกิจกรรมจากฟัง พูด อ่าน และ เขียน

จากตารางที่ 4.14 เรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ควรพัฒนาระบบต่อไป ควรใช้ Rosetta ต่อไปแต่ลดคำถามที่ซ้ำ ๆ กันลง ต้องการโปรแกรมที่มีคำแปลภาษาไทย และ ระดับความคิดเห็นต่ำสุด คือ อยากให้เรียงกิจกรรมจากฟัง พูด อ่าน และ เขียน

ตารางที่ 4.15 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องปัญหาของระบบเทคโนโลยี

ความคิดเห็น	ข้อคิดเห็น
เรื่องปัญหาของระบบ	<ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมควรใช้ง่ายกว่านี้ - ควรมีคำอธิบายการใช้ในแต่ละกิจกรรม - มีปัญหาการล็อกอิน - ให้ความเวลาในการทำกิจกรรมนานไป - มีปัญหาระบบเสียง - ใช้เทคโนโลยีอาจเป็นปัญหาของคนที่ไม่มียุทธศาสตร์ในการเรียน เช่น มือถือหรือ เครื่องที่ล้าสมัย หรืออินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่พอ

ตารางที่ 4.15 ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด เรื่องปัญหาของระบบเทคโนโลยี (ต่อ)

ความคิดเห็น	ข้อคิดเห็น
	<ul style="list-style-type: none"> - การต้องresetระบบใหม่ทุกครั้งที่ใช้ทำให้เกิดความล่าช้า - การตอบสนองของระบบค่อนข้างช้า - โปรแกรมRosetta มีกิจกรรมซ้ำ ๆ น่าเบื่อ

จากตารางที่ 4.15 เรื่องปัญหาของระบบเทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า โปรแกรมควรใช้ง่ายกว่านี้ ควรมีคำอธิบายการใช้ในแต่ละกิจกรรม มีปัญหาการล็อกอิน และระดับความคิดเห็นต่ำสุด คือ โปรแกรมRosetta มีกิจกรรมซ้ำ ๆ น่าเบื่อ

สรุปการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร สามารถสรุปผลได้ ดังต่อไปนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 560 คน คิดเป็นร้อยละ 53 มีอายุระหว่าง 16-17 ปี มากที่สุด จำนวน 546 คน คิดเป็นร้อยละ 51.7

การวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการสกัดองค์ประกอบ (Factor Extraction) ได้องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ผ่านทางเทคโนโลยี ของนักศึกษาจากสถาบันในเครื่องตั้งตรงจิตร จำนวน 5 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบ ที่มีค่า Eigen Value ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป และน้ำหนักของตัวแปรบนองค์ประกอบ ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป องค์ประกอบเหล่านี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนรวมของกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 54

องค์ประกอบที่ 1 มีตัวแปรทั้งสิ้น 11 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านลักษณะการเรียนรู้ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ เรียนภาษาอังกฤษผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้เข้าใจมากขึ้นถ้ามีกิจกรรมที่ต้องใช้สมองคิดในการวิเคราะห์วิจารณ์ รองลงมา คือ เรียนภาษาอังกฤษเข้าใจได้มากขึ้น ถ้ามีกิจกรรมที่สนุกสนาน ไม่ก่อให้เกิดความเครียด

องค์ประกอบที่ 2 มีตัวแปรทั้งสิ้น 6 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านเจตคติ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ คิดว่าสามารถเรียนภาษาอังกฤษได้โดยไม่ต้องพึ่งเทคโนโลยี

องค์ประกอบที่ 3 มีตัวแปรทั้งสิ้น 6 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านความวิตกกังวล โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ กลัวสอบตกถ้าต้องเรียนด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต

องค์ประกอบที่ 4 มีตัวแปรทั้งสิ้น 4 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบทำงานเป็นกลุ่ม

องค์ประกอบที่ 5 มีตัวแปรทั้งสิ้น 3 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านสถานการณ์การเรียน โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบไม่มีการควบคุมเวลา

ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิดสามารถสรุปได้เป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เรื่องการเรียนด้วยตนเอง กลุ่มที่ 2 เรื่องความไม่ชอบ กลุ่มที่ 3 เรื่องความชอบ กลุ่มที่ 4 เรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ และ กลุ่มที่ 5 เรื่องปัญหาของระบบเทคโนโลยี



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี จากการรับรู้ของผู้เรียนในสถาบันเครือข่ายนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและมีข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิด งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ ผลของการใช้เทคโนโลยี ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของผู้เรียน และ เพื่อหาองค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้เรียนที่กำลังศึกษาในสถาบันเครือข่ายนี้จำนวนทั้งสิ้น 2397 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย จำนวน 20 คน ต่อพารามิเตอร์ได้กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ จำนวน 352 คน วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตร จำนวน 354 คน วิทยาลัยเทคนิควิมลบริหารธุรกิจ จำนวน 167 คน และวิทยาลัยวิมลพาณิชย์การ ศรีย่าน จำนวน 183 คน รวมทั้งหมด 1056 คน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ วิเคราะห์หาองค์ประกอบโดยใช้ Factor Analysis วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อเลือกองค์ประกอบที่มีผล โดยพิจารณาจากค่า Eigen Value ที่มีค่าตั้งแต่ 1 ขึ้นไป การวิเคราะห์ตัวประกอบหลัก ใช้การหมุนแกนแบบ Varimax องค์ประกอบที่มีค่าในการโหลดต่ำกว่า 0.4 และมีค่า Eigen Value ต่ำกว่า 1.0 จะถูกตัดทิ้งออกไปจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ ส่วนท้ายของแบบสอบถาม เป็นการถามความคิดเห็นจากการเรียน โดยใช้โปรแกรม Rosetta Stone และข้อมูลจากคำถามปลายเปิดซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าร้อยละ ของความคิดเห็น การวิจัยเรื่องนี้มีข้อสรุป ที่สามารถสรุปได้ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

คำถามการวิจัยข้อที่ 1 การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ มีผลต่อการรับรู้ของผู้เรียนในระดับใด

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการใช้โปรแกรม Rosetta Stone ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ พบว่า ความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับแรก คือการจัดรูปแบบหน้าจอหลักดี สีสวย น่าสนใจ ($\bar{x} = 3.75$) รองลงมา คือสามารถพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษได้จริง ($\bar{x} = 3.69$) ความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำสุด คือไม่ยากใช้โปรแกรมนี้ ($\bar{x} = 3.099$)

จากคำถามปลายเปิดในแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการเขียนแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเรื่องการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Rosetta Stone มีผู้เขียนแสดงความคิดเห็น จำนวน 257 คน คิดเป็น ร้อยละ 24.33 พบว่า ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิด แบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม คือ 1) เรื่องการเรียนด้วยตนเอง 2) เรื่องเจตคติเชิงลบต่อการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี 3) เรื่องเจตคติเชิงบวกต่อการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี 4) เรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ และ 5) เรื่องปัญหาของระบบเทคโนโลยี

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า โปรแกรม Rosetta มีปัญหาเรื่องระบบการล็อกอินเข้าโปรแกรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.18 รองลงมา คือ โปรแกรมทำให้การเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องง่าย สนุก และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ คิดเป็นร้อยละ 8.17 กลุ่มตัวอย่างคิดว่า การใช้เทคโนโลยีอาจเป็นปัญหากับคนที่ไม่มีอุปกรณ์ในการเรียน เช่น มือถือ หรือ มีเครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตมีความเร็วไม่พอ คิดเป็นร้อยละ 7.42 กลุ่มตัวอย่างต้องการให้ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 7.00 ทั้งนี้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลิน (Lin, 2003) ที่พบว่า ผู้เรียนมีเจตคติทางบวกต่อการใช้เทคโนโลยี และนำไปสู่การเพิ่มความสนใจในการเรียน และสัมพันธ์กับผลการศึกษาของ คอตตัน (Cotton, 1991) ที่ว่า การเรียนโดยใช้เทคโนโลยีช่วยเพิ่มเจตคติที่มี ทั้งต่อตนเอง และต่อวิชาที่เรียนด้วย

คำถามการวิจัยข้อที่ 2 องค์ประกอบใดบ้างที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่ใช้เทคโนโลยี

การวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการสกัดองค์ประกอบ (Factor Extraction) ได้ องค์ประกอบที่มีผลต่อนักศึกษาจากสถาบันในเครือตั้งตรงจิตร ซึ่งเรียนภาษาอังกฤษ โดยมีการใช้เทคโนโลยี 5 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบ ที่มีค่า Eigen Value ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป และน้ำหนักของตัวแปรบนองค์ประกอบ ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป องค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนรวมของกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 54

องค์ประกอบที่ 1 มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร 9.454 ร้อยละของความแปรปรวน 30.496 ประกอบด้วย ตัวแปรทั้งสิ้น 11 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านลักษณะการเรียนรู้ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ เรียนภาษาอังกฤษผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ เข้าใจมากขึ้น ถ้ามีกิจกรรมที่ต้องใช้สมองคิด ในการวิเคราะห์วิจารณ์ รองลงมา คือ เรียนภาษาอังกฤษ เข้าใจได้มากขึ้น ถ้ามีกิจกรรมที่สนุกสนาน ไม่ก่อให้เกิดความเครียด ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของอารากอน และคณะ (Aragon et al., 2003) ที่ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะการเรียนของผู้เรียนแบบออนไลน์ กับผู้เรียนในชั้นเรียนธรรมดา พบว่า ผู้เรียนออนไลน์ชอบใช้ลักษณะการเรียนแบบ abstract conceptualization หรือการเรียนแบบใช้ความคิดมากกว่า และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ซิมสันและ ดู (Simpson & Du, 2004) ที่ใช้ลักษณะการเรียนของคอร์ปในการศึกษา พบว่า ผู้เรียนที่

มีลักษณะการเรียนรู้แบบ converger คือกลุ่มที่มีแนวโน้มการเรียนรู้จากการรวบรวมความคิดจากการทดลอง ชอบการทดลองใหม่ ๆ เป็นกลุ่มที่ชื่นชอบรูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์มากที่สุด

องค์ประกอบที่ 2 มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร 3.534 ร้อยละของความแปรปรวน 11.399 ประกอบด้วยมีตัวแปรทั้งสิ้น 6 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านเจตคติ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ คิดว่าสามารถเรียนภาษาอังกฤษได้โดยไม่ต้องพึ่งเทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้เป็นผู้ไม่ชื่นชอบการเรียนรู้กับเทคโนโลยี ทั้งนี้อาจสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฮาแลนด์ และ มัวร์ (Howland and Moore, 2002) ที่ทำการศึกษากับผู้เรียนออนไลน์ จำนวน 48 คน พบว่า ผู้เรียนที่มีเจตคติเชิงลบ เพราะการเรียนรู้ที่ต้องพึ่งตนเอง นักศึกษาเหล่านี้มุ่งหวังว่าการเรียนออนไลน์จะเหมือนกับการเรียนในห้องเรียนธรรมดาที่มีครูคอยป้อนข้อมูลให้ ไม่ต้องการเรียนด้วยตนเอง เจตคติที่มีต่อการเรียนย่อมส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย เช่น ผลการวิจัยของซัชชานิ (Shashaani, 1995) แวกซ์แมน และ ฮวง (Waxman & Huang, 1996) พบว่า เจตคติไม่เพียงแต่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเท่านั้น หากแต่ยังมีผลต่อกระบวนการเรียนอีกด้วย

องค์ประกอบที่ 3 มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร 1.429 ร้อยละของความแปรปรวน 4.609 ประกอบด้วยมีตัวแปรทั้งสิ้น 6 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านความวิตกกังวล โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ กลัวสอบถ้าต้องเรียนด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยสอดคล้องกับ เฮิร์ด (Hurd, 2005) ที่แสดงว่า ในเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลนั้น ปัจจัยที่ส่งผลมากน่าจะเป็นด้านอารมณ์ โดยเฉพาะแรงจูงใจและความกังวล อารมณ์ด้านบวกมีผลต่อการเรียนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ในทางตรงกันข้าม อารมณ์ด้านลบ เช่น ความกังวลอาจขัดขวางการเรียนรู้ นอกจากนี้งานวิจัยของ โรเอ็ด (Roed, 2003) พบว่า สถานการณ์ในการเรียนแบบออนไลน์ ควรเป็นสถานการณ์แบบที่เรียกว่า ปลอดภัย (safe zone) ทั้งนี้เพื่อลดความกังวลด้านลบในห้องเรียน และลดความกังวลในการเรียนภาษา

องค์ประกอบที่ 4 มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร 1.258 ร้อยละของความแปรปรวน 4.058 ประกอบด้วยมีตัวแปรทั้งสิ้น 4 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบทำงานเป็นกลุ่ม ผลการวิจัย สอดคล้องกับไมน่าและคณะ (Maina, Waiganjo, Kihoro, & Oboko, 2014) ที่พบว่า การเรียนแบบมีส่วนร่วม เป็นลักษณะการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ เพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ขึ้น จากการมีส่วนร่วมด้วยเพื่อน หรือผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 5 มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร 1.058 ร้อยละของความแปรปรวน 3.412 ประกอบด้วยมีตัวแปรทั้งสิ้น 3 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านสถานการณ์การเรียนรู้ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบไม่มีการควบคุมเวลา ผลการวิจัย สอดคล้องกับอาเบาจ์ และ ดูเลย์ (Arbaugh & Duray, 2002) ที่พบว่า ผู้เรียนที่เคย

เรียนออนไลน์ มีแนวโน้มที่จะชื่นชอบการเรียนแบบออนไลน์ ทั้งนี้ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับแมร์ (Meyers, 2006) ที่พบว่า ผู้เรียนชอบการเรียนแบบเผชิญหน้า มากกว่าในการเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง

5.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่าโปรแกรม Rosetta มีปัญหาเรื่องระบบการล็อกอินเข้าโปรแกรมมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะสถาบันควบคุมปริมาณผู้ใช้ (user) ดังนั้นระบบจึงเข้มงวดกับผู้ล็อกอินเข้ามาใช้ระบบ ทำให้การเข้าใช้ยาก นอกจากนี้อาจเป็นเพราะระบบอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่พอ เมื่อมีผู้ล็อกอินเข้ามาพร้อม ๆ กันในปริมาณมากทำให้มีปัญหาในการล็อกอินเข้าระบบ จากความคิดเห็นที่ว่าโปรแกรมทำให้การเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องง่าย สนุก และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้นั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เซา (Shao, 2009) ที่ศึกษาเรื่องเจตคติ ของ นักศึกษาจีน ในมหาวิทยาลัย จำนวน 80 คน ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ ต่อการเรียนด้วยสื่อผสม ในแง่ที่ว่า สนุกและใช้ง่าย เช่นเดียวกับงานวิจัยของ คูลิก (Kulik, 1994) ที่ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน ที่มีเจตคติเชิงบวกต่อการใช้เทคโนโลยี จะสนใจการเรียนมากขึ้น เมื่อต้องเรียนโดยใช้เทคโนโลยี มีกลุ่มตัวอย่างเพียง ร้อยละ 4.30 ที่ไม่ชอบเรียนกับเทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเรียนกับครู ร้อยละ 3.50 และกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นว่า เรียนไม่เข้าใจเลย ร้อยละ 1.56 กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ เป็นกลุ่มผู้ที่มีเจตคติเชิงลบต่อการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี คิดเป็น ร้อยละ 9.36 ผู้เรียนที่มีเจตคติเชิงลบต่อการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี เป็นผู้ที่ไม่สามารถเรียนด้วยตนเองได้ จากการที่กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ต้องการเรียนกับครู ไม่อยากเรียนกับเทคโนโลยี และเรียนไม่รู้เรื่องเลย สอดคล้องกับ การศึกษาของ ดิงและเซวาร์ (Ting & Chao, 2013) พบว่า ผู้เรียนที่สามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้ จะต้องประกอบด้วย พฤติกรรม แรงจูงใจ และ พุทธิปัญญา คุณลักษณะเหล่านี้ เป็นสิ่งที่ทำให้การเรียนด้วยตนเองประสบผลสำเร็จ นอกจากนี้ ผู้เรียนต้องตระหนักถึงการให้ความร่วมมือในกระบวนการเรียน เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่อยากเรียนโดยใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ที่มีเจตคติเชิงบวก พบว่า มีผู้ต้องการเรียนโดยใช้เทคโนโลยีในปริมาณที่มากกว่า คือ ร้อยละ 7 เมื่อรวมกับผู้ที่มีเจตคติเชิงลบ พบว่า มีผู้ต้องการเรียนโดยใช้เทคโนโลยีในการเรียนเป็นเรื่องง่าย สนุก และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน มีจำนวน ร้อยละ 8.17 และกลุ่มตัวอย่างที่คิดว่า ได้รับความรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น จำนวน ร้อยละ 6.23 รวมทั้ง 3 กลุ่ม มีจำนวน ร้อยละ 21.4 ในขณะที่มีผู้ที่มีเจตคติเชิงลบ มีจำนวน ร้อยละ 9.36 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโปรแกรม Rosetta Stone มีปัญหาเรื่องการล็อกอินมาก คิดเป็นร้อยละ 22.18 ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า การใช้เทคโนโลยีอาจเป็นปัญหากับคนที่ไม่มีอุปกรณ์ในการเรียน เช่น มือถือ หรือ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตมีความเร็วไม่พอ เรื่องนี้เป็นปัญหาของระบบ

อินเทอร์เน็ตที่จัดการเรียนการสอน (LMS) ที่ผู้เรียนใช้ และ/หรือจากสถาบัน ทรอน (Thorne, 2003) กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนออนไลน์นั้น ต้องใช้ระบบเสียงและวิดีโอที่ ต้องการช่องสัญญาณ (bandwidth) ที่กว้างมากพอ

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ การวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการสกัดองค์ประกอบ พบว่า

องค์ประกอบที่ 1 มี 11 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านลักษณะการเรียนรู้ (Learning Style) ปัจจัยที่สำคัญ อันดับแรก คือ เรียนภาษาอังกฤษผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้เข้าใจมากขึ้น ถ้ามีกิจกรรมที่ต้องใช้สมองคิด ในการวิเคราะห์วิจารณ์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เฟเดอริโก (Federico, 2000) ที่ศึกษาลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ในสถานการณ์การเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แบบ Assimilative และ Divergent เป็นกลุ่มที่ชอบการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี มากกว่ากลุ่มอื่น ทั้งนี้ ลักษณะการเรียนรู้แบบ Assimilative คือผู้เรียนที่มีแนวโน้มการเรียนรู้จากการรวบรวมแนวคิด ลักษณะการเรียนรู้แบบ Divergent คือผู้เรียนที่มีแนวโน้มการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่จับต้องได้และการสังเกต ผู้เรียนในกลุ่มนี้จะเรียนรู้ได้ดีในสถานการณ์ที่จับต้องได้ เห็นเด่นชัดในหลากหลายแง่มุม สามารถคิดวิเคราะห์จากการระดมสมอง ชอบทำงานเป็นกลุ่ม และชอบการได้รับผลย้อนกลับ และสอดคล้องกับ ไพร์ดแมน (Friedman, 2002) พบว่า ช่องทางการเรียนรู้จากประสบการณ์ของคอร์ปที่เรียกว่า reflection และ conceptualization เหมาะสมกับการเรียนแบบออนไลน์มากกว่าผ่านช่องทางที่เรียกว่า concrete experience และ active experimentation นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของไวท์ (White, 1995) ศึกษาเปรียบเทียบยุทธวิธีที่ผู้เรียนทางไกลใช้ กับผู้เรียนในชั้นเรียนตามปกติ พบว่า ผู้เรียนทางไกลใช้ยุทธวิธีด้านพุทธิปัญญามากกว่า เนื่องจาก เป็นการชดเชยจากการที่ไม่ได้เรียนโดยตรงกับ ครูในชั้นเรียน

องค์ประกอบที่ 2 มี 6 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านเจตคติ (Attitude) ปัจจัยที่สำคัญ อันดับแรก คือ สามารถเรียนภาษาอังกฤษได้โดยไม่ต้องพึ่งเทคโนโลยี ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ กลุ่มตัวอย่าง มีเจตคติเชิงลบต่อการเรียนด้วยเทคโนโลยี เนื่องจากโปรแกรม Rosetta Stone เป็นโปรแกรมเรียนภาษาอังกฤษที่ไม่มีฟังก์ชันในการทำงานครบตามทฤษฎีของการเรียนออนไลน์ ซึ่งต้องมีคุณลักษณะที่สามารถสร้างสถานการณ์ในการเรียน โดยมีกิจกรรม และเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดได้ สามารถใช้ได้ทั้งออนไลน์ และ ออฟไลน์ มีทั้งรูปแบบซิงโครนัสและอซิงโครนัส มีเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียน เรียนได้อย่างสะดวก (Thorne, 2003)

องค์ประกอบที่ 3 มี 6 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านความวิตกกังวล ปัจจัยที่สำคัญ อันดับแรก คือ กลัวสอบตกถ้าต้องเรียนด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต เนื่องจากโปรแกรม Rosetta Stone เป็นสถานการณ์การเรียนออนไลน์ที่ไม่มีการร่วมมือกัน ไม่มีฟังก์ชันที่ช่วยให้มีปฏิ

สัมพันธ์ ระหว่าง ผู้เรียน/ผู้เรียน ผู้เรียน/ครูได้ ดังนั้นผู้เรียนจึงรู้สึกโดดเดี่ยว รู้สึกกลัว ซิงค์และรีด (Singh & Reed, 2001) ได้กล่าวว่า ระบบที่ช่วยให้มีการร่วมมือกันของผู้เรียน จะต้องเป็นระบบที่มีการโต้ตอบได้ ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ ได้รับผลย้อนกลับได้

องค์ประกอบที่ 4 มี 4 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านการปฏิสัมพันธ์ ปัจจัยที่สำคัญ อันดับแรก คือ ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบทำงานเป็นกลุ่ม ทรอน (Thorne, 2003) ได้ให้ลักษณะของ ระบบการเรียนออนไลน์ว่าควรมีการผสมผสานเทคโนโลยีที่หลากหลาย และให้มีการปฏิสัมพันธ์ และการร่วมมือกัน ระหว่างผู้เรียน เช่นเดียวกับการเรียนในห้องเรียนปกติ

องค์ประกอบที่ 5 มี 3 ตัวแปร เรียกองค์ประกอบนี้ว่า องค์ประกอบด้านสถานการณ์การเรียน ปัจจัยที่สำคัญ อันดับแรก คือ ชอบเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบบไม่มีการควบคุมเวลา การเรียนแบบไม่มีการควบคุมเวลา เป็นข้อดีอย่างหนึ่งของการเรียนออนไลน์ บราวน์ (Brown, 2000) กล่าวถึงข้อดีอย่างหนึ่งของการเรียนด้วยอินเทอร์เน็ต ว่า ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความต้องการ ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน ที่ทำงาน ด้วยความเร็วที่ตนเองพอใจ การที่กลุ่มตัวอย่าง แสดงความคิดเห็นว่า ต้องการเรียนแบบไม่มีการควบคุมเวลา อาจมาจากการที่ครูกำหนดเวลาเข้าเรียนโปรแกรม Rosetta Stone ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่พอใจ



5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลของการวิจัยนี้ ชี้ให้เห็นว่า การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคโนโลยีนั้น ควรคำนึงถึงปัจจัย ต่อไปนี้

1. ซอร์ฟแวร์ที่นำมาช่วยสอน ควรมีฟังก์ชันที่ผู้เรียนสามารถติดต่อ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้ เพื่อผู้เรียนจะสามารถทำงานร่วมกัน เพื่อลดความกังวลที่ต้องเรียนคนเดียว
2. ครูควรทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง คอยแก้ไขปัญหา ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน เพื่อผู้เรียนรู้สึกว่าได้ทำตามลำพัง
3. ควรเลือกซอร์ฟแวร์ที่ใช้งานง่าย มีกิจกรรมที่หลากหลาย และน่าสนใจ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และตอบสนองต่อลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. ระบบปฏิบัติการช่วยการเรียน (LMS) ควรมีประสิทธิภาพ อินเทอร์เน็ตมีช่องสัญญาณที่กว้างพอ ที่จะรองรับการเข้าใช้งานพร้อม ๆ กันได้ และควรมีความเร็วมากพอ ที่จะทำให้ระบบตอบสนองได้เร็ว ไม่ทำให้ผู้เข้าเรียนรู้สึกเบื่อหน่าย เพราะต้องรอให้ระบบตอบสนอง
5. ครูผู้สอน ควรได้รับการอบรม การนำเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ มาใช้ในการสอน เพื่อสร้างการเรียนการสอนในห้องเรียน แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพิ่มมากขึ้น

6. สถานการณ์ในการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี ควรจัดผสมกันระหว่าง การเรียนออนไลน์ แบบซิงโครนัส และอซิงโครนัส

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยนี้ ผู้วิจัยเสนอแนวทางในการทำวิจัยต่อไป ดังนี้

1. ควรทำการศึกษาประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

2. ควรศึกษาความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี

3. ควรศึกษาการเรียนการสอนที่ผสมระหว่างสถานการณ์ในการเรียนแบบซิงโครนัส และอซิงโครนัส



บรรณานุกรม

- Aragon, S. R., Johnson, S. D., & Shaik, N. (2003). *The influence of learning style preferences on student success in online versus face-to-face environments*. **The American Journal of Distance Education**, 16(4), pp.227-244.
- Arbaugh, J., & Duray, R. (2002). Technological and structural characteristics, student learning and satisfaction with web-based courses: An exploratory study of two online MBA programs. *Management and Learning*, 33(3), 331-347.
- Bauer, J., & Kenton, J. (2005). *Toward technology integration in the schools: Why it isn't happening*. **Journal of Technology and Teacher Education**, 13(4), 519-546.
- Benson, Phil & Gao, Xueson. (2008). *Language Learning Strategies Independent Settings*. In Stella Hurd and Tim Lewis (Eds). **Individual Variation and Language Learning Strategies**. pp: 25-40. NY: Multilingual Matters.
- Brooks, J., & Brooks, M. (2001). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. New York, NY: Prentice Hall.
- Brown, H.D. (2001). **Principles of language learning and teaching**. NY: Addison Wesley, Longman.
- Brown, M. (2000). *Web-Based Education: Learning on the Job*. **Computing Canada**, 26(5), 30.
- Chung, Yang-Gyun. et. al. (2005). *Computer-mediated communication in Korean English chatrooms: Tandem learning in an international languages program*. **The Canadian Modern Language Review /La revue canadienne des langues vivantes** 62(1), 49-86.
- Cotton, K. (1991a) *Computer-Assisted Instruction*. Close-Up #10. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory.

- Darhower, M. (2003). *CMC and the five Cs: Bilingual synchronous computer-mediated communication and the national standards*. Paper presented at the **CALICO 2003 Conference**, Ottawa, ON.
- Deci, E. L., and Ryan, R.M. (2000). **Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions**. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Dörnyei, Z. (2001). **Motivational strategies in the language classroom**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dörnyei, Z. (2003). *Attitudes, orientations, and motivations in language learning: Advanced in theory, research, and applications*. **Language Learning**, 53(1), 3-32.
- Dörnyei, Z. (2005). **The psychology of the language learner. Individual differences in second language acquisition**. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ellis, R. (2004). *Individual differences in second language learning*. In A. Davies & C. Elder (eds.), **The handbook of applied linguistics** (pp. 525-551). Oxford, England: Blackwell.
- Fredricks, J., Blumenfeld, P., & Paris, A. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Friedman, L. W. (2002). **The university as learning organization: Some practical approaches**. Retrieved from <http://cisnet.baruch.cuny.edu/papers/ci200202.pdf>
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2003). **Education research an introduction - seventh edition**. 7th ed. Boston, MA: Pearson Education.
- Gardner, R. C. (2005). **Integrative Motivation and second language acquisition**. Canadian Association of Applied Linguistics/Canadian Linguistics Association Joint Plenary Talk, May 30, 2005; London, Ontario. Retrieved October 01, 2018, from <http://publish.uwo.ca/~gardner/docs/caaltalk5final.pdf>
- Garland, Diana Kay. (2002). **Learning style characteristics of the online student: A study of learning styles, learner engagement and gender**. *UMI ProQuest Digital Dissertation –Full Citation & Abstract*. [online], Retrieved Jan 2018 from: <http://www.lib.umi.com/dissertation/fullcit/3074403>. DAI-A63/12.

- Hair, Joseph F., et al. 2010. **Multivariate Data Analysis**. 7th ed. Pearson Prentice Hall.
- Kern, R. G. (1995). *Students' and teachers' beliefs about language learning*, **Foreign Language Annals**, 28, 71-92.
- Howland, J., & Moore, J. (2002). Student perceptions as distance learners in อินเทอร์เน็ต based courses. *Distance Education*, 23(2), 13.
- Hurd, S. (2005). *Autonomy and the Distance Language Learner*. In B. Holmberg, M. Shelley and C. White (Eds.). **Languages and Distance Education: Evolution and Change**. pp. 1-19. Clevedon: Multilingual Matters.
- Kengwe, J., Onchwari, G., & Onchwari, J. (2009). Technology and student learning: Toward a learner-centered teaching model, *AACE Journal*, 17(1), 11-22.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E., & Mainemelis, C. (2000). *Experiential learning theory: Previous research and new directions*. In R. J. Sternberg & L.-f. Zhang (Eds.), **Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles**. pp. 227-248. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kulik, J. (1994). *Meta-analytic studies of findings on computer-based instruction*. In Baker, E. L. and O'Neil, H. F. Jr. (Eds.), **Technology assessment in education and training**. (pp. 9-33). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Lee, K. O. (2003). *The relationship of school year, sex and proficiency on the use of learning strategies in learning English of Korean junior high school students*. **Asian EFL Journal**, 5. Retrieved from http://www.asian-efl-journal.com/sept_18_ok.pdf
- Lin, Antonia. (2003). *An initial study on EFL learners' attitude towards multimedia application in language learning*. **Teaching English with technology. A journal for teachers of English**, 3, pp.3-16.
- MacIntyre, Baker, Susan C., Clement, Richard, Donovan, Leslie A. (2002). *Sex and Age Effects on Willingness to Communicate, Anxiety, Perceived Competence and L2 Motivation Among Junior High School French Immersion Students*. **Language Learning**, 52(3), pp.537-564.
- MacIntyre, P. D., & Charos, C. (1996). *Personality, attitudes, and affect as predictors of second language communication*. **Journal of Language and Social Psychology**, 15, pp.3-26.

- Maina, E. M., Waiganjo, P. W., Kihoro, J., & Oboko, R. (2014). *Students' perceived challenges in an online collaborative learning environment: A case of higher learning institutions in Nairobi, Kenya*. **International Review of Research in Open and Distance Learning**, 15(6). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 1634145750)
- Matzen, N., & Edmunds, J. (2007). Technology as a catalyst for change: The role of professional development. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(4), 417-430.
- Masgoret, A. M., & Gardner, R. C. (2003) *Attitudes, motivation and second language learning: A meta-analysis of studies conducted by R. C. Gardner and Associates*. **Language Learning**, 53, pp.123-163.
- Maxwell, D. (1998). **Technology and foreign language learning. A report to the Charles E. Culpeper Foundation**. Washington, DC: National Foreign Language Center.
- McCombs, B. L., & Vakili, D. (2005). A learner-centered framework for e-learning. *Teachers College Record*. 107(8), 1582 – 1600.
- Meyer, K. A. (2006). When topics are controversial: Is it better to discuss them face-to-face or online? *Innovative Higher Education*, 31(3), 175-186. Retrieved from EBSCO database.
- Mitchell, T. V., Gadbury-Amyot, C. C., Bray, K. K., & Simmer-Beck, M. (2007). Advanced degree seeking students' satisfaction with online courses at UMKC – An early investigation. *Journal of Dental Hygiene [electronic version]*, 81(3), 1- 8. Retrieved from EBSCO database.
- Myers, M., & Halpin, R (2002). Teachers' attitudes and use of multimedia technology in the classroom: Constructivist-based professional development training for school districts. *Journal of Computing in Teacher Education*, 18, 133-140.
- Noels, K. A. (2009). *The Internalisation of Language Learning into the Self and Social Identity*. In Z. Dörnyei & E. Ushioda (Eds.), **Motivation, Language Identity and the L2 Self**. pp.295-313. Bristol: Multilingual Matters.
- Noels, K. A., Pelletier, L. G., Clement, R., & Vallerand, R. (2003). *Why are you learning a second language?: Motivational orientations and self-determination theory*

- (Ed.), **Attitudes, orientations, and motivation in language learning**. Oxford, London: Blackwell Publishing.
- Oxford, R.L. (2008) **Teaching and Researching Language Learning Strategies**. London: Longman.
- Palloff, R., & Pratt, K. (2013). **Lessons from the virtual classroom: The realities of online teaching**. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Park, G. P. (1995). *Language learning strategies and beliefs about language learning of university students learning English in Korea*. **Unpublished Doctoral Dissertation**. The University of Texas at Austin, TX.
- Peacock, M., & Ho, B. (2003). *Student language learning strategies across eight disciplines*. **International Journal of Applied Linguistics**, 13,179-200. doi:10.1111/1473-4192.00043
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Roblyer, M. D., Davis, L., Mills, S., Marshall, J., & Pape, L. (2008). Toward practical procedures for predicting and promoting success in virtual school students. *The American Journal of Distance Education*, 22(2), 90–109.
- Roed, J. (2003). Language learner behaviour in a virtual environment. **Computer Assisted Language Learning**, 16(2-3), 155-172.
- Shao, J. (2012). A study of multimedia application-based vocabulary acquisition. **English Language Teaching**, 5 (10), 202-207
- Shashaani, L. (1995). *Gender differences in mathematics experience and attitude and their relation to computer attitude*. **Educational Technology**, 35(3), pp.32-38.
- Simpson, C., & Du, Y. (2004). *Effects of learning styles and class participation on students' enjoyment level in distributed learning environments*. **Journal of Education for Library and Information Science**, 45(2), pp.123-136.
- Singh, H., & Reed, C. (2001). Achieving Success with Blended Learning. Retrieved 8th May, 2018, from <http://www.centra.com/download/whitepapers/blendedlearning.pdf>

- Stavredes, T. (2011). **Effective online teaching: Foundations and strategies for student success**. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2001). *A capsule history of theory and research on styles*. In R. J. Sternberg & L.-f. Zhang (Eds.), **Perspectives on thinking, leaning, and cognitive styles**. pp. 1-21. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stone, M., & Perumean-Chaney, S. (2011) *The benefits of online teaching for traditional classroom pedagogy: A case study for improving face-to-face instruction*. **MERLOT Journal of Online Learning and Teaching**, 7(3), 393-400. Retrieved from <http://jolt.merlot.org>
- Straub, D., Boudreau, M. and Gefen, D., 2004. *Validation guidelines for IS positivist research*. **Communications of the Association of Information Systems**, 13(24), pp. 380-427.
- Swan, K. (2003). Learning effectiveness: what the research tells us. In J. Bourne & J.C. Moore (Eds) *Elements of Quality Online Education, Practice and Direction*. Needham, MA: Sloan Center for Online Education, 13–45.
- Ting, K., & Chao, M. (2013). *The application of self-regulated strategies to blended learning*. **English Language Teaching**, 6(7), 26-32.
- Thorne, K. (2003). **Blended Learning: How to Integrate Online and Traditional Learning**. UK.: Kogan Page Ltd.
- Verhoeven, L., & Vermeer, A. (2002). *Communicative competence and personality dimensions in first and second language learners*. **Applied Psycholinguistics**, 23, pp.361-374.
- Watson, S. L. & Reigeluth, C. M. (2008). The learner-centered paradigm of education. *Educational Technology*, 48(5), 42-48.
- Waxman, H. C., & Huang, S. L. (1996). *Motivation and learning environment differences in inner-city middle school students*. **The Journal of Educational Research**, 90(2), pp. 93-102.
- White, C. (1995). *Autonomy and strategy use in distance foreign language learning: research findings*. **System**, 23. pp: 207-221.

Yamagata-Lynch, L. (2014). *Blending online asynchronous and synchronous learning*.

The International Review of Research in Open and Distance Learning

15(2). Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl>.

Zhao, Y., Lei, J., Yan, B., & Tan, S. (2004). What makes the difference? A practical analysis of research on the effectiveness of distance education. Available online at <http://ott.educ.msu.edu/literature/report.pdf>.





ภาควิชา

แบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว ขอให้ท่านกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
2. อายุ (1) 16 -17 ปี (2) 18 -19 ปี (3) 20-21 ปี
 (4) 22-23 ปี (5) มากกว่า 23 ปี
3. ปัจจุบันเรียนที่ (1) ตั้งตรงจิตร (2) เทคโนโลยีวิมล ศรียาน (3) วิมลบริหารธุรกิจ
 (4) ม.ราชพฤกษ์ (5) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
4. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ (1) ได้ (2) ไม่ได้
5. เคยใช้อินเทอร์เน็ต ในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม (1) เคย (2) ไม่เคย ในกรณีที่เคย ขอให้ระบุ (1) ใช้ทุกวัน (2) ใช้ทุกครั้งที่ทำการบ้าน (3) นานๆ ครั้ง
6. กรุณาระบุระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิต (1) ดีมาก (2) ดี (3) ปานกลาง (4) พอใช้ (5) อ่อน

ตอนที่ 2 ข้อความต่อไปนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนภาษาอังกฤษ

ขอให้ท่านตอบข้อความในแบบสอบถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง (1, 2, 3, 4, 5) ตามหมายเลขที่ใกล้เคียงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด 5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อย 1 = ไม่เห็นด้วย

กรุณาตอบทุกข้อ และกาเครื่องหมาย ✓ เพียงช่องเดียวในแต่ละข้อ

ไม่มีคำตอบถูกหรือผิดสำหรับแบบสอบถามนี้ คำตอบของท่านจะช่วยให้พัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในอนาคต

ตัวอย่าง

เห็นด้วยมากที่สุด

	5	4	3	2	1
ข้อ 1	✓				

ข้อความ	5	4	3	2	1
ความเชื่อ					
1. การใช้เทคโนโลยีช่วยทำให้ผลการเรียนภาษาอังกฤษดีขึ้น					
2. คิดว่าภาษาอังกฤษยากโดยเฉพาะเมื่อเรียนออนไลน์					
3. คิดว่าสามารถเรียนภาษาอังกฤษได้โดยไม่ต้องพึ่งเทคโนโลยี					
4. คิดว่าเรียนภาษาอังกฤษผ่านทางเทคโนโลยีไม่แตกต่างจากเรียนในห้องเรียนตามปกติ					
เจตคติ					
5. ชอบเรียนทาง Web / อินเทอร์เน็ต มากกว่าเรียนในห้องเรียน					
6. ชอบอ่านภาษาอังกฤษจากอินเทอร์เน็ต มากกว่าจากหนังสือ					
7. การใช้เทคโนโลยีทำให้การเรียนเป็นเรื่องยุ่งยาก					
8. การเรียนการสอน ผ่านทางเทคโนโลยีไม่มีประสิทธิภาพ					
แรงจูงใจ					
9. สนุกกับการเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต					
10. เรียนภาษาอังกฤษทางอินเทอร์เน็ตเพราะต้องการเก่งภาษา					
ความสนใจ					
11. ชอบค้นหาข้อมูลในคอมพิวเตอร์/โทรศัพท์มือถือเพื่อเรียนรู้ภาษาอังกฤษ					
12. ไม่ชอบใช้คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์มือถือ					
ลักษณะการเรียนรู้					
13. เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ได้เข้าใจมากขึ้น ถ้ามีรูปภาพ					
14. เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ได้เข้าใจมากขึ้นถ้ามีเสียงบรรยาย					
15. เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต เข้าใจมากขึ้นถ้ามีกิจกรรมที่ต้องใช้สมองคิด ในการวิเคราะห์ วิจัย					
16. เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต เข้าใจมากขึ้นถ้ามีกิจกรรมที่สนุกสนาน ไม่ก่อให้เกิดความเครียด					

ข้อความ	5	4	3	2	1
17. เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต เข้าใจมากขึ้นถ้ามีการสนทนาโต้ตอบระหว่างผู้เรียน-ผู้เรียน/ผู้สอนได้					
18. เรียนภาษาอังกฤษผ่านอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเองไม่ได้ เพราะบังคับตัวเองให้ตั้งใจเรียนไม่ได้					
19. ชอบทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อน ๆ เมื่อเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต					
20. ชอบเรียนด้วยตนเอง เมื่อเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต					
ยุทธวิธีในการเรียน					
21. มักจดตามคำบรรยายเมื่อฟังจาก VDO/audio					
22. เรียงลำดับกิจกรรมตามความยากง่าย					
23. เชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่กับเดิมกับความรู้ใหม่เมื่อเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต					
24. คิดพิจารณาตามไปด้วยเวลาอ่านภาษาอังกฤษในเว็บไซต์					
25. เลี่ยงหัวข้อยากๆเวลาอ่านภาษาอังกฤษในเว็บไซต์					
26. เดาคำศัพท์ที่ไม่รู้ มากกว่าเปิดดิก เมื่ออ่านบทเรียนในเว็บไซต์					
ความกังวล					
27. กลัวสอบตกถ้าต้องเรียนด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต					
28. รู้สึกกังวลถ้าต้องเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต โดยไม่มีครู					
29. รู้สึกกังวลถ้าต้องใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์มือถือ					
สถานการณ์ในการเรียน					
30. ชอบเลือกหัวข้อเรียนเองเมื่อเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต					
31. ชอบเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต แบบไม่มีการควบคุมเวลา					
32. ต้องการเลือกกิจกรรมการเรียนเอง เช่น ฟัง พูด อ่าน เขียน					
33. ชอบเรียนโดยไม่ต้องเข้าห้องเรียน					
การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น					
34. ชอบเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต แบบทำงานเป็นกลุ่ม					
35. อยากติดต่อกับคนอื่น ๆ ได้ผ่านอินเทอร์เน็ต					

ข้อความ	5	4	3	2	1
การใช้โปรแกรม Rosetta Stone					
36. ช่วยให้ผลการเรียนภาษาอังกฤษดีขึ้นมากกว่าเรียนในห้องเรียน					
37. สามารถพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษได้จริง					
38. หลังจากเรียนจากโปรแกรมนี้รู้สึกมั่นใจมากขึ้นเมื่อสื่อสารกับชาวต่างประเทศ					
39. โปรแกรมนี้ใช้ง่าย ไม่ยุ่งยาก					
40. มีคำอธิบายการใช้ละเอียด					
41. การจัดรูปแบบหน้าจอหลักดี สีสวย น่าสนใจ					
42. ระดับความยากง่ายของภาษาเหมาะสม					
43. การเข้าใช้ log in สะดวก รวดเร็ว					
44. ความรวดเร็วของการประมวลผลเช่น click เข้ากิจกรรมได้เร็ว					
45. รู้สึกมีความสุขในการเรียน					
46. ทำให้อยากเรียนภาษาอังกฤษในระดับสูงขึ้น					
47. พอใจการให้คำตอบหลังจากทำกิจกรรม					
48. ไม่อยากใช้โปรแกรมนี้					
49. อยากให้ใช้โปรแกรมนี้ต่อไป					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกัณฑ์ สุขชื่น

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ (ภาษาไทย)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกัณฑ์ สุขชื่น
(ภาษาอังกฤษ)	Assistant Professor Nattakan Sukchuen, Ph.D.
วัน เดือน ปีเกิด	27 พฤษภาคม 2496 สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา การสอนภาษาอังกฤษ ปีพ.ศ. 2518 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา การสอนภาษา อังกฤษ ปีพ.ศ. 2528 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สหสาขาวิชา การสอน ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ปีพ.ศ. 2548 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประกาศนียบัตร	มหาวิทยาลัยศิลปากร หลักสูตรมัคคุเทศก์ ปีพ.ศ.2530
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	อาจารย์สาขาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ที่ตั้ง จว.นนทบุรี
ประสบการณ์ทำงาน	อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน 1. สอนวิชาภาษาอังกฤษ วิชาที่สอน English for Airline Business, English for Public Relation, English for Tourism, Foundation English I, II, III, Fundamental Writing, English Structure, Reading for Mass Communication, English listening-Speaking, English for Ground and In-flight Attendants, English Required by Graduate School, Research Method for ESP, Phonetics etc. 2. สอนภาษาอังกฤษสำหรับบุคคลทั่วไป ศูนย์ภาษา คณะ มนุษยศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์ 3. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และงานค้นคว้าอิสระ ระดับ มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. ประธานศูนย์พัฒนาภาษาด้วยตนเอง แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. ประธานการสอบสัมภาษณ์ภาษาอังกฤษ นิสิตระดับปริญญาเอก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6. ประธานคณะกรรมการจัดทำชุดวิชาเพื่อการเรียนการสอนทางไกล วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน1 ทบวงมหาวิทยาลัย
7. ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจผลงานทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
8. ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญระดับ 8 เขตการศึกษา 1 จว.นนทบุรี
9. ประธานโครงการหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาคพิเศษ คณะมนุษยศาสตร์
10. ประธานการสอบวิทยานิพนธ์ ภาควิชาภาษาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์
11. กรรมการบริหารคณะมนุษยศาสตร์ ประเภทตัวแทนอาจารย์
12. กรรมการสอบคัดเลือกอาจารย์และพนักงานคณะมนุษยศาสตร์
13. กรรมการตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้าง คณะมนุษยศาสตร์

ชื่อผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

- บทความรายงานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ที่เรียนแบบเน้นการสื่อสารและเรียนแบบเน้นไวยากรณ์ ตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ ปีพ.ศ. 2544
- บทความรายงานวิจัยเรื่องกรณีศึกษาผลการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จว. สกลนคร ที่เรียนด้วยระบบการสอนทางไกลแบบ 2ทางผ่านประชุมผ่านจอภาพ ตีพิมพ์ในวารสารคณะมนุษยศาสตร์ เล่มที่13 ปีพ.ศ. 2548
- บทความรายงานวิจัยเรื่องการศึกษาวเคราะห์ผลการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ที่เรียนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบซิงโครนัสและแบบอซิงโครนัส ตีพิมพ์ในวารสารคณะมนุษยศาสตร์ ปีพ.ศ. 2549
- งานวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนด้วยตนเองบนเว็บ เพื่อเสริมวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 355113 บทเรียนเสริมบนเว็บคณะมนุษยศาสตร์ ปีพ.ศ. 2550

- บทความรายงานวิจัยเรื่อง An Investigation of English Language Learning in Synchronous and Asynchronous e- Learning ตีพิมพ์ในวารสาร Sino-US English Teaching, volume 10, Number 4, April 2013 pp. 287-292 ปีพ.ศ. 2556
- งานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์อันตรกิริยาในเชิงวัจนปฏิบัติศาสตร์ของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ: กรณีศึกษาวัจนกรรมขอโทษ ทูสนันสนุนงานวิจัย คณะมนุษยศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์ ปีพ.ศ. 2558
- บทความเรื่องแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอันตรกิริยาในเชิงวัจนปฏิบัติศาสตร์ : วัจนกรรมขอโทษ วารสารของมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ (ออนไลน์) ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2559
- บทความวิชาการการประชุมระดับนานาชาติ เบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 6 เรื่องการวิเคราะห์อันตรกิริยาในเชิงวัจนปฏิบัติศาสตร์ของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ: กรณีศึกษาวัจนกรรมขอโทษ ณ.มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จว. เชียงใหม่ 2559
- บทความวิชาการการประชุมระดับนานาชาติ เบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 7 เรื่องการประเมินประสิทธิภาพด้านการอ่านภาษาอังกฤษของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ณ.วิทยาลัยอินเตอร์เทค จว.ลำปาง 2560
- บทความวิชาการการประชุมระดับนานาชาติ เบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 8 เรื่อง Do Learner Difference Affect Learning in Technological Environment? ณ.มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จว. กทม 2561
- บทความวิชาการการประชุมระดับนานาชาติ เบญจมิตรวิชาการครั้งที่ 9 เรื่อง Is Reading Strategy Important? ณ. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ รังสิต จว.ปทุมธานี 2562

รางวัลหรือทุนการศึกษาที่ได้รับ

1. ทุนกาญจนาภิเษกเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ณ.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลักสูตรนานาชาติ ปี พ.ศ.2545-2548
2. ทุน Fulbright Junior Research Scholarship, Oregon State University, USA ปี พ.ศ.2547-2548