

การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสาร
และการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต



นายชนทัต บุญชูวงศ์

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

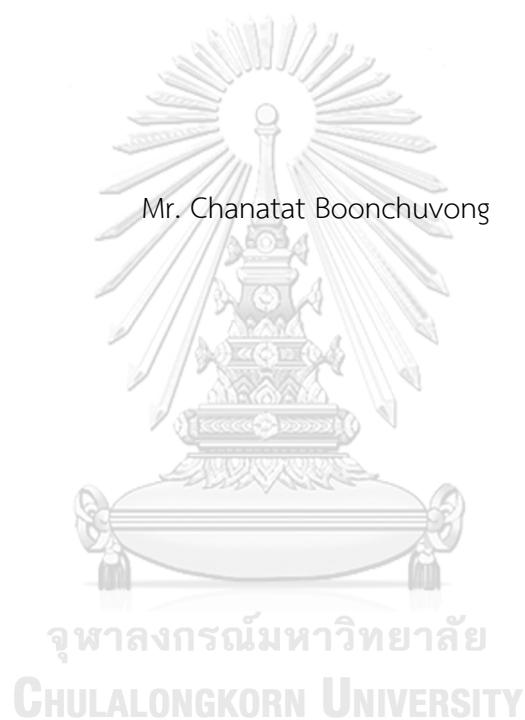
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF SOCIAL MEDIA INSTRUCTION FACTORS AFFECTING ON
COMMUNICATION AND COLLABORATION OF UNDERGRADUATE STUDENTS

Mr. Chanatat Boonchuvong



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Technology and
Communications

Department of Educational Technology and Communications

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อ
สังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน
ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

โดย

นายชนทัต บุญชูวงศ์

สาขาวิชา

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน) วิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ชมนัท บัญชวงศ์ : การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต (A STUDY OF SOCIAL MEDIA INSTRUCTION FACTORS AFFECTING ON COMMUNICATION AND COLLABORATION OF UNDERGRADUATE STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.ประกอบ กรณกิจ, 234 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนิสิต/นักศึกษาจำนวน 213 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .969 สถิติที่ใช้ในศึกษา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย สถิติทดสอบใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) โดยใช้โปรแกรม SPSS และ LISREL ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. อิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่ามีตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันดังนี้ 1) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสาร มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการสื่อสารสูงสุด ($\beta = 0.37$) รองลงมาเป็นการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ ($\beta = 0.21$) และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อการสื่อสาร ($\beta = 0.08$) 2) ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการทำงานร่วมกันได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อการทำงานร่วมกันมากที่สุด ($\beta = 0.33$) รองลงมาเป็นการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ ($\beta = 0.12$) และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ ($\beta = 0.04$)

2. โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ $\chi^2 = 337.213$ df = 143 p = 0.00 GFI = 0.876 AGFI = 0.818 RMR = .009 RMSEA = .072 ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของอิทธิพลที่มีต่อการสื่อสารได้ร้อยละ 42.8 และการทำงานร่วมกันได้ร้อยละ 25

ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ปลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ปลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2560

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษา คอยให้คำแนะนำ กระตุ้นให้ผู้วิจัยมีความมานะพยายามทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีคุณภาพในการปรับปรุงทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา ประธานกรรมการและ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้ข้อคิด และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

กราบบูชาพระคุณครูบาอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความเมตตาอบรมสั่งสอน ทั้งความรู้ด้านวิชาการและความรู้ด้านกระบวนการวิจัย รวมถึงให้ข้อคิดในการดำเนินชีวิตในตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์อันมีค่าเป็นอย่างยิ่งในการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

ขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เป็นอย่างดี ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สมบูรณ์

ขอบคุณ พี่ๆ ทีม PK และพี่ๆท่านอื่นๆ ในภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนเพื่อนๆ ETC 59 ที่ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ และช่วยเหลือเกื้อกูล ตลอดระยะเวลา 2 ปี ณ มหาวิทยาลัย

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และป้าปुरुณที่คอยให้กำลังใจ ตักเตือนและสนับสนุนเป็นกำลังใจมาตลอด จนทำให้ผู้วิจัยสามารถสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฎ
สารบัญตาราง.....	ฏ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฑ
บทที่ 1 บทนำ.....	16
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	16
คำถามการวิจัย.....	21
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	21
ขอบเขตการวิจัย.....	21
1. ประชากรและตัวอย่าง.....	21
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	22
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	23
คำอธิบายกรอบแนวคิด.....	24
การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน.....	24
ปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์.....	26
คำจำกัดความในการวิจัย.....	30
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	31
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
1. การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Instruction).....	33

1.1 ความหมายของการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์.....	33
1.2 ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการเรียนการสอน.....	34
1.3 กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์.....	38
1.4 องค์ประกอบการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์.....	41
2. การสื่อสาร.....	48
2.1 ความหมายของการสื่อสาร.....	48
2.2 ลักษณะการสื่อสาร.....	50
2.3 รูปแบบของการสื่อสาร.....	55
2.4 องค์ประกอบของการสื่อสาร.....	63
3. การทำงานร่วมกัน.....	78
3.1. ความหมายของการทำงานร่วมกัน.....	78
3.2 ลักษณะของการทำงานร่วมกัน.....	78
3.3 ขั้นตอนของการทำงานร่วมกัน.....	81
3.4 องค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน.....	83
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	85
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	98
ประชากรและตัวอย่าง.....	99
ประชากร.....	99
ตัวอย่าง.....	99
ตัวแปรวิจัย.....	100
เครื่องมือวิจัย.....	102
การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	104
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	120

วิเคราะห์ข้อมูล.....	121
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	123
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง.....	126
1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิต	126
1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ...	130
1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์แยกตามประเภทของมหาวิทยาลัย	133
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.....	135
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.....	139
3.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อใช้สร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.....	140
3.2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตกับข้อมูลเชิงประจักษ์	144
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	150
สรุปผลการวิจัย.....	152
1. ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต	152

2. ผลการวิเคราะห์หัตถิทธิพลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน	152
อภิปรายผลการวิจัย	154
1. ผลการศึกษาการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.....	154
2. ผลการวิเคราะห์หัตถิทธิพลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน	156
ข้อเสนอแนะ	158
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้	158
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	159
รายการอ้างอิง.....	161
ภาคผนวก	167
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	168
ภาคผนวก ข กรอบแนวคิดที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถาม	170
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (IOC).....	188
ภาคผนวก ง แบบสอบถามปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต	197
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ด้วยโปรแกรม LISREL .209	
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	234

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	23
ภาพที่ 2	รูปแบบของการทำงานร่วมกัน	84
ภาพที่ 3	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	98
ภาพที่ 4	ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการสื่อสาร.....	111
ภาพที่ 5	ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการทำงานร่วมกัน	113
ภาพที่ 6	ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการ เรียนรู้.....	115
ภาพที่ 7	ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการ เรียนรู้.....	118
ภาพที่ 8	ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการ เรียนรู้.....	120
ภาพที่ 9	โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการ สื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต	149

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	แสดงตารางจำนวนการสุ่ม	100
ตารางที่ 2	ตัวบ่งชี้ที่ภายใต้ตัวแปรที่เป็นตัวที่วัดในการวิจัย.....	101
ตารางที่ 3	โครงสร้างการวัดของตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถาม	105
ตารางที่ 4	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม	107
ตารางที่ 5	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของ องค์ประกอบการสื่อสาร	109
ตารางที่ 6	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการสื่อสาร	110
ตารางที่ 7	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของ องค์ประกอบการทำงานร่วมกัน.....	112
ตารางที่ 8	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการทำงานร่วมกัน.....	112
ตารางที่ 9	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของ องค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้.....	114
ตารางที่ 10	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการใช้สื่อสังคมออนไลน์ใน การพัฒนาการเรียนรู้.....	114
ตารางที่ 11	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ขององค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้	116
ตารางที่ 12	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการใช้สื่อสังคมออนไลน์ใน การจัดการเรียนรู้.....	117
ตารางที่ 13	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ขององค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้.....	119
ตารางที่ 14	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการใช้สื่อสังคมออนไลน์ สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้.....	119

ตารางที่ 15 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.....138

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่สังเกตได้.....143

ตารางที่ 17 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต148



สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 1	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	127
แผนภูมิที่ 2	กลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	128
แผนภูมิที่ 3	ชั้นปีที่ศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	128
แผนภูมิที่ 4	ประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	129
แผนภูมิที่ 5	คะแนนเฉลี่ยสะสมของผู้ตอบแบบสอบถาม	129
แผนภูมิที่ 6	ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการเรียนการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม	131
แผนภูมิที่ 7	กิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม	131
แผนภูมิที่ 8	จำนวนชั่วโมงในการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ผู้ตอบแบบสอบถาม	132
แผนภูมิที่ 9	ช่วงเวลาในการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ผู้ตอบแบบสอบถาม	132
แผนภูมิที่ 10	วันที่เข้าไปเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ผู้ตอบแบบสอบถาม	133
แผนภูมิที่ 11	จำนวนรายวิชาที่มีการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุดของแต่ละมหาวิทยาลัย	134
แผนภูมิที่ 12	จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ของแต่ละมหาวิทยาลัย	134

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ช่วยให้ผู้คนที่อยู่คนละซีกโลกที่ไม่เคยรู้จักกันมาก่อนได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งใจ (Partnership for 21st Century Learning, 2007) ส่งผลให้เทคโนโลยีการศึกษาที่มีความท้าทายใหม่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน เทคโนโลยีเดียวกันอาจมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกันไป การพัฒนาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาจึงไม่ได้จำกัดอยู่แค่การส่งเสริมการเรียนรู้ และผลทางด้านการศึกษาของผู้เรียน (Ren, 2013)

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา การคิดเชิงวิเคราะห์ และการสื่อสารในการทำงานร่วมกัน โดยบริบทของการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาในสังคมไทยจึงมุ่งเน้นไปที่การเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้มีความสามารถในการดำรงชีพหลังจากจบการศึกษาที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและสร้างทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็น (Learning Skill) ซึ่งก็คือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (สุสันหา ยิ้มแย้ม, 2558) ที่ผู้เรียนจะสามารถใช้ทักษะต่างๆ ในการสร้างความรู้ของตนเองอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความชำนาญ และทักษะที่ผู้เรียนควรได้รับเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการทำงานและการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ (P21, 2007) ตามหลักการของแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) จะต้องให้ความสำคัญกับการสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในเรื่อง “การพัฒนาคน” ให้มีทักษะการเรียนรู้และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถเต็มตามศักยภาพที่มีอยู่ในตัวตนของแต่ละบุคคล เป็นกลไกในการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทุนมนุษย์ (Productivity) มีองค์ความรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ รวมทั้งทักษะการดำรงชีวิต และทักษะความรู้ความสามารถ และสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2560) โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovations Skills) ที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วย 1) ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และ 3) การ

สื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Spector et al., 2013) ซึ่งในระดับชั้นเรียนจะต้องมีการออกแบบระบบการเรียนการสอนที่บูรณาการเทคโนโลยีเข้าไปด้วยจึงจะเกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ให้แก่ผู้เรียน ตามแนวโน้มการพัฒนาวิชาชีพครูจะเน้นด้านการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัล จะเน้นในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ของผู้สอน มีการสนับสนุนทรัพยากรการสอนต่างๆ รวมถึงการจัดการอบรมออนไลน์ เพื่อให้ผู้สอนได้เรียนรู้วิธีการสอนใหม่ๆ และสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่มีอยู่ในการส่งเสริมทักษะขั้นสูงให้แก่ผู้เรียน (World Economic Forum, 2015) และสถาบันจะทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ เป็นศูนย์กลางรวบรวมความรู้ที่เชื่อมโยงผู้เรียน ชุมชน และผู้สอนเข้าด้วยกัน โดยที่ผู้สอนจะเปลี่ยนบริบทตัวเองไปเป็นผู้สนับสนุนมากขึ้น ที่ผู้สอนจะต้องมีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (วิชานนท์ สุทธิโส, 2016; ภาสกร เรืองรอง, 2557; กวิภัทร ฉาวชานา, 2559)

Partnership for 21st Century Learning ได้ให้นิยามทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovations Skills) ไว้ว่าเป็นการมุ่งเน้นด้าน ความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการใช้ชีวิตและสภาพแวดล้อมการทำงานชีวิตที่ซับซ้อนขึ้นทุกวันในในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการสื่อสารจะต้องสามารถถ่ายทอดแนวความคิดอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพผ่านการสื่อสารโดยการพูด เขียน หรือสื่อสารผ่านทางอวัจนภาษา สามารถฟังอย่างมีประสิทธิภาพรับรู้ถึงความหมาย ได้รับความรู้ คุณค่า ด้วยทัศนคติที่ดี และมีความตั้งใจในการฟังสามารถสื่อสารให้ตรงกับวัตถุประสงค์ เช่น การแจ้งข่าวสาร การสอนหรือการให้ความรู้ สามารถการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ รู้จักใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างหลากหลายและสามารถเลือกใช้สื่อให้มีประสิทธิภาพให้เหมาะสมกับผลที่ต้องการ และสามารถสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆในที่มีสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย หรือมีการใช้ภาษาที่แตกต่างกัน ส่วนการทำงานร่วมกันจะแสดงให้เห็นถึงการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการให้เกียรติซึ่งกันและกัน และสามารถทำงานร่วมกับทุกกลุ่มได้ มีความยืดหยุ่นในการทำงาน ให้ความสำคัญในการประนีประนอมเพื่อช่วยเหลือให้งานที่มีเป้าหมายร่วมกันได้สำเร็จลุล่วง มีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในงานที่ทำร่วมกัน ให้ความสำคัญกับผลงานของสมาชิกแต่ละคน การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน มีแนวคิดหลักในการจัดการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student-centered) ต่างจากแนวคิดการเรียนแบบดั้งเดิมที่มีผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (teacher-centered) โดยมุ่งเน้นในการสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และทักษะการแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียน ซึ่งการสื่อสารและการทำงานร่วมกันจะช่วยทำให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน และช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อเนื้อหาการสอนมากขึ้น ผลักดันทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกัน (Mikum et al., 2017) เป็นการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ผ่านการใช้เครื่องมือที่ผู้สอน

จัดเตรียมไว้ (Al-Abri et al., 2017) ทำหน้าที่เป็นช่องทางในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้สอน และ ยังยกระดับความสัมพันธ์สนับสนุนให้ผู้เรียนได้สื่อสารพูดคุยระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองรวมถึง แลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูล มากขึ้นผ่านการติดต่อสื่อสารในการทำงานร่วมกัน ลดข้อจำกัดและลด ช่องว่างในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมากขึ้นระหว่างการเรียน (Mikum et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2016; Gikas & Grant, 2013) ด้วยการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาด้วยกัน และ ส่งเสริมในการโต้ตอบการอภิปรายเนื้อหาเกี่ยวกับเพื่อนร่วมชั้นรวมถึงวิจารณ์เพื่อนร่วมชั้น ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนทัศนคติเชิงบวกได้สามารถ มีโอกาสในการสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน ส่งผลให้มีสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นได้ (Chu et al., 2017)

สื่อสังคมออนไลน์ (Online Social Media) มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย และถูกพัฒนาอย่าง ต่อเนื่องเป็นช่องทางในการสื่อสารที่ช่วยให้ผู้คนที่ได้พบสังคมใหม่ ช่วยให้ปรับตัวเข้ากับสังคมใหม่ได้ง่าย ขึ้น (Deandrea et al., 2012) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในมุมมองทางด้านการศึกษา สังคม และ เทคโนโลยี จะถูกเอ่ยถึงในบริบทการใช้เป็นเครื่องมือ ซึ่งในการเรียนระดับอุดมศึกษาจะเน้นในเรื่อง การเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ด้วยตนเองในระหว่างการทำงานกัน ผู้อื่น (Al-Rahmi & Zek, 2016) โดยเครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์สามารถอำนวยความสะดวกในการ แบ่งปันข้อมูลและการเชื่อมโยงกับโปรแกรมอื่นๆ เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ อย่างหลากหลายตามวัตถุประสงค์ในการเรียน และสร้างช่องทางใหม่ในการถ่ายทอดความรู้ระหว่าง ผู้สอนและผู้เรียนซึ่งยังสามารถแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์เนื้อหาการเรียนการสอน และมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและโดยเน้นการใช้กิจกรรม การเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกัน ช่วยกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ภายในห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ร่วมกันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และเครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ก็ยังสามารถนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งใน กลยุทธ์การสอนเพื่อจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จำเป็นสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Gikas, & Grant, 2013; Al-Rahmi & Zek, 2016; Biasutti, 2017; Chu et al., 2017 and Mikum et al., 2017) อีกทั้งยังสามารถสร้างบรรยากาศและประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี การสื่อสารบนสื่อ สังคมออนไลน์ช่วยแรงจูงใจทางการเรียนจากการทำงานร่วมกัน และช่วยอำนวยความสะดวกในการ ติดต่อสื่อสารและลดค่าใช้จ่ายและเวลา อีกทั้งยังเป็นตัวช่วยส่งเสริมสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นมากขึ้น สร้างความเชื่อมั่นในตัวเองของผู้เรียน เกิดการบูรณาการในการ สร้างเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาได้ (Deandrea et al., 2012 and Manca & Ranieri, 2016)

จากการศึกษางานวิจัย พบว่ามีงานวิจัยหลายเรื่องได้ศึกษาการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในระดับอุดมศึกษา และมีหลากหลายเครื่องมือที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ บล็อก (Blog) วิกี (Wiki) กระดานแสดงความคิดเห็น (Discussion Forum) เฟซบุ๊ก (Facebook) ไลน์ (Line) อินสตาแกรม (Instagram) และยูทูบ (Youtube) ซึ่ง Chu et al. (2017) ได้กล่าวว่าวิกี สามารถส่งเสริมทักษะการเขียนร่วมกัน และทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น เช่นเดียวกับ Hazari et al. (2009) พบว่าวิกี สามารถเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนในการพัฒนาทักษะด้านความรู้ความเข้าใจ และสามารถกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกันได้ เช่นเดียวกับการใช้กระดานสนทนา (discussion board & forum) ช่วยส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์แบบกลุ่ม นอกจากนี้ยังสามารถใช้เพื่อแบ่งปันความคิดเห็นผ่านการอภิปรายร่วมกัน สามารถกระตุ้นให้เกิดความเข้าใจของผู้เรียน และสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันในสภาพแวดล้อมเสมือนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Biasutti (2017) ที่ใช้บล็อก (Blog) เป็นเครื่องมือในการสร้างชุมชนเสมือนภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งช่วยส่งเสริมการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา และยังสามารถนำเสนอข้อมูลที่สำคัญต่างๆของมหาวิทยาลัยได้ ส่งเสริมการเข้าถึงสังคมช่วยให้เกิดการบูรณาการในการสร้างเครือข่ายผู้เรียนในสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังส่งเสริมในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ในทางที่ดี และสร้างความเชื่อมั่นในตนเองของผู้เรียน (Deandrea et al., 2012) นอกจากนี้เครื่องมือที่กล่าวมา ยังพบว่ามีการใช้ Web 2.0 เป็นเครื่องมือที่ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในการสร้างเนื้อหาผ่านการสื่อสารระหว่างกัน Gikas & Grant (2013) และ Al-Abri et al. (2017) โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา สร้างการมีส่วนร่วม และการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์ในการทำงานร่วมกันทางไกล เพื่อให้การเรียนรู้ร่วมกันได้ประโยชน์มากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรทำการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อสังคมออนไลน์ และการสื่อสารและการทำงาน พบว่ามีปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน (Woo et al., 2011) 2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน (Al-Abri et al., 2017; Doering et al., 2007; Woo et al., 2011) 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม (Hazari et al., 2009) ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการ

เรียนรู้ ได้แก่ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน (Al-Abri, et al., 2017) 2) การเฝ้าติดตามด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (Al-Abri et al., 2017; Mak & Coniam, 2008; Chu et al., 2017) 3) การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (Chu et al., 2017) 4) ประสิทธิภาพการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน (Al-Abri et al., 2017) 5) กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (Chu et al., 2017; Roschelle and Teasley, 1995; Chu, et al., 2017; Davis & Miyake, 2004; Hazari et al., 2009; Jenkins, 2006; Al-Abri et al., 2017) 6) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน (Al-Abri et al., 2017) ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Du et al., 2013; Leight, 2008; Mak & Coniam, 2008; Al-Abri et al., 2017) 2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา (Hazari et al., 2009; Chu et al., 2017; Chu, 2008; Al-Khanjari et al., 2011; Cole, 2009; Al-Abri et al., 2017; Kirchner and Razmerita, 2015) 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Cole, 2009; Du et al., 2013; Chu et al., 2017)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวเป็นปัจจัยเบื้องต้นที่คาดว่าสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการสื่อสารและการทำงานร่วมกันได้จากการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ เนื่องจากการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ส่งสารที่สามารถถ่ายทอดความคิดได้อย่างชัดเจน เป็นผู้ฟังที่รับรู้ถึงความหมายและคุณค่าจากการฟัง สามารถสื่อสารในสภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลายทางภาษา และการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ยังทำให้เกิดกระบวนการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมผู้เรียนมีความยืดหยุ่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับทุกกลุ่มได้ มีความประนีประนอมเพื่อช่วยเหลือให้งานที่มีเป้าหมายร่วมกันได้สำเร็จลุล่วง และรู้จักใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างหลากหลายและสามารถเลือกใช้สื่อให้มีประสิทธิภาพให้เหมาะสมกับผลที่ต้องการ ซึ่งเป็นผลโดยตรงที่เกิดจากการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Instruction) จึงควรศึกษาปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน เพื่อนำปัจจัยดังกล่าวมาพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้สอนและสถาบันอุดมศึกษา รวมถึงผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ในเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนต่อไป

คำถามการวิจัย

ปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ และ การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัย คือ นิสิต/นักศึกษาปริญญาบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาที่ครอบคลุม 3 สาขาวิชาคือ 1) วิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี 2) วิทยาศาสตร์-สุขภาพ และ 3) มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ และครอบคลุมประเภทของมหาวิทยาลัย 3 ประเภทคือ มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยเอกชน และมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่มีนโยบายการใช้ ICT และ E-learning ในการเรียนการสอน และ/หรือมีการใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Tools) ในการจัดการเรียนการสอน และมหาวิทยาลัยมีการดำเนินการตามนโยบายการใช้ E-learning หรือ ICT อย่างชัดเจนมาไม่ต่ำกว่า 5 ปี และมีหน่วยงานกลางภายในมหาวิทยาลัยในการดูแลจัดการระบบ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน E-Learning และการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

1.2 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิต/นักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่เคยเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์หรือเคยเรียนออนไลน์ จำนวน 213 คน คำนวณขนาดตัวอย่างตามแนวคิดของ Preacher & Coffman (2006) โดยใช้การสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรตาม คือการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ดังนี้

2.1.1 การสื่อสาร วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายใน 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ 4) การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม และ 5) การสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม

2.1.2 การทำงานร่วมกัน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายใน 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) การให้เกียรติซึ่งกันและกัน 2) การยืดหยุ่นในการทำงาน และ 3) มีความรับผิดชอบ

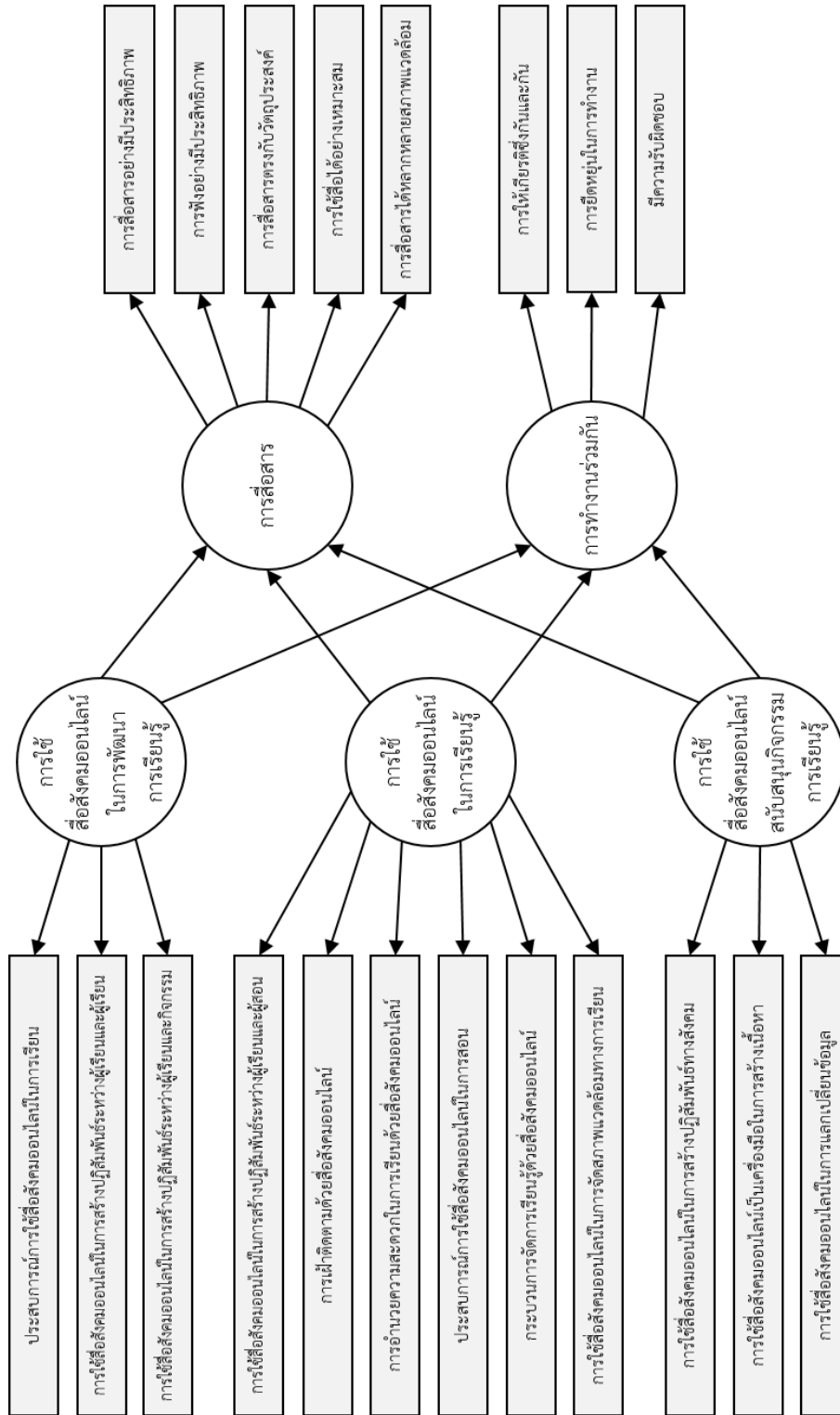
2.2 ตัวแปรต้น คือการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก 3 ตัวแปร ดังนี้

2.2.1 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน 2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน และ 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม

2.2.2 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 6 ตัวแปร ได้แก่ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน 2) การเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ 3) การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ 4) ประสิทธิภาพการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน 5) กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ และ 6) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

2.2.3 การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม 2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา และ 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

คำอธิบายกรอบแนวคิด

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งพบว่ามีปัจจัย 5 ด้านได้แก่ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ 2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ 4) การสื่อสาร และ 5) การทำงานร่วมกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

หนึ่งในทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovations Skills) โดยมุ่งเน้นในการสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และทักษะการแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียน ซึ่งการสื่อสารและการทำงานร่วมกันจะช่วยทำให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน และช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อเนื้อหาการสอนมากขึ้น ผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกัน (Mikum et al., 2017)

การสื่อสารและการทำงานร่วมกันยังเป็นการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ผ่านการใช้เครื่องมือที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ (Al-Abri et al., 2017) ทำหน้าที่เป็นช่องทางในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้สอน และยังยกระดับความสัมพันธ์สนับสนุนให้ผู้เรียนได้สื่อสารพูดคุยระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองรวมถึงแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูล มากขึ้นผ่านการติดต่อสื่อสารในการทำงานร่วมกัน ลดข้อจำกัดและลดช่องว่างในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้นระหว่างการเรียน อีกทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนทัศนคติเชิงบวกได้สามารถมีโอกาสในการสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน ส่งผลให้มีสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นได้ (Mikum et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2016; Gikas & Grant 2013)

ดังนั้นการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน จึงเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ร่วมกัน และส่งเสริมในการโต้ตอบการอภิปรายเนื้อหาเกี่ยวกับเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Chu et al., 2017) โดยอาศัยองค์ประกอบดังนี้

1. การสื่อสาร หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลสามารถถ่ายทอดความคิดสู่บุคคลอื่น สื่อสารได้ตรงกับวัตถุประสงค์และสามารถรับรู้ความหมาย ความรู้ และมีทัศนคติที่ดีในการฟัง สามารถประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม และรู้จักที่จะประเมินประสิทธิภาพและผลกระทบของสื่อต่างๆ ประกอบไปด้วย

1.1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ คือการที่ผู้ส่งสารสามารถถ่ายทอดแนวคิดได้อย่างชัดเจน และมีประสิทธิภาพผ่านการสื่อสาร (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Biasutti, 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Doering et al., 2007; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jang, 2015; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016; Woo et al., 2011)

1.2 การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ คือการที่บุคคลสามารถเป็นผู้ฟังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรับรู้ถึงความหมายรวมถึงความรู้สึก คุณค่า มีความตั้งใจและมีทัศนคติที่ดีในการเป็นผู้ฟัง (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Biasutti, 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Doering et al., 2007; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jang, 2015; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016)

1.3 การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ คือการสื่อสารได้อย่างกว้างขวางตรงกับวัตถุประสงค์ เช่น การแจ้งข่าวสาร การกระตุ้น การสร้างแรงจูงใจ การชักชวน และการสอนหรือการให้ความรู้ (Al-Abri et al., 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Hazari et al., 2009; Jang, 2015; Mak & Coniam, 2008; Woo et al., 2011)

1.4 การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม คือการประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลาย และรู้จักที่จะประเมินประสิทธิภาพและผลกระทบของสื่อต่างๆ (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Doering et al., 2007; Doering et al., 2007; Jang, 2015; Woo et al., 2011)

1.5 การสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม หมายถึง สามารถสื่อสารในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสื่อสารในสถานการณ์ที่มีการสื่อสารหลากหลายภาษา (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Woo et al., 2011)

2. การทำงานร่วมกัน คือการทำงานที่แสดงให้เห็นถึงการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการให้เกียรติซึ่งกันและกัน และสามารถทำงานร่วมกับทุกกลุ่มได้ มีความยืดหยุ่นในการทำงาน ให้มีความสำคัญในการประนีประนอมเพื่อช่วยเหลือให้งานที่มีเป้าหมายร่วมกันได้สำเร็จลุล่วง โดยมีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในงานที่ทำร่วมกัน ให้มีความสำคัญกับผลงานของสมาชิกแต่ละคนส่งผลให้ผู้เรียนได้เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล ประกอบไปด้วย

2.1 การให้เกียรติซึ่งกันและกัน คือการแสดงให้เห็นถึงการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการให้เกียรติซึ่งกันและกัน และสามารถทำงานร่วมกับทุกกลุ่มได้ (Al-Abri et al.,

2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Biasutti, 2017; Chu et al., 2017; Cole, 2009; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Woo et al., 2011)

2.2 การยืดหยุ่นในการทำงาน คือการให้ความสำคัญในการประนีประนอมเพื่อช่วยเหลือให้งานที่มีเป้าหมายร่วมกันได้สำเร็จลุล่วง (Al-Abri et al., 2017; Biasutti, 2017; Cole, 2009; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Woo et al., 2011)

2.3 มีความรับผิดชอบ คือการมีส่วนร่วมในงานที่ทำร่วมกัน โดยมีความรับผิดชอบให้ความสำคัญกับผลงานของสมาชิกแต่ละคนส่งผลให้ผู้เรียนได้เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล (Biasutti, 2017); Chu et al., 2017; Cole, 2009; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Mak & Coniam, 2008)

ปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์เป็นการเรียนการสอนที่ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นช่องทางในการสื่อสารที่ช่วยให้ผู้คนได้พบสังคมใหม่ ช่วยให้ปรับตัวเข้ากับสังคมใหม่ได้ง่ายขึ้น (Deandrea et al., 2012) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอนจะถูกนำมาใช้ในลักษณะของเครื่องมือซึ่งผู้เรียนนั้นจะมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในระหว่างการทำงานกันผู้อื่น (Al-Rahmi & Zeki, 2016) โดยเครื่องมือนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกในการแบ่งปันข้อมูลและการเชื่อมโยงกับโปรแกรมอื่นๆ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบ เป็นแนวทางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน โดยครูผู้สอนสามารถสังเกตพฤติกรรมเพื่อประเมินความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ก็เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะการเรียนรู้ แก้ปัญหาและการทำงานร่วมกัน (Gikas, & Grant, 2013; Al-Rahmi & Zeki, 2016; Biasutti, 2017; Chu et al., 2017 and Mikum et al., 2017)

จากลักษณะของการสื่อสารและการทำงานร่วมกันและการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบที่สอดคล้องกันได้ดังนี้

1. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ คือพื้นฐานทางการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างชาญฉลาด และใช้ความรู้ในการแสดงแนวคิด

ของตนเองเพื่อเป็นผลป้อนกลับเชิงบวกแก่ผู้อื่นในระหว่างการทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ เป็นความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ในอดีตที่ส่งผลถึงปัจจุบัน ประกอบด้วย

1.1 ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน คือความรู้ความสามารถที่สะสมจากการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ในอดีตที่ส่งผลถึงปัจจุบัน เป็นได้ทั้งประสบการณ์ตรง และประสบการณ์ทางอ้อม จนผสมกันเป็นประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น และเรียนรู้ได้เร็วขึ้น ที่กลายเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป (Bozanta & Mardikyan, 2017; DeAndrea et al., 2012; Gikas & Grant, 2013; Kirchner & Razmerita, 2015; Sevük, 2013; Waigumo, 2013)

1.2 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน คือการที่ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างชาญฉลาดในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้สามารถแสดงความคิดเห็นของตนเอง และให้ผลป้อนกลับเชิงบวกแก่ผู้อื่น มีกระบวนการตัดสินใจร่วมกันและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองผ่านการสื่อสาร (Al-Abri et al., 2017; Biasutti, 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Doering et al., 2007; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Woo et al., 2011)

1.3 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม คือการที่ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองผ่านการทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ จากการใช้ความรู้ในการแก้ไขปัญหา โดยที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายและได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง (Biasutti, 2017; Cole, 2009; DeAndrea et al., 2012; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Mak & Coniam, 2008; Sevük, 2013; Waigumo, 2013)

2. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ คือการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้สอนใช้นั้น กระบวนการเฝ้าสังเกตและการติดตามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในระหว่างการทำกิจกรรมออนไลน์ เป็นการ จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการให้เกิดการแก้ปัญหาและมีโต้ตอบในการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และผู้สอนสามารถวิเคราะห์ประเมินเพื่อพัฒนาการสอนได้ซึ่งเกิดจากการสะสมความรู้ความสามารถของผู้สอน ประกอบด้วย

2.1 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน คือการที่ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นจากผู้สอนให้เกิดการพัฒนาทางการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ทำให้

ผู้สอนได้รู้ถึงพัฒนาการของผู้เรียนผ่านทางการสื่อสารบนสื่อสังคมออนไลน์ (Al-Abri et al., 2017; Bozanta & Mardikyan, 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Jamoussi et al., 2014; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Waigumo, 2013)

2.2 การเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ คือกระบวนการที่ผู้สอนคอยเฝ้าสังเกตและติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้เข้าใจถึงสภาพการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการประเมินและปรับปรุงกระบวนการสอน (Al-Abri et al., 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Bozanta & Mardikyan, 2017; Chu et al., 2017; Mak & Coniam, 2008; Sevük, 2013; Waigumo, 2013; Woo et al., 2011)

2.3 การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ คือในระหว่างกิจกรรมการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ ผู้สอนให้ความช่วยเหลือผู้เรียนในเรื่องต่างๆ โดยเน้นการส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเพื่อให้เกิดการสื่อสารในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา และผลักดันให้ผู้เรียนได้พัฒนางานของตนเองหรืองานกลุ่มบนสื่อสังคมออนไลน์ (Al-Abri et al., 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Chu et al., 2017; Cole, 2009; DeAndrea et al., 2012; Gikas & Grant, 2013; Jang, 2015; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016)

2.4 ประสิทธิภาพการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน คือความรู้ความสามารถของผู้สอนที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์การสอน เพื่อนำมาออกแบบกระบวนการจัดการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ให้เหมาะสมกับระดับความรู้ และความต้องการของผู้เรียน รวมถึงความสามารถในการไตร่ตรองและแก้ปัญหาในระหว่างกระบวนการเรียนการสอนได้ (Al-Abri et al., 2017; Chu et al., 2017; Gikas & Grant, 2013; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016)

2.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ คือกระบวนการที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์อันจะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ทักษะการแก้ปัญหาร่วมกัน เจตคติและค่านิยมที่ดี (Al-Abri et al., 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Chu et al., 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Woo et al., 2011)

2.6 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน คือการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ใช้ความรู้เป็นศูนย์กลางเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง (Al-Abri et al., 2017; Asterhan &

Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Cole, 2009; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Woo et al., 2011)

3. การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ คือการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ มีการใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแบ่งปันข้อมูลความรู้ และการแก้ไขเนื้อหาออนไลน์ ตามลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้และสภาพการใช้งานของผู้เรียนเพื่อเกิดการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้เกิดองค์ความรู้และกระบวนการแก้ปัญหาประกอบด้วย

3.1 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม คือเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางให้ผู้เรียนทุกคนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมแสดงความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี และส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (Al-Rahmi & Zeki, 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Bozanta & Mardikyan, 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Waigumo, 2013; Woo et al., 2011)

3.2 การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา คือการใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางของในการติดต่อสื่อสารเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนด้วยการทำงานร่วมกันในและนำความรู้ไปสร้างเป็นเนื้อหาตามความต้องการและสภาพการใช้งานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอน (Al-Abri et al., 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Chu et al., 2017; Cole, 2009; Du et al., 2013; Hazari et al., 2009; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Woo et al., 2011)

3.3 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล คือกระบวนการที่ผู้เรียนสามารถจัดการเนื้อหาและข้อมูลต่างๆ เพื่อพัฒนาผลงานตนเองและสมาชิกกลุ่มบนสื่อสังคมออนไลน์ด้วยเครื่องมือต่างๆ จากการสร้างหรือการแก้ไขเนื้อหาออนไลน์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแบ่งปันให้กับสมาชิกในกลุ่ม (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Bozanta & Mardikyan, 2017; Chu et al., 2017; Cole, 2009; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Woo et al., 2011)

คำจำกัดความในการวิจัย

การสื่อสาร หมายถึง การรับส่งข้อมูลระหว่างบุคคลโดยที่ผู้ส่งสารสามารถถ่ายทอดความคิดสู่บุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน และมีความตั้งใจในการเป็นผู้ฟังเพื่อรับรู้ถึงความหมาย ความรู้ และคุณค่า รวมถึงมีทัศนคติที่ดีในการเป็นผู้รับสาร สามารถสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ เลือกหรือประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลาย สามารถสื่อสารในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างทางภาษาได้

การทำงานร่วมกัน หมายถึง การทำงานที่แสดงให้เห็นถึงการให้เกียรติซึ่งกันและกัน สามารถทำงานร่วมกับทุกกลุ่มได้ มีความเข้าใจถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล มีความยืดหยุ่นในการทำงาน และใช้การประนีประนอมเพื่อช่วยเหลือให้สามารถทำงานได้สำเร็จลุล่วงดังเป้าหมายที่วางไว้ มีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในงานที่ทำร่วมกัน และให้ความสำคัญกับผลงานของสมาชิกภายในกลุ่ม

สื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง สื่อดิจิทัลหรือซอฟต์แวร์ที่ทำงานอยู่บนพื้นฐานของระบบเว็บหรือเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตที่เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการทางสังคม มีผู้สื่อสารขึ้นจากแหล่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ หรือจากประสบการณ์หรือเรื่องราวในชีวิตประจำวัน ในรูปแบบต่างๆ เช่น ข้อความสั้นๆ บทความ รูปภาพ วิดีโอและเพลง แล้วนำมาแบ่งปันเนื้อหา ข้อมูล ข่าวสาร ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเครือข่ายหรือกลุ่มคนที่อยู่ในสังคมเดียวกันได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ประโยชน์ร่วมกัน

การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง การใช้สื่อสังคมออนไลน์มาจัดสภาพแวดล้อมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์จากการเรียนแบบปกติ โดยอาจเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ หรืออาจใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเพียงแค่เครื่องมือประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยที่ผู้สอนใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนได้สื่อสารโต้ตอบกับผู้สอนตามกิจกรรมการเรียนการสอน และผู้เรียนก็สามารถใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ในการทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน

เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง เครื่องมือเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อสารเพื่อช่วยในการสร้าง การแก้ไข และการแบ่งปันเอกสารงาน ซึ่งเป็นได้ทั้งเครื่องมือที่มีให้อยู่แล้วในสื่อสังคมออนไลน์ เช่น การส่งข้อความ (Message) การแสดงความคิดเห็น (Comment) การสร้างบล็อก (Blogs) การแท็ก (Tags) กระดานอภิปราย (Discussion Board) และ การแบ่งปันไฟล์ประเภทต่างๆ (Share Files) เป็นต้น รวมถึงโปรแกรมเสริม (plug in) ที่นำมาใช้เสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันบนสื่อสังคมออนไลน์ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนการสอนบนสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างสะดวกเรียบร้อย และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนได้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน หมายถึง ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ประกอบด้วย การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

2. อาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา นักออกแบบการสอน และผู้ที่สนใจ สามารถพิจารณา นำองค์ประกอบการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์จากข้อค้นพบในผลการวิจัยไปใช้ในการออกแบบและจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์จากองค์ประกอบ 3 ปัจจัยได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างและเพิ่มพูนการสื่อสารและการทำงานร่วมกันแก่ผู้เรียน

3. สถาบันอุดมศึกษา หรือหน่วยงานทางด้านการศึกษา สามารถนำองค์ประกอบไปใช้เป็นแนวทางในเตรียมความพร้อมและพัฒนาบุคลากร คณาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์
 - 1.1 ความหมายของการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์
 - 1.2 ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการเรียนการสอน
 - 1.3 กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์
 - 1.4 องค์ประกอบการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์
2. การสื่อสาร
 - 2.1 ความหมายของการสื่อสาร
 - 2.2 ลักษณะของการสื่อสาร
 - 2.3 รูปแบบของการสื่อสาร
 - 2.4 องค์ประกอบของการสื่อสาร
3. การทำงานร่วมกัน
 - 3.1 ความหมายของการทำงานร่วมกัน
 - 3.2 ลักษณะของการทำงานร่วมกัน
 - 3.3 ขั้นตอนของการทำงานร่วมกัน
 - 3.4 องค์ประกอบการทำงานร่วมกัน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Instruction)

1.1 ความหมายของการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ สามารถเป็นเครื่องมือที่สร้างแรงจูงใจผู้เรียน ช่วยให้ผู้สอนวางแผนจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย และยังเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยอำนวยความสะดวกโดยการใช้เครื่องมือออนไลน์ประกอบในการเรียนการสอน ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ไว้อย่างหลากหลายดังนี้

ทัตชนันท์ พุ่มนุช (2553) กล่าวว่า ความก้าวหน้าของระบบอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ทางสังคม คือ เครือข่ายสังคมที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายว่า “สังคมออนไลน์” (Social Network) โดยเครือข่ายสังคมออนไลน์นี้เป็นพื้นที่สาธารณะที่สมาชิกหรือก็คือคนทุกเพศ ทุกวัย ทุกเชื้อชาติ และศาสนา ทุกระดับการศึกษาอาชีพ และทุกกลุ่มสังคมย่อยจากทั่วโลกเป็นผู้สื่อสาร หรือเขียนเล่าเนื้อหาเรื่องราว ประสบการณ์ บทความ รูปภาพ และวิดีโอ ที่สมาชิกเขียน และทำขึ้นเองหรือพบเจอจากสื่ออื่นๆ แล้วนำมาแบ่งปันให้กับผู้อื่นที่อยู่ในเครือข่ายของตนผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เครือข่ายสังคมออนไลน์เติบโตอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง ก่อให้เกิดวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีของสื่อสังคมออนไลน์หลากหลายประเภท

คันทรส ชำนาญกิจ และ จาริณี อิวชานนา (2558) ได้กล่าวถึงสื่อสังคมออนไลน์ ว่า เป็นสื่อดิจิทัลหรือซอฟต์แวร์ที่ทำงานอยู่บนพื้นฐานของระบบเว็บหรือเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตที่เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการทางสังคม ที่มีผู้สื่อสารจัดทำขึ้น โดยที่ผู้เขียนจัดทำขึ้นเองหรือพบเจอสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราวต่างๆ เหตุการณ์ บทความ ประสบการณ์ รูปภาพ วิดีโอและเพลง แล้วนำมาแบ่งปันเนื้อหา ข้อมูล ข่าวสาร ประสบการณ์และพูดคุยให้ผู้ใช้ในออนไลน์ในเครือข่ายของตนได้รับรู้ ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง กับคนที่อยู่ในสังคมเดียวกันได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ตัวอย่างของสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยน เช่น Facebook, twitter, Google+, Instagram, Line เป็นต้น

พิชิต วิจิตรบุญรักษ์ (2557) กล่าวถึงสื่อสังคมออนไลน์ว่าเป็น สื่อที่ผู้ส่งสารแบ่งปันสาร ซึ่งอยู่ในรูปแบบต่างๆ ไปยังผู้รับสารผ่านเครือข่ายออนไลน์ โดยสามารถโต้ตอบกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารหรือผู้รับสารด้วยกันเองซึ่งสามารถแบ่งสื่อสังคมออนไลน์ออกเป็นประเภทต่างๆ ที่ใช้กันบ่อยๆ คือ บล็อก (Bloggng) ทวิตเตอร์และไมโครบล็อก (Twitter and Microblogging) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking) และการแบ่งปันสื่อทางออนไลน์ (Media Sharing)

ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง และคณะ (2557) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่การคำนึงถึงสภาพแวดล้อมในการเรียน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนได้ตลอดเวลาส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อที่หลากหลายรูปแบบและจากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่ถูกพัฒนาตามศักยภาพและความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองตามความต้องการของตนเองได้ ทั้งในรูปแบบของตัวอักษร รูปภาพ ภาพสร้างสรรค์จำลอง (Animation) สถานการณ์จำลอง (Simulation) เสียงและภาพเคลื่อนไหว (Audio and Video Sequences) กลุ่มอภิปราย (Peer and Expert Discussion Groups) และการปรึกษาออนไลน์ (Online Mentoring)

Social Network คือ การที่ผู้คนสามารถทำความรู้จัก และเชื่อมโยงกันในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง หากเป็นเว็บไซต์ที่เรียกว่าเป็น เว็บ Social Network ก็คือเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงผู้คนไว้ด้วยกัน (กติกาสายเสนีย์, 2550)

Social Network คือ การเชื่อมโยงประชากรเข้าด้วยกัน (อนงค์นาฏ ศรีวิหค, 2551)

Social Network คือ เครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นปรากฏการณ์ของการเชื่อมต่อระหว่างบุคคลในโลกอินเทอร์เน็ต และยังหมายถึงการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ (อิทธิพล ปรีดิประสงค์, 2552)

จากแนวคิดที่ได้กล่าวมา อาจกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์หมายถึง การใช้สื่อสังคมออนไลน์มาจัดสภาพแวดล้อมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์จากการเรียนแบบปกติ โดยอาจเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ หรืออาจใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเพียงแค่เครื่องมือประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยที่ผู้สอนใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนได้สื่อสารโต้ตอบกับผู้สอนตามกิจกรรมการเรียนการสอน และผู้เรียนก็สามารถใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ในการทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน

1.2 ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการเรียนการสอน

สื่อสังคมออนไลน์สามารถแบ่งประเภทได้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน โดยสื่อสังคมออนไลน์แต่ละประเภทก็จะมีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับว่าจะแบ่งประเภทในแง่มุมใด แต่ในทางการศึกษา ได้มีนักการศึกษาแบ่งประเภทของสื่อสังคมออนไลน์เอาไว้ ดังต่อไปนี้

Smith (2016) ได้แบ่งประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ตามการใช้งานต่างๆ ออกเป็น 13 ประเภท ดังนี้

1. บล็อก (Blogs) เช่น Blogger และ WordPress
2. วิกี (Wikis) เช่น Wikipedia และ Wikimedia
3. กูเกิล แอปส์ (Google Apps) เช่น Google Calendar, Google Docs
4. การแบ่งปันรูปภาพ (Image sharing) เช่น Flickr, Instagram และ Pinterest
5. โซเชียลบุ๊กมาร์ก (Social bookmarking) เช่น Delicious
6. สังคมเครือข่าย (Social Network) เช่น Facebook และ Google+
7. เว็บไซต์กลุ่มข่าวสาร (Social news sites) เช่น Reddit
8. การสื่อสารทางเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (VOIP and Instant messaging) เช่น Skype, Google talk/chat
9. เครือข่ายการประดิษฐ์ของตัวเอง (Do-it-yourself networks) เช่น Ning
10. การแบ่งปันไฟล์ (File sharing) เช่น Dropbox, Google Drive และ BitTorrent
11. การแบ่งปัน (Video sharing) เช่น YouTube และ Vine
12. โปรแกรมที่ใช้ระบบบอกตำแหน่งเป็นฐาน (Location-based applications) เช่น Foursquare และ Google Maps
13. ไมโครบล็อก (Microblogs) เช่น Twitter

นพสิทธิ์ ไตรสิทธิวัฒน์ (2556) แบ่งประเภทของ Social Media แบ่งออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ 1) ประเภทการเขียนบทความ (Web Blog) 2) ประเภทแหล่งข้อมูล หรือความรู้ (Data/Knowledge) 3) ประเภทเกมออนไลน์ (Online Games) 4) ประเภทชุมชนออนไลน์ (Community) 5) ประเภทฝากรูปภาพ (Photo Management) 6) ประเภทสื่อ (Media) และ 7) ประเภทซื้อ-ขาย (Business/ Commerce) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประเภทการเขียนบทความ (Web Blog) เป็นระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System: CMS) รูปแบบหนึ่ง ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถเขียนบทความที่เรียกว่าโพสต์ (Post) และทำการเผยแพร่ได้ง่าย เป็นการเปิดโอกาสให้คนที่มีความสามารถในด้านต่างๆ สามารถเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวด้วยการเขียนได้อย่างเสรี

2. ประเภทแหล่งข้อมูล หรือความรู้ (Data/ Knowledge) เป็นเว็บที่รวบรวมข้อมูลความรู้ในเรื่องต่างๆ ในลักษณะเนื้อหาอิสระ ทั้งวิชาการ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สินค้า หรือบริการ โดยมุ่งเน้นให้บุคคลที่มีความรู้ในเรื่องต่างๆ เป็นผู้เข้ามาเขียนหรือแนะนำไว้ ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นนักวิชาการ นักวิชาชีพ หรือผู้เชี่ยวชาญ ที่เห็นได้ชัดเจน เช่น Wikipedia, Google Earth เป็นต้น

3. ประเภทเกมออนไลน์ (Online Games) เป็นเว็บที่นิยมมากเพราะเป็นแหล่งรวบรวมเกมไว้มากมาย จะมีลักษณะเป็นวิดีโอเกมที่เล่นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเกมออนไลน์นี้ ผู้เล่นสามารถที่จะสนทนา เล่น แลกเปลี่ยนสิ่งของในเกมกับบุคคลอื่น ๆ ในเกมได้ และสาเหตุที่มีผู้นิยมมากเนื่องจาก ผู้เล่นได้เข้าสังคมจึงรู้สึกสนุกที่จะมีเพื่อนเล่นเกมไปด้วยกันมากกว่าการเล่นคนเดียว อีกทั้งมีภาพที่สวยงาม และมีกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่ม เช่น อาวุธ หรือเครื่องแต่งตัวใหม่ ๆ ที่สำคัญสามารถที่จะเล่นกับเพื่อน ๆ แบบออนไลน์ได้ทันที เช่น Word of Warcraft, League of Legends, Star Craft เป็นต้น

4. ประเภทชุมชนออนไลน์ (Community) เป็นเว็บที่เน้นการหาเพื่อนใหม่ หรือการตามหาเพื่อนเก่าที่ไม่ได้เจอกันนาน การสร้าง Profile ของตนเอง โดยการใส่รูปภาพ, กราฟฟิคที่แสดงถึงความเป็นตัวตนของเรา (Identity) ให้เพื่อนที่อยู่ในเครือข่ายได้รู้จักเรามากยิ่งขึ้น และยังมีลักษณะของการแลกเปลี่ยนเรื่องราว ถ่ายทอดประสบการณ์ต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น Facebook, Google Plus เป็นต้น

5. ประเภทฝากรูปภาพ (Photo Management) เว็บที่เน้นฝากเฉพาะรูปภาพโดยการ Upload รูปภาพจากกล้องถ่ายรูป หรือโทรศัพท์มือถือไปเก็บไว้บนเว็บ ซึ่งสามารถแชร์ภาพ หรือซื้อขายภาพกันได้ เช่น Instagram, Flickr, Pinterest เป็นต้น

6. ประเภทสื่อ (Media) เว็บที่ใช้ฝาก หรือแบ่งปันไฟล์ประเภท Multimedia อย่าง คลิปวิดีโอ ภาพยนตร์ เพลง ฯลฯ โดยใช้วิธีเดียวกันกับแบบเว็บฝากภาพ แต่จะเน้นเฉพาะไฟล์ที่เป็น Multimedia เช่น YouTube, Ustream, Vimeo เป็นต้น

7. ประเภทซื้อ-ขาย (Business/ Commerce) เป็นเว็บที่ทำธุรกิจออนไลน์ที่เน้นการ ซื้อ-ขายสินค้า หรือบริการต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์ (e-Commerce) เช่นการซื้อขายรถยนต์ หนังสือ หรือที่พักอาศัย เว็บที่ได้รับความนิยมมาก เช่น Amazon, eBay, Lazada เป็นต้น แต่เว็บไซต์ประเภทนี้ยังไม่ถือว่าเป็น Social Network ที่แท้จริง เนื่องจากไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการแชร์ข้อมูลกัน นอกจากเน้นการสั่งซื้อ และแนะนำสินค้าเป็นส่วนใหญ่

Yadav & Srivastava (2013) ได้แบ่งประเภทสื่อสังคมออนไลน์ตามจุดประสงค์ของการใช้งานเครื่องมือเอาไว้ดังนี้

1. Networking เป็นสื่อที่ผู้ใช้สามารถสร้างข้อมูลส่วนตัว แบ่งปันข้อมูลและสนทนาผ่านเครือข่ายได้ เช่น Facebook, Google+, Edmodo, LinkedIn, Yammer.

2. closed community network เป็นสื่อที่เป็นเครือข่ายแบบปิด กล่าวคือ ผู้ใช้จะต้องเชิญผู้ใช้คนอื่นๆก่อนผู้อื่นจึงจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อาจอยู่ในรูปแบบ กระดานสนทนา บล็อกต่างๆ เช่น Ning, Diaspora.

3. Video, audio and photo sharing โดยผู้ใช้สามารถอัปโหลดและแบ่งปันรูปภาพ วิดีโอได้อย่างอิสระ ผู้ใช้ทั่วโลกสามารถเข้าถึงได้ เช่น Flickr, YouTube, iTunes U, Vimeo, SoundCloud.

4. Blog ผู้ใช้สามารถนำเสนอข้อมูลในประเด็นต่างๆผ่านข้อความ ภาพ วิดีโอ ซึ่งอาจเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิต ความสนใจ ข่าวสารต่างๆ ฯลฯ เช่น WordPress, Blogger.

5. Micro-blogs and micro-forums ผู้ใช้สามารถโพสต์ข้อความสั้นๆเพื่อบอกเล่าเรื่องราวต่างๆให้แก่ผู้อื่น เช่น Twitter, Yammer, Tumblr, Plurk.

6. Geolocation ผู้ใช้สามารถบันทึกและชมตำแหน่งที่อยู่ของตนเองและผู้อื่นได้ เช่น FourSquare

7. วิกิ ผู้ใช้สามารถสร้าง แก้ไข และแบ่งปันเนื้อหาเกี่ยวกับหัวข้อต่างๆได้ เช่น Wikipedia, Wikispaces, Educational Wikis.

8. News aggregators and social bookmarks ผู้ใช้สามารถเข้าไปดูข่าวสาร เรื่องราวรูปภาพที่ผู้ใช้คนอื่นๆได้นำมาแบ่งปัน ที่มีการปรับให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา เช่น Digg, StumbleUpon, Delicious, Pinterest.

9. Forums, message boards and discussions ผู้ใช้สามารถใช้เครื่องมือนี้เป็นสื่อกลางในการสนทนาในประเด็นต่างๆโดยมีหัวข้อหลักและผู้คนเข้ามาร่วมกันแสดงความคิดเห็น เช่น Forumotion, Power Boards, Google Moderator

สื่อสังคมออนไลน์สามารถแบ่งประเภทได้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน โดยสื่อสังคมออนไลน์แต่ละประเภทก็จะมีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับว่าจะแบ่งประเภทในแง่มุมใด อาจแบ่งได้ตามการใช้งานต่างๆ ในการใช้เพื่อสร้างข้อมูลส่วนตัว แบ่งปันข้อมูลและสนทนาผ่านเครือข่ายได้ หรือการนำเสนอข้อมูลในประเด็นต่างๆ ผ่านข้อความ ภาพ วิดีโอ โดยสามารถสรุปประเภทสื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนได้ดังนี้ 1) บริการเว็บสื่อสังคม

ออนไลน์ 2) เว็บเพื่อแบ่งปันสื่อและส่งข้อความ 3) เว็บสำหรับการสร้างเนื้อหาและเว็บบล็อก 4) เว็บกระดานสนทนาและการอภิปราย 5) ระบบบริหารจัดการเรียนรู้

1.3 กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ เป็นการส่งเสริมการใช้ Social Media ในการจัดการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญในการส่งเสริมและผลักดันให้ผู้สอนสามารถนำเอาเครื่องมือออนไลน์ที่มีอยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนรู้ เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา และสถานที่ ก่อให้เกิดการเรียนรู้แบบไม่มีที่สิ้นสุด โดยเครื่องมือที่ทางสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน

สุกานดา มีสุขศรี (2556) แนะนำให้ครูนำไปปรับใช้การนำ Social Media มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1) Facebook คือ เว็บไซต์สำหรับให้ครู และนักเรียนสามารถสื่อสาร และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันได้ โดยการตั้งกลุ่มรายวิชา เพื่อการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน

2) Wordpress คือ เว็บไซต์สำเร็จรูป หรือบล็อก ที่นักเรียน และครูสามารถสร้างบล็อกส่วนตัว หรือในแต่ละรายวิชา สำหรับเผยแพร่บทเรียนในแต่ละรายวิชา หรือสร้างปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนได้

3) YouTube คือ เว็บไซต์ที่ใช้ในการแบ่งปันไฟล์วิดีโอ สามารถอัปโหลด และเผยแพร่วิดีโอการสอนผ่านเว็บไซต์นี้ได้ ใช้วิดีโอที่มีอยู่บนเว็บไซต์เป็นสื่อในการเรียนการสอน และนักเรียนสามารถเผยแพร่ผลงานของตนเองให้เพื่อน ๆ และครูได้แสดงความคิดเห็น

4) Twitter คือเว็บไซต์ที่ใช้ในการสื่อสารข้อความสั้น ๆ ได้ต่อกันอย่างรวดเร็ว

5) Slideshare คือเว็บไซต์ที่ใช้ในการแบ่งปันเอกสารต่างๆ

เครื่องมือออนไลน์ที่มีอยู่อย่างหลากหลายบนอินเทอร์เน็ตนั้น มีประสิทธิภาพสำหรับการใช้งานที่แตกต่างกัน โดยนับวันจะพัฒนา และเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยที่ผู้สอนสามารถดึงเครื่องมือเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม และอย่างยั่งยืน การที่ผู้สอนมีความเข้าใจในเทคนิค ของเครื่องมือ ผนวกกับกลยุทธ์การสอน และสร้างให้เกิดเป็นรูปแบบที่น่าสนใจสำหรับนักเรียนนั้น นับเป็นสิ่งที่ทำหายอย่างยิ่งสำหรับผู้สอน (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน, 2554)

แม้ว่าการใช้งานสื่อสังคมหลักๆ นั้นจะเกี่ยวกับการสื่อสาร แต่เราก็สามารถนำมาพัฒนาให้เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ซึ่งวัตถุประสงค์หลักในการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอนนั้นเพื่อที่จะส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอน เช่นการใช้ Facebook หรือสื่อสังคมอื่นๆ จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีช่องทางในการสื่อสารแบบเปิดและเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความจดจ่อในการเรียนการสอน (Dyson, Vickers, Turtle, & Cowan, 2015; Hamid, Waycott, Kurnia, & Chang, 2015; Sugimoto, Hank, Bowman, & Pomerantz, 2015)

กิจกรรมการใช้สื่อสังคมนั้นมีหลากหลาย เช่น การสื่อสารกับเพื่อน การติดตามข่าวสาร การแลกเปลี่ยนรูปภาพและภาพเคลื่อนไหว การอภิปรายเรื่องราวสาธารณะ รวมไปถึงการส่งข้อความแบบทันทีและการเล่นเกม ซึ่งกิจกรรมที่ได้กล่าวถึงนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนจดจ่อกับการเรียน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนผ่านสื่อสังคม (Davis et al., 2012; Lan, Gou, & Xi, 2011; Sobaih & Moustafa, 2016)

Sobaih (2016) ได้ศึกษาเรื่องการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าและผลของการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยพบว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ซึ่งในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ผู้เรียนและผู้สอนจะต้องมีการสื่อสารสองทาง กล่าวคือจะต้องมีการให้ข้อมูลและการรับข้อมูล ซึ่งได้สรุปรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ เอาไว้ดังนี้

1. Friends เป็นการเรียนรู้โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งจะเป็นการสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
2. Fresh news การคงอยู่กับบทเรียน โดยการนำเสนอข้อมูลทันสมัย
3. Following การอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้และแนวคิดต่างๆ จากการติดตามในสื่อสังคม
4. Sharing การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ ร่วมกัน
5. Public issues การส่งเสริมความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการศึกษาประเด็นต่างๆ
6. Tagging การติดตามและการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน
7. Instant message ทำให้เกิดการเรียนรู้โดยทันทีทันใด
8. Games เป็นการส่งเสริมการใช้เกมส์เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีไหวพริบและเชาว์ปัญญา

รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคม (The use of social media for higher education)

1. การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนผ่านสื่อสังคม จะสามารถสร้างเครือข่ายของสถานศึกษาทั้งศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่า
2. การสร้างเครือข่ายผ่านทาง Facebook และ Blackboard เพื่อให้ผู้เรียนจะสามารถเข้ามาตรวจสอบภาระงานและการแจ้งข่าวสารต่างๆ
3. การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
4. การสร้างคลังความรู้และเนื้อหาที่เรียนในชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดมาศึกษาด้วยตนเองได้
5. การจัดให้มีการอภิปรายและการทำงานกลุ่ม
6. การสร้างกลุ่มเพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน
7. ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยการสร้างความคงทนในการเรียนรู้
8. จัดหาโปรแกรมการเรียนเฉพาะทางที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

Asterhan and Bouton (2017) ได้ศึกษาเรื่องผลของกิจกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอนกับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมเอาไว้ 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) Administrative messages 2) Snapshots 3) Content summaries 4) Copying และ 5) Peer assistance ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. Administrative messages เป็นการส่งข้อความเพื่อพูดคุยเกี่ยวกับภาระงานและการนัดหมายเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆในชั้นเรียน
2. Snapshots เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของตนเองถ่ายภาพผู้สอนในการใช้สื่อในห้องเรียนพร้อมทั้งโพสต์แบ่งปันในกลุ่มผู้เรียน
3. Content summaries เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้จดบันทึกสิ่งที่ได้เรียนในชั้นเรียนและสื่อที่ใช้ในการอ่านเพื่อทบทวนและนำไปแบ่งปันในกลุ่มของผู้เรียนผ่านสื่อสังคม
4. Copying เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนนำเสนอและแบ่งปันวิธีการในการแก้ไขประเด็นปัญหาหรืองานที่ได้รับมอบหมาย หรือเป็นประเด็นที่น่าสนใจ โดยอาจนำมาจากสิ่งที่เคยพบนอกห้องเรียนแล้วอยากนำมาแบ่งปันกับเพื่อน

5. Peer assistance เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปรึกษาโดยการถามและตอบในกลุ่มผู้เรียนด้วยกันเอง

กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ มีลักษณะคล้ายกับกิจกรรมในห้องเรียนทั่วไป เพียงแต่จะใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรม โดยมีการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และมีการสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกันในสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งสามารถสรุปกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ได้ดังนี้ 1) ทำแบบทดสอบก่อน – หลังเรียน 2) เป็นช่องทางการรับคำชี้แจงรายวิชา หรือรับการมอบหมายงานจากผู้สอน 3) การดาวน์โหลดและการอ่านเอกสารประกอบการเรียน 4) ศึกษาเนื้อหาการเรียน 5) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือการอภิปราย 6) ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม 7) ใช้ติดต่อผู้สอน หรือผู้เรียนคนอื่นๆ 8) สร้างเนื้อหารูปภาพหรือวิดีโอ บล็อกส่วนตัว 9) ใช้เป็นช่องทางการส่งงาน

1.4 องค์ประกอบการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีการใช้เครื่องมือออนไลน์ต่างๆ ประกอบในการเรียนการสอน ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องการ ที่ผู้สอนจะต้องหีบองค์ประกอบที่เหมาะสมมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้ได้จุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่วางเอาไว้ ซึ่งมีผู้ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ไว้ ดังนี้

ธนวัฒน์ วรณประภา (2560) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์โดยแบ่งตามบทบาทของครูผู้สอน และ บทบาทของผู้เรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. บทบาทของครูผู้สอน สื่อสังคมออนไลน์นี้ได้ถูกสร้างและพัฒนาขึ้นมาเพื่อการจัดการเรียนการสอนของครู ฉะนั้นครูจะต้องนำเอาคุณสมบัติต่างๆของสื่อสังคมออนไลน์ไปปรับใช้ในการเรียนการสอนด้วยตนเอง ได้แก่

1.1 ครูใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการกระตุ้นสร้างควมน่าตื่นตาตื่นใจให้กับผู้เรียนในชั้นการนำเข้าสู่บทเรียน โดยการเปิดวิดีโอที่เกี่ยวข้อกับเนื้อหาในคาบนั้นๆ จาก YouTube รวมทั้งใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการติดตามความก้าวหน้าหลังจากมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ทำ

1.2 ครูสามารถให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนได้อย่างทันทีเมื่อมีการซักถามเข้ามาในสื่อสังคมออนไลน์

1.3 สื่อสังคมออนไลน์ส่งเสริมให้ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนจะได้มีความใกล้ชิดกัน มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน จะช่วยให้การเรียนการสอนนั้นดีขึ้น ผู้เรียนไม่ได้ตกอยู่ในสถานการณ์ของความตึงเครียด

1.4 ครูสามารถติดตามงานที่ได้มอบหมายให้กับผู้เรียนและโต้ตอบได้อย่างทันถ่วงที

1.5 ครูสามารถตอบข้อคำถามจากผู้เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา

1.6 ครูสามารถสร้างสื่อต่างๆ ด้วยการถ่ายคลิปวิดีโอการสอน แล้วนำมาโพสต์ในสื่อสังคมออนไลน์ได้ อีกทั้งสามารถนำข้อมูลความรู้ที่ครูจัดเตรียมไว้ในรูปของไฟล์ Word หรือไฟล์ PDF โพสต์ในสื่อสังคมออนไลน์ให้ผู้เรียนได้อ่านมาล่วงหน้าก่อนเข้าห้องเรียน

2. บทบาทของผู้เรียน ผู้เรียนทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย สามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างหลากหลาย นอกจากเพื่อการพักผ่อนสร้างความบันเทิงให้กับผู้เรียนเอง ยังสามารถนำมาใช้ในการเรียน ได้แก่

2.1 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยตนเอง ซึ่งสามารถทำการบ้านไปพร้อมกันได้ด้วยเทคโนโลยีเรียลไทม์ โดยการใช้คุณสมบัติของโปรแกรม Google doc ที่สามารถพิมพ์ข้อความในเอกสารออนไลน์และสามารถตอบโต้ทำงานร่วมกันได้ในเอกสารเดียวกัน

2.2 สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น เช่น เมื่อครูได้กำหนดประเด็นให้อภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนแต่ละคนจะมีเวลาสืบค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อร่วมกันเขียนอภิปรายในหน้าจอหลักของสื่อสังคมออนไลน์นั้นๆ อีกทั้งสื่อสังคมออนไลน์สามารถตอบสนองกับรูปแบบการเรียนรู้ (Learning style) ที่หลากหลายได้

2.3 หากผู้เรียนเกิดข้อสงสัยหรือมีปัญหาระหว่างการทำการบ้าน หรือการค้นคว้าเพื่อรายงาน ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับครูได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่ขาดช่วง ซึ่งหากเป็นเมื่อ 10 ปีที่แล้วอาจจะต้องนำข้อสงสัยมาถามครูในวันรุ่งขึ้นหรือสอบถามครูในช่วงโมงสอนก็ทำให้ผู้เรียนขาดช่วงในความอยากเรียนรู้ได้

2.4 สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนให้ผู้เรียนมีวินัย มีความรับผิดชอบต่อการเรียนด้วยตนเอง

เนื่องจากสื่อสังคม หรือ Social Media เป็นสื่อที่ทรงพลัง และมีอิทธิพลต่อสังคมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ดังนั้นในทางปฏิบัติ เพื่อก่อให้เกิดคุณภาพ และประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับการ

นำมาใช้ในการเรียนการสอนนั้น ผู้ใช้สื่อสังคมต้องคำนึงถึงกฎเกณฑ์ และแนวปฏิบัติต่อการใช้สื่อโซเชียลมีเดียในประเด็นสำคัญบางประการ

NSW Department of Education (2016) ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านการศึกษาของประเทศออสเตรเลีย ได้ให้หลักการของการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ดังนี้

1. ต้องรู้ถึงแนวนโยบายขององค์กร/หน่วยงาน ต่อการใช้สื่อโซเชียลมีเดียเพื่อการพัฒนางาน
2. ต้องตระหนักในการใช้สื่อโซเชียลมีเดียว่า สื่อดังกล่าวนี้จะเป็นสื่อที่มีรูปแบบ และลักษณะของระบบการทำงานแบบผสมผสาน ทั้งการประสานงาน และการสานคนในองค์กร
3. ต้องมีความชัดเจนในการกำหนดบทบาทหน้าที่ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในประเด็นหรือสาระที่เกิดขึ้นจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์
4. คำนึงถึงอยู่เสมอว่าขั้นตอนการดำเนินงานจะทำอะไรก่อน-หลังในการใช้สื่อโซเชียลมีเดียทุกครั้ง
5. คำนึงถึงหลักสำคัญของการให้เกียรติ ผู้ที่เป็นเจ้าของ
6. พึงใช้สื่อโซเชียลมีเดียอย่างระมัดระวัง
7. ใช้สื่อโซเชียลมีเดียอย่างมีมารยาทในการใช้
8. ผลิตเนื้อหาสาระ หรือสื่อ ให้ตรงกับสมรรถนะ ความรู้ ความสามารถของผู้ใช้
9. การเชื่อมโยง เพื่อการโต้ตอบระหว่างกัน ควรคำนึงถึงความเหมาะสมระหว่างกัน
10. ต้องยอมรับในข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านั้น

Gikas & Grant (2013) ได้ศึกษาการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ร่วมกับสื่อสังคมในการเรียนการสอนที่อาจเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอน โดยทำการศึกษาเรื่องการเรียนการสอนด้วยอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนระดับอุดมศึกษา ซึ่งพบว่าสื่อสังคมออนไลน์มีบทบาทต่อการเรียนรู้ทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ 1) อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล 2) ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน 3) ส่งเสริมการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว การเรียนการสอนโดยใช้อุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนติดต่อกับเพื่อนร่วมชั้นและครูผู้สอนได้ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นหาข้อมูลความรู้ต่างๆ ได้อย่างอิสระ ผู้เรียนสามารถสร้างเนื้อหาต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์ได้อย่างง่ายดาย

ผ่าน วิกี บล็อก และสื่อสังคมอื่นๆ นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและครูผู้สอนในกรณีที่มีการให้ผลป้อนกลับในการเรียนการสอน เพื่อที่จะได้นำคำแนะนำจากผู้สอนไปพัฒนาตนเอง

2. ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน มีการอภิปราย เนื้อหากับเพื่อนร่วมชั้นและครูผู้สอน การสร้างแนวคิดใหม่ร่วมกัน อีกทั้งยังส่งเสริมการเรียนรู้แบบโครงการที่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างเครือข่ายของผู้เรียนและผู้สอน นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แบ่งปันและแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆร่วมกัน

3. ส่งเสริมการเรียนรู้ตามสภาพจริง สื่อสังคมออนไลน์จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ข้อมูลต่างๆ ผ่านสื่อต่างๆ เช่น ภาพ วิดีโอ บล็อก วิกี ทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้จากสื่อที่เป็นสภาพจริงและทำให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ผ่านข้อความและการเข้าใช้สื่อสังคมอีกด้วย

Yadav & Srivastava (2013) ได้กล่าวถึงศึกษาเรื่องการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการศึกษา สำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ที่ผู้เรียนได้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่างๆเช่น Facebook Twitter Wikis Blogs Podcasts และ Online Video ผลการศึกษาพบว่าสื่อสังคมออนไลน์ มีบทบาทที่จะช่วยผลักดันระบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ อีกทั้งยังเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนในด้านต่างๆ เช่น การสื่อสาร การแนะแนว การติดตามผล ฯลฯ ซึ่งได้สรุปการนำสื่อสังคมออนไลน์ไปใช้ในการเรียนการสอนเอาไว้ดังนี้

1. Events ใช้ในการแบ่งปันเรื่องราวและข้อมูลกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในรูปแบบของสื่อต่างๆ เช่น ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ โปสเตอร์ เสียง และภาพต่างๆ

2. Reports ใช้รายงานเหตุการณ์หรือประเด็นสำคัญผ่านการใช้โพสต์ข้อความสั้นๆ เพื่อความรวดเร็ว โดยใช้ภาพ หรือนำเสนอคำสำคัญที่เกี่ยวข้อง

3. Students projects ในการเรียนการสอนสามารถจัดให้มีกระบวนการนำเสนอผลงานผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการและกระบวนการทำงานของผู้เรียนผ่านการรายงานสถานการณ์โดยการแบ่งปันข้อมูล สิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ นำเสนอปัญหาเพื่อร่วมกันแก้ไขและบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับความสำเร็จของตนเองได้

4. Information for parents สามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ทำหน้าที่เป็นแหล่งข่าว เช่นการตั้งคำถามแจ้งเตือนข้อมูลกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นให้กับผู้ปกครองของผู้เรียน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ มีเนื้อหาสำคัญต่างๆ เช่น วัน เวลา สถานที่ รายละเอียดกิจกรรม เป็นต้น

5. Marketing ใช้ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารทางการศึกษาเช่นการเปิดรับสมัครเข้าศึกษา ในภาคเรียนใหม่ ที่ผู้เรียนปัจจุบันสามารถเข้ามาเขียนบล็อกเพื่อเล่าเรื่องราวของตนเองในการใช้ชีวิต ในสถาบันอุดมศึกษา กิจกรรมที่ได้เข้าร่วม รวมทั้งงานต่างๆที่อยากนำเสนอเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต่อ

สรุปแล้วสื่อสังคมออนไลน์สามารถช่วยผลักดันการเรียนการสอนในห้องเรียน เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ โดยสามารถสรุปองค์ประกอบการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ได้ 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ 2) ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ และ 3) ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

1. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ คือพื้นฐานทางการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างชาญฉลาด และใช้ความรู้ในการแสดงแนวคิดของตนเองเพื่อเป็นผลป้อนกลับเชิงบวกแก่ผู้อื่นในระหว่างการทำนกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ เป็นความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ในอดีตที่ส่งผลถึงปัจจุบัน พบว่ามีองค์ประกอบได้แก่

1.1 ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน คือความรู้ความสามารถที่สะสมจากการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ในอดีตที่ส่งผลถึงปัจจุบัน เป็นได้ทั้งประสบการณ์ตรง และประสบการณ์ทางอ้อม จนผสมกันเป็นประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น และเรียนรู้ได้เร็วขึ้น ที่กลายเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป (Bozanta & Mardikyan, 2017; DeAndrea et al., 2012; Gikas & Grant, 2013; Kirchner & Razmerita, 2015; Sevük, 2013; Waigumo, 2013)

1.2 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน คือการที่ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างชาญฉลาดในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้สามารถแสดงความคิดของตนเอง และให้ผลป้อนกลับเชิงบวกแก่ผู้อื่น มีกระบวนการตัดสินใจร่วมกันและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองผ่านการสื่อสาร (Al-Abri et al., 2017; Biasutti, 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Doering et al., 2007; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Woo et al., 2011)

1.3 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม คือการที่ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองผ่านการทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ จากการ

ใช้ความรู้ในการแก้ไขปัญหา โดยที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายและได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง (Biasutti, 2017; Cole, 2009; DeAndrea et al., 2012; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Mak & Coniam, 2008; Sevük, 2013; Waigumo, 2013)

2. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ คือการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้สอนใช้นั้นกระบวนการเฝ้าสังเกตและการติดตามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกผู้เรียนในระหว่างการทำกิจกรรมออนไลน์ เป็นการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการให้เกิดการแก้ปัญหา และมีการโต้ตอบในการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และผู้สอนสามารถวิเคราะห์ประเมินเพื่อพัฒนาการสอนได้ซึ่งเกิดจากการสะสมความรู้ความสามารถของผู้สอน พบว่ามีองค์ประกอบได้แก่

2.1 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนคือ การที่ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นจากผู้สอนให้เกิดการพัฒนาทางการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้สอนได้รู้ถึงพัฒนาการของผู้เรียนผ่านทาง การสื่อสารบนสื่อสังคมออนไลน์ (Al-Abri et al., 2017; Bozanta & Mardikyan, 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Jamoussi et al., 2014; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Waigumo, 2013)

2.2 การเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ คือกระบวนการที่ผู้สอนคอยเฝ้าสังเกตและติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้เข้าใจถึงสภาพการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการประเมินและปรับปรุงกระบวนการสอน (Al-Abri et al., 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Bozanta & Mardikyan, 2017; Chu et al., 2017; Mak & Coniam, 2008; Sevük, 2013; Waigumo, 2013; Woo et al., 2011)

2.3 การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ คือในระหว่างกิจกรรมการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ ผู้สอนให้ความช่วยเหลือผู้เรียนในเรื่องต่างๆ โดยเน้นการส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเพื่อให้เกิดการสื่อสารในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา และผลักดันให้ผู้เรียนได้พัฒนางานของตนเองหรืองานกลุ่มบนสื่อสังคมออนไลน์ (Al-Abri et al., 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Chu et al., 2017; Cole, 2009; DeAndrea et al., 2012; Gikas & Grant, 2013; Jang, 2015; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016)

2.4 ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน คือความรู้ความสามารถของผู้สอนที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์การสอน เพื่อนำมาออกแบบกระบวนการจัดการเรียนด้วยสื่อ

สังคมออนไลน์ ให้เหมาะสมกับระดับความรู้ และความต้องการของผู้เรียน รวมถึงความสามารถในการไตร่ตรองและแก้ปัญหาในระหว่างกระบวนการเรียนการสอนได้ (Al-Abri et al., 2017; Chu et al., 2017; Gikas & Grant, 2013; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016)

2.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ คือกระบวนการที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์อันจะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ทักษะการแก้ปัญหาาร่วมกัน เจตคติและค่านิยมที่ดี (Al-Abri et al., 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Chu et al., 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Woo et al., 2011)

2.6 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน คือการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ใช้ความรู้เป็นศูนย์กลางเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง (Al-Abri et al., 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Cole, 2009; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Woo et al., 2011)

3. การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ คือการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ มีการใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแบ่งปันข้อมูลความรู้ และการแก้ไขเนื้อหาออนไลน์ ตามลักษณะกิจกรรมการเรียนและสภาพการใช้งานของผู้เรียนเพื่อเกิดการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้เกิดองค์ความรู้และกระบวนการแก้ปัญหาพบว่ามืองค์ประกอบได้แก่

3.1 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม คือเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางให้ผู้เรียนทุกคนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมแสดงความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี และส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (Al-Rahmi & Zeki, 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Bozanta & Mardikyan, 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Waigumo, 2013; Woo et al., 2011)

3.2 การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา คือการใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนด้วยการ

ทำงานร่วมกันและนำความรู้ไปสร้างเป็นเนื้อหาตามความต้องการและสภาพการใช้งานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอน (Al-Abri et al., 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Chu et al., 2017; Cole, 2009; Du et al., 2013; Hazari et al., 2009; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Woo et al., 2011)

3.3 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล คือกระบวนการที่ผู้เรียนสามารถจัดการเนื้อหาและข้อมูลต่างๆ เพื่อพัฒนาผลงานตนเองและสมาชิกกลุ่มบนสื่อสังคมออนไลน์ด้วยเครื่องมือต่างๆ จากการสร้างหรือการแก้ไขเนื้อหาออนไลน์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแบ่งปันให้กับสมาชิกในกลุ่ม (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Asterhan & Bouton, 2017; Biasutti, 2017; Bozanta & Mardikyan, 2017; Chu et al., 2017; Cole, 2009; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Sevük, 2013; Woo et al., 2011)

2. การสื่อสาร

การสื่อสาร คือการรับส่งข้อมูลระหว่างบุคคลโดยที่ผู้ส่งสารสามารถถ่ายทอดความคิดสู่บุคคลอื่น เป็นถ้อยคำที่สามารถทำความเข้าใจต่อกัน มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะมนุษย์ต้องอาศัยการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษาหาความรู้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การประกอบอาชีพ ทั้งนี้นำมาเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม ซึ่งมีทักษะที่สำคัญในการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การฟัง การเขียน การอ่านและการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในสมัยนี้ต้องสามารถสื่อสารผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ได้ (วิจารณ์ พานิช, 2556) การสื่อสาร การเข้าใจถึงทฤษฎีการสื่อสารจะช่วยทำให้เข้าใจ ความหมาย ขอบเขตการนำไปใช้ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเรื่องการสื่อสารเอาไว้ดังนี้

2.1 ความหมายของการสื่อสาร

การสื่อสารของมนุษย์ มีขอบเขตที่กว้างขวาง มีหลายระดับซับซ้อน มีทั้งที่ใช้คำพูด และไม่ใช้คำพูด เรื่องราวที่สื่อสารกันนั้นอาจเป็นเรื่องราวในอดีตปัจจุบันหรืออนาคตก็ได้ การสื่อสารแทรกซึมอยู่ในเกือบจะทุกส่วนของแบบแผนการดำรงชีวิตของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นด้านความบันเทิง ด้านธุรกิจหรือด้านการสื่อสารบอกข้อมูลต่างๆ ซึ่งต่อมาได้นำมาใช้ประยุกต์เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ซึ่งการสื่อสารเป็นเครื่องมือที่สามารถส่งเสริมในการจัดการศึกษาให้ได้ดีขึ้นได้ (วิมลศรี อุปรมัย และคณะ, 2529) มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการสื่อสารเอาไว้ดังนี้

Schramm & Roberts (1971) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารเอาไว้ว่า หมายถึง ความพยายามที่มนุษย์ต้องการจะคล้ายคลึงกันโดยผ่านความร่วมมือกันอย่างไรอย่างหนึ่ง เช่น การเผยแพร่ข่าวสารแก่กัน แบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ซึ่งกันและกัน

Baran & Davis (2012) ได้นิยามความหมายของการสื่อสารเอาไว้ว่า เป็นการถ่ายโอนความหมาย (meaning transfer) ระหว่างผู้สื่อสาร (Communicators/communicants) ซึ่งผู้สื่อสารหมายถึงทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารไม่ว่าจำนวนเท่าใดเพื่อพยายามทำให้พวกเขาเข้าใจในความหมายเดียวกัน

สุรพงศ์ โสธนะเสถียร (2559) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารเอาไว้ว่า การสื่อสารเป็นการถ่ายโอนความหมายที่กระทำเป็นกระบวนการที่เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจนบรรลุความตั้งใจ ซึ่งการสื่อสารจะช่วยสร้างสมดุลขึ้นในสังคม เพื่อลดความแตกต่างทางความคิดเพื่อให้สังคมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยแบ่งความหมายออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือความหมายตามรูปศัพท์ (Denotation) ซึ่งเป็นความหมายที่กำหนดไว้เป็นแบบแผนตายตัวดังที่ปรากฏอยู่ในพจนานุกรมและโครงสร้างของรูปประโยค และความหมายตามนัยยะ (Connotation) กล่าวคือ แม้ว่าเครื่องหมายจะกำหนดความหมาย แต่ในความเป็นจริงความหมายนอกจากถูกกำหนดโดยเครื่องหมายแล้วยังถูกกำหนดโดยสภาพแวดล้อม (Surroundings) หรือสิ่งที่อยู่แวดล้อมที่เป็นวิถีชีวิตหรือโลกทางสังคมและบริบท (Contexts) หรือความหมายโดยรอบเครื่องหมายนั้นๆ

ชนิษฐา จิตชินะกุล (2557) ได้กล่าวถึงความหมายของการสื่อสารเอาไว้ว่า การสื่อสาร (Communication) หมายถึง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารร่วมกันของมนุษย์ที่แสดงออกทางภาษา ไม่ว่าจะเป็นภาษาพูด ภาษาเขียน หรือภาษาท่าทาง รวมทั้งการแสดงออกทางพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์

กรรณิการ์ อัครดรเดชา (2553) ได้กล่าวถึงกระบวนการสื่อสาร ว่าการสื่อสารเป็นทักษะที่มีความสำคัญสำหรับมนุษย์ เพราะทำให้มนุษย์สามารถรู้โลกภายนอกได้ ในขณะที่ได้รับสิ่งเร้า (Stimuli) และตีความหมาย คือกำลังสื่อสารกับแหล่งข่าวสารที่ส่งสิ่งเร้าและสื่อสารกับตัวของเราเอง เรารับและตีความหมายสิ่งต่างๆ ตลอดเวลาที่เรามีชีวิตอยู่ การที่เราพูดกับคนอื่น ๆ ก็เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางการสื่อสาร ซึ่งจัดเป็นกระบวนการ (process) อย่างหนึ่ง

รัชนี ศุภจินทร์รัตน์ (2531) ได้สรุปความหมายของการสื่อสารเอาไว้ว่า การสื่อสารคือกระบวนการของมนุษย์ในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ ความคิดเห็น และอารมณ์ระหว่างกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจกันตามเนื้อหาที่ต้องการสื่อ

กิติมา สุรสนธิ (2548) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารว่า การสื่อสาร (Communication) หมายถึง เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ความคล้ายคลึงกันให้เกิดขึ้นระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ซึ่งทั้งสองฝ่ายจะต้องมีวัตถุประสงค์ในการสื่อสารที่สอดคล้องต้องกัน การสื่อสารจึงจะประสบผลสำเร็จ

วิมลศรี อุปรมัย และคณะ (2529) ได้กล่าวถึงการติดต่อสื่อสารเอาไว้ว่า เป็นกระบวนการทางการบริหารที่จะส่งข่าวสารและความเข้าใจของบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง หรือจากหน่วยงานหนึ่งไปสู่อีกหน่วยงานหนึ่ง เพื่อให้บุคคลหรือหน่วยงานทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์การ ช่วยให้การประสานงานดีขึ้น และช่วยให้ทุกคนในหน่วยงานได้เข้าใจความเคลื่อนไหวของการทำงานอย่างทั่วถึง การติดต่อสื่อสารจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญอีกประการหนึ่งอันที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจ ความร่วมมือ และสร้างขวัญของบุคลากรในหน่วยงานให้งานก้าวหน้าและประสบความสำเร็จด้วยดี

สวณิต ยมาภย์ (2526) ได้ให้นิยามความหมายของการสื่อสารไว้ว่า การสื่อสารหมายถึงการติดต่อกันระหว่างมนุษย์เพื่อทำให้รับรู้เรื่องราวอันมีความหมายร่วมกัน และเกิดการตอบสนองต่อกัน

สรุปได้ว่า การสื่อสารเป็นการรับส่งข้อมูลระหว่างบุคคลโดยที่ผู้ส่งสารสามารถถ่ายทอดความคิดสู่บุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน และมีความตั้งใจในการเป็นผู้ฟังเพื่อรับรู้ถึงความหมาย ความรู้ และคุณค่า รวมถึงมีทัศนคติที่ดีในการเป็นผู้รับสาร สามารถสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ เลือกรูปแบบหรือประยุกต๋ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลาย สามารถสื่อสารในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างทางภาษาได้

2.2 ลักษณะการสื่อสาร

รัชนี ศุภจินทร์รัตน์ (2531) ได้สรุปวัตถุประสงค์ของการสื่อสารตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการสื่อสารดังนี้

1. เพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร
2. เพื่อรับข้อมูลข่าวสาร
3. เพื่อชักจูงความคิดของผู้รับข่าวสารให้คล้อยตาม
4. เพื่อสร้างสัมพันธภาพ
5. เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน
6. เพื่อความสนุกสนานหรือสร้างบรรยากาศ

สวณิต ยมาภัย (2526) ได้กล่าวถึงความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาหรือเรื่องราวในการสื่อสารของผู้ส่งสารและผู้รับสาร ซึ่งผู้ส่งสารจะต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงในเรื่องที่นำมาเสนอ อีกทั้งจะต้องใช้ความคิดพิจารณาเรื่องนั้นๆ ให้ถ่องแท้ด้วยเช่นกัน จึงได้แบ่งระดับความรู้ความเข้าใจของมนุษย์ตามลักษณะของการสื่อสารเอาไว้ดังนี้

1. การสื่อสารเพื่อบอกได้ว่าตนเคยผ่านพบหรือได้ยินได้ฟังเรื่องนั้นๆ มา
2. การสื่อสารเพื่อนำมาบอกกล่าวด้วยถ้อยคำของตนเองได้
3. การสื่อสารเพื่อใช้ความรู้ความชำนาญของตนเองแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ
4. การสื่อสารเพื่อวิเคราะห์แก้ไขปัญหา
5. การสื่อสารเพื่อการประเมินค่า

ในการสื่อสารหากใช้ถ้อยคำที่ไม่เหมาะสมกับระดับของการสื่อสาร อาจทำให้ผู้รับสารเกิดทัศนคติที่ไม่พึงประสงค์ต่อผู้ส่งสาร หรือตีความเจตนาที่แท้จริงของสารผิดไป การสื่อสารให้ตรงกับระดับของภาษา จึงมีความสำคัญเช่นกัน เพื่อเป็นการลดหลั่นของถ้อยคำและการเรียบเรียงถ้อยคำที่ใช้ให้เหมาะสมตามโอกาส กาลเทศะ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เป็นผู้ส่งสารและผู้รับสาร ซึ่งสามารถแบ่งระดับของภาษาออกเป็น 5 ระดับ (สวณิต ยมาภัย, 2526) ได้แก่

1. ภาษาระดับพิธีการ เป็นภาษาที่ใช้ในโอกาสที่มีความสำคัญพิเศษ เช่นงานพระราชพิธีหรือรัฐพิธี ในการชี้แจงเรื่องราวที่มีความสำคัญแก่กิจการบ้านเมือง ภาษาที่ใช้ในคำประกาศที่สำคัญๆ เช่น ประกาศพระบรมราชโองการ ประกาศเฉลิมพระยศเจ้านาย เป็นต้น
2. ภาษาระดับทางการ เป็นภาษาที่ลดหลั่นลงมาจากภาษาระดับพิธีการ เป็นภาษาที่ใช้ในตำราวิชาการ คือภาษาที่ใช้ในกิจกรรมการประชุมที่มีแบบแผนและระเบียบพิธี ภาษาในหนังสือราชการ ภาษาที่ใช้ใน คำสั่ง หรือประกาศ เพื่อให้สาธารณชนทราบ ภาษาที่ใช้ในการปาฐกถาและอภิปรายอย่างเป็นทางการ เป็นต้น
3. ภาษาระดับกึ่งทางการ เป็นภาษาที่ใช้สื่อสารให้เกิดความเข้าใจกันด้วยความรวดเร็ว ลดความเป็นระเบียบแบบแผนลงมาจากภาษาระดับทางการ เช่น ภาษาที่ใช้ในจดหมายกิ่งราชการ ภาษาที่ใช้ในระหว่างประชุมปรึกษาหารือกิจการต่างๆ ร่วมกัน หรือการพูดในที่สาธารณะที่มุ่งจะให้ผู้ฟังเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว
4. ภาษาระดับสนทนา เป็นภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคลที่มีความสัมพันธ์ยังไม่ถึงขั้นสนิทสนม เช่น การพูดจากันระหว่างเจ้าหน้าที่กับประชาชนที่มาติดต่องาน หรือการแนะนำตัวในงาน

สังคม ภาษาในระดับนี้มักจะนำไปใช้ถ่ายทอดในงานเขียนเรื่องบันเทิงคดี เช่น บทสนทนาในนวนิยายหรือเรื่องสั้น

5. ภาษาระดับปาก หรือภาษาระดับกันเอง ภาษาในระดับนี้ ใช้กับบุคคลที่สนิทสนมคุ้นเคยกันเป็นพิเศษ เช่น ระหว่างเพื่อนสนิท ระหว่างบุคคลในครอบครัว สื่อสารในเนื้อที่รู้จักกันเฉพาะบุคคลเท่านั้น จึงอาจใช้คำที่ฟังดูแลไม่สุภาพสำหรับสาธารณชน อาจใช้คำคะนองหรือคำที่เข้าใจกันเฉพาะกลุ่ม รวมไปถึงคำที่เปิดเผยไม่ได้

วิมลศรี อุปรมัย และคณะ (2529) ได้สรุปลักษณะของติดต่อสื่อสารตามวัตถุประสงค์ 2 ประการดังนี้

1. เพื่อให้ข่าวสารข้อเท็จจริงและความเข้าใจอันดีระหว่างผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยดี และเกิดพลังความสามารถของกลุ่มปฏิบัติงาน ด้วยเหตุที่ว่าผู้บริหารจะต้องทำงานให้สำเร็จโดยผลักดันให้ผู้อื่นร่วมมือกัน เพื่อให้เกิดผลของงานโดยกระบวนการต่างๆ ทางบริหารจะดำเนินได้โดยผ่านการติดต่อสื่อสาร

2. ช่วยสร้างทัศนคติที่จำเป็นสำหรับกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ ความร่วมมือและเกิดความพึงพอใจในหน่วยงานหน่วยงานใดที่มีระบบการติดต่อสื่อสารที่ดีมักจะเป็นหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ เพราะทุกคนต้องการมีส่วนร่วมรับรู้และยอมรับ นักบริหารที่ดีจะต้องสนใจในสิ่งเล็กๆ น้อยๆ เพื่อให้ทุกคนเห็นว่าเราสนใจเขาและไม่เคยละทิ้ง

ซึ่งในการสื่อสารอาจจะมีกรณีอธิบายเพื่อชักจูง เป็นการสร้างความเข้าใจ หรือใช้ในการประชาสัมพันธ์ การพูดในแต่ละโอกาสจึงมีลักษณะการพูดแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ โดยวิมลศรี อุปรมัย และคณะ (2529) ได้สรุปลักษณะโอกาสในการพูดเพื่อการสื่อสารเอาไว้ 5 ลักษณะดังนี้

1. การพูดแบบเผชิญหน้า (face-to-face communication) มักเกิดในโอกาสที่ไม่มีการเตรียมตัว การสนทนาจะเป็นลักษณะตอบโต้ ชี้แจง แจ้งให้ ผู้รับ หรือผู้ฟัง (audiences) ทราบรายละเอียด

2. การบรรยายหรือปาฐกถา เป็นลักษณะการพูดไปทางด้านวิชาการ ซึ่งผู้บรรยายต้องมีการเตรียมตัวล่วงหน้า มีการพูดเนื้อหาวิชาการสอดแทรกและรูปแบบการพูดจะไม่เป็นแบบอ่านจากตำรา

3. การกล่าวปราศรัย ไม่เกี่ยวกับวิชาการ แต่เกี่ยวกับการบริหารงานเป็นพิธีการ เช่น พระราชทานกระแสพระราชดำรัสเนื่องในวันปีใหม่ ครบรอบปีการสถาปนามหาวิทยาลัย การเปิดสำนักงาน เป็นต้น แนวการพูดจะต้องพูดในสิ่งที่ทำให้คนมีกำลังใจ ไม่ได้พูดเชิงตลกขบขัน

4. การอบรม เป็นการพูดเกี่ยวกับวิชาการ เช่น การปฐมนิเทศครูใหม่ จะมีการแจ้งระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานแก่ผู้เข้ามาทำงานใหม่ เป็นการอบรมเทคนิคการทำงานและความรู้ใหม่ๆ

5. การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) เป็นการเปิดโอกาสให้คนที่เข้าร่วมประชุมได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น เช่น ทำอย่างไรจึงจะปรับปรุงหน่วยงานให้ดีขึ้น หัวข้อที่จะอภิปรายจะมีเฉพาะเรื่อง มีการกระตุ้นด้วยการตั้งคำถามให้สมาชิกภายในกลุ่มได้อภิปรายกัน

สุรพงศ์ โสรณะเสถียร (2559) ได้กล่าวถึงการจัดการกับกระบวนการสื่อสารที่ถูกต้อง ดังนี้

1. ความเข้าใจในทฤษฎีการสื่อสารย่อมทำให้เกิดทักษะในการอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมได้อย่างลึกซึ้ง และมีความพร้อมต่อการอธิบายปรากฏการณ์สังคมได้ในแง่มุมของการสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว

2. ความรู้ในทฤษฎีการสื่อสารช่วยให้มีความรู้เท่าทันในการสื่อสาร กล่าวคือ รู้ว่าผู้สื่อสารคิดอย่างไร ทำไมสื่อจึงแพร่सारออกไปเช่นนั้น สื่อมีการตีกรอบให้ตัวเองไปในทิศทางไหนประชาชนในฐานะผู้รับสารมีความสำคัญอย่างไร และความรับผิดชอบและจรรยาบรรณของสื่อควรเป็นอย่างไร

3. ทฤษฎีการสื่อสารช่วยกำหนดกรอบในการวิจัยทั้งในเชิงกว้างและในเชิงลึก โดยปกติรายงานวิจัยจำเป็นต้องกำหนดทฤษฎีเพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษาวิจัย ทฤษฎีสามารถช่วยนักวิจัยในการกำหนดตัวแปร และความสัมพันธ์ตัวแปรตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การอาศัยโครงข่ายตัวแปรทางทฤษฎีในวัตถุประสงค์จะช่วยให้ภาษาและความเข้าใจในวัตถุประสงค์ถูกนำไปทดสอบได้อย่างมั่นใจ

4. เนื้อหาของทฤษฎีการสื่อสารสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการดำเนินชีวิต เพราะทฤษฎีการสื่อสารช่วยทำให้บุคคลสามารถวิเคราะห์สภาพแวดล้อมรอบตัว ทำให้ผู้ที่รู้ทฤษฎีการสื่อสารสามารถสร้างสรรค์ประสบการณ์ได้ตามแนวทางในการวิเคราะห์นอกเหนือจากสามารถนำไปคาดทำนายผลพวงที่ตามมาอีกด้วย

5. ทฤษฎีการสื่อสารช่วยทำให้บุคคลพร้อมรับสถานการณ์ในทางการสื่อสาร เพราะทฤษฎีการสื่อสารมีจำนวนมาก สามารถนำไปใช้ได้หลายสถานการณ์ เมื่อบุคคลรับรู้ทฤษฎีการสื่อสารจึงทำให้บุคคลตื่นตัวต่อสถานการณ์ใดๆ ทางการสื่อสารที่เข้ามาหา

6. ทฤษฎีการสื่อสารส่งเสริมมุมมองของศาสตร์สาขาอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ปรากฏการณ์ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาวิจัยในปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยความเป็นสหวิทยาในการพิจารณาเปรียบเทียบปรากฏการณ์หนึ่งๆ เพื่อให้การพิจารณานั้นมีความสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ มุมมองการสื่อสารจึงอาจช่วยการมองสังคมควบคู่ไปกับทางรัฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์ ภาษาศาสตร์ วารสารศาสตร์ การบริหารจัดการ หรือแม้กระทั่งวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาการสมัยใหม่อื่นๆ

ขนิษฐา จิตชินะกุล (2557) ได้กล่าวถึงลักษณะของการสื่อสารว่าเป็นพฤติกรรมที่มนุษย์ใช้เป็นเครื่องมือในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารกัน ดังนั้นการสื่อสารจึงมีลักษณะที่สำคัญ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การสื่อสารเป็นพฤติกรรมของมนุษย์

เมื่อมนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่มเป็นสังคมจึงต้องมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ทั้งมีการแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างกันเพื่อทำความเข้าใจและยอมรับในกฎระเบียบของสังคมที่เป็นสมาชิก ทั้งนี้พฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออกด้วยการสื่อสารนั้นอาจเป็นวจนภาษาหรืออวจนภาษาหรือทั้งวจนภาษาและอวจนภาษาก็ได้

2. การสื่อสารเป็นกระบวนการถ่ายทอดข้อมูลระหว่างกัน

คำว่า กระบวนการสื่อสารหมายถึง การกระทำใดๆ ที่ต่อเนื่องโดยไม่ได้หยุดอยู่กับที่ แต่ความเคลื่อนไหวขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อกัน การสื่อสารก็มีลักษณะดังกล่าวเช่นกัน เพราะการสื่อสารจะประกอบไปด้วยผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยผู้ส่งสารจะทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ ไปยังผู้รับสาร ผู้รับสารจะทำหน้าที่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ผู้ส่งสารส่งมา เมื่อผู้รับสารได้รับทราบข้อมูลข่าวสารแล้ว อาจมีการสื่อสารกลับ หรือปฏิกิริยาตอบกลับไปยังผู้ส่งสาร จนทำให้ผู้ส่งสารและผู้รับสารเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันอย่างต่อเนื่องที่เรียกว่าการสื่อสารสองทาง (Two-way communication)

3. การสื่อสารเป็นเรื่องเฉพาะบุคคล

การสื่อสารเป็นการรับรู้ร่วมกันระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร ซึ่งการรับรู้และเข้าใจความหมายของสารของผู้ส่งสารและผู้รับสารอาจแตกต่างกัน ผู้ส่งสารอาจมีความรู้ความเข้าใจในสารที่สร้างขึ้น แต่ผู้รับสารอาจไม่เข้าใจความหมายสารของผู้ส่งสาร หรือแม้จะเป็นสารในเรื่องเดียวกันแต่ผู้รับสารแต่ละคนอาจรับรู้ความหมายและตอบสนองแตกต่างกัน การรับรู้และเข้าใจความหมายของสารจึงเป็นเรื่องเฉพาะบุคคลเพราะแต่ละคนจะมีพื้นความรู้ ประสบการณ์ที่ต่างกัน ดังนั้นหากผู้ส่งสารทำความเข้าใจเรื่องความแตกต่างของบุคคลจะช่วยทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ

4. การสื่อสารมีความเกี่ยวข้องกับภาษาและวัฒนธรรมของสังคม

มนุษย์เมื่ออยู่รวมกันเป็นสังคมจำเป็นต้องสื่อสารกัน ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารเพื่อแจ้งให้ทราบให้การศึกษา โน้มน้าวใจ หรือให้ความบันเทิงก็ตาม ล้วนแล้วแต่ต้องใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ซึ่งภาษาที่สื่อสารนั้นมักจะมีข้องเกี่ยวกับวัฒนธรรมของสังคมนั้นด้วยเช่นกัน ดังจะพบว่า

คนไทยจะมีวัฒนธรรมที่แสดงออกถึง ความเกรงใจ จึงปรากฏถ้อยคำ เช่นคำว่า “ไม่เป็นไร เกรงใจ” อยู่บ่อยครั้งในระหว่างการสื่อสารระหว่างบุคคล หรือเมื่อสื่อสารก็จะมีลักษณะที่เน้นความ ประนีประนอมกันที่แสดงออกถึงความเกรงใจมากกว่าการใช้ถ้อยคำตรงไปตรงมาหรือถ้อยคำที่รุนแรง ซึ่งลักษณะการสื่อสารดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมของคนไทย

การสื่อสารจึงเป็นกระบวนการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่เป็นพฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออก ถึงความรู้ ความเข้าใจตลอดจนความรู้สึกนึกคิดในเรื่องต่างๆ ซึ่งการสื่อสารจำเป็นต้องอาศัยภาษาเป็น เครื่องมือในการสื่อสาร และภาษานั้นจะแสดงออกถึงวัฒนธรรมของสังคมนั้นๆ

2.3 รูปแบบของการสื่อสาร

การสื่อสารมีบทบาทต่อวิถีชีวิตและสังคมของมนุษย์เป็นอย่างมาก เพราะที่ใดมีสังคมที่นั้น ต้องมีการสื่อสาร การสื่อสารช่วยให้สังคมมนุษย์สามารถอยู่ร่วมกันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคม ปัจจุบันที่เป็นยุคของข้อมูลข่าวสารและยุคการสื่อสารไร้พรมแดน ทำให้การสื่อสารมีบทบาทหน้าที่ต่อ ชีวิตและสังคม รูปแบบของการสื่อสารมีดังนี้

กิติมา สุรสุนธิ (2548) ได้กล่าวถึงประเภทของการสื่อสาร โดยใช้เกณฑ์พิจารณาแบ่งประเภท ตามจำนวนของผู้ที่ทำการสื่อสารในครั้งนั้นๆ ว่ามีจำนวนเท่าใด ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. การสื่อสารภายในตัวบุคคล (Intrapersonal Communication) เป็นการสื่อสารของ บุคคลเดียวซึ่งทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยมีระบบประสาทส่วนกลางเป็นศูนย์กลางใน การแบ่งการส่งและการรับข่าวสารภายในตัวของบุคคล เช่น การรำพึงกับตัวเอง การทบทวนงานต่างๆ ที่เขียนหรือได้ทำงาน หรือการร้องเพลงฟังคนเดียว เป็นต้น

2. การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) หมายถึงการสื่อสารของ บุคคลที่มีจำนวนตั้งแต่สองคนขึ้นไปที่มาทำการแลกเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันใน ลักษณะตัวต่อตัว เช่น การพูดคุยกันระหว่างคนสองคน การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือการ พุดคุยกันภายในกลุ่มเล็กๆ อาจเป็นทั้งการติดต่อพูดคุยกันทางโทรศัพท์ การเขียนจดหมายถึงกัน เป็นต้น

3. การสื่อสารกลุ่มเล็ก (Small Group Communication) เป็นการสื่อสารระหว่างคนที่มี จำนวนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป แต่ไม่ควรเกิน 7 คน เป็นลักษณะการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่มีลักษณะ การรักษาผูกความสัมพันธ์ให้เกิดความสามัคคี หรือเป็นการรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง

4. การสื่อสารกลุ่มใหญ่ (Large Group Communication) เป็นการสื่อสารระหว่างคนจำนวนมาก ซึ่งมารวมอยู่ในที่เดียวกัน หรือในที่ใกล้เคียงกัน ลักษณะการสื่อสารประเภทนี้ ผู้รับสารจะมีความแตกต่างของบุคคลค่อนข้างมาก ปฏิกริยาตอบกลับที่เกิดขึ้นจึงเกิดขึ้นได้ค่อนข้างช้า ยากต่อที่ผู้ส่งสารจะควบคุมสถานการณ์ ยกตัวอย่างเช่น การฟังอภิปราย การสอนในห้องเรียน เป็นต้น

5. การสื่อสารองค์กร (Organizational Communication) คือกระบวนการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคลทุกระดับ ทุกหน่วยงาน โดยบุคคลที่มาติดต่อสื่อสารกันจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันภายใต้สภาพแวดล้อมบรรยากาศขององค์กร เกี่ยวข้องกับการสื่อสารประเภทอื่นๆ ทั้งหมด การสื่อสารดำเนินเพื่อสื่อความหมาย เป็นการสร้างความเข้าใจหรือการสร้างภาพพจน์ให้กับองค์กร รวมทั้งแก้ไขความเข้าใจผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับองค์กรนั้นสื่อสารมวลชน

6. การสื่อสารมวลชน (Mass Communication) หมายถึงการสื่อสารข้อมูลข่าวสารอย่างเดียวกันจากองค์กรหรือสถาบันสื่อสารมวลชนไปยังคนจำนวนมากที่อยู่ในสถานที่ต่างกัน และมีความคุณลักษณะด้านประชากรศาสตร์ต่างกัน เป็นกระบวนการในการส่ง การถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารต่างๆ ไปยังคนจำนวนมาก

กรณีการ์ อัครเดชา (2553) ได้กล่าวว่าการสื่อสารแบ่งโดยจำแนกตามสถานการณ์ โดยได้แบ่งการสื่อสารออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. การสื่อสารภายในตัวบุคคล (Intrapersonal Communication) หมายถึงการสื่อสารภายในตนเอง คือการได้ยินสิ่งที่เราพูด รู้สึกถึงความเคลื่อนไหวของตนเองและความคิดของเรา

2. การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) คือการสื่อสารกับผู้อื่นในลักษณะตัวต่อตัว หรือในกลุ่มเล็กๆ หรืออาจเรียกในอีกลักษณะหนึ่งว่าเป็นการสื่อสารที่ผู้ร่วมกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์กันในลักษณะตัวต่อตัว การสื่อสารดังกล่าวมักเกิดขึ้นกับคนตั้งแต่สองถึงแปดคน

3. การสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) มักจะใช้เรียกสถานการณ์ที่คนหลายๆ คนรับข่าวสารจากแหล่งข่าวแหล่งเดียว เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ โฆษณา การรายงานต่อที่ประชุม เป็นต้น

สวิต ยมาภัย (2526) ได้กล่าวถึงภาษาที่ใช้ในการสื่อสารว่า ภาษาที่มนุษย์ใช้อยู่เป็นปกติในชีวิตประจำวันเพื่อสื่อสารสัมพันธ์กับคนอื่นในสังคมที่เข้าใจภาษาเดียวกัน ซึ่งมีความสำคัญแก่การสื่อสารด้วยกัน แต่มีบทบาทที่แคบกว้างต่างกัน โดย ภาษาเพื่อการสื่อสารสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดได้แก่

1. ภาษาถ้อยคำ หรือวจนภาษา คือ เสียงพูดที่มนุษย์ตกลงกันเพื่อให้ทำหน้าที่แทนมโนภาพของสิ่งต่างๆ ที่มนุษย์ด้วยกันสามารถรับรู้ได้ทางประสาทสัมผัสต่างๆ ได้แก่ทางตา หู จมูก ลิ้น และกาย คือสัญลักษณ์ที่มนุษย์คิดขึ้นมาเป็นมโนภาพของสิ่งของต่างๆ ที่เกิดขึ้นในจิตของมนุษย์

2. ภาษาที่ไม่ใช้ถ้อยคำ หรือ อวจนภาษา คือ กิริยาต่างๆ ที่ปรากฏออกมาทางร่างกายของมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ และสามารถสื่อสารความหมายได้ จึงมีผู้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ภาษากาย ส่วนใหญ่แล้วจะบ่งบอกถึงความรู้สึกและบุคลิกลักษณะของผู้นั้น ตัวอย่างเช่น อาการยิ้มบนใบหน้าจะบ่งบอกถึงความรู้สึกพึงพอใจ

ซึ่งจะเห็นได้ว่าในขณะที่บุคคลกระทำการสื่อสารเฉพาะหน้า (face-to-face communication) ย่อมจะต้องใช้ทั้งวจนภาษาและอวจนภาษา ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างวจนภาษาและอวจนภาษามีทั้งหมด 5 ลักษณะด้วยกันดังนี้

1. ซ้ำกัน คือการแสดงออกโดยไม่ใช้คำพูดจะทำให้เกิดความหมายซ้ำกันกับคำพูดได้
2. แย้งกัน คือการใช้วจนภาษาของบุคคลอาจจะแย้งกันกับคำพูดของบุคคลผู้นั้นเองได้
3. แทนกัน คือการที่อวจนภาษาทำหน้าที่แทนวจนภาษา
4. เสริมกัน คืออวจนภาษา อาจจะเพิ่มหรือเสริมน้ำหนักให้แก่คำพูดได้โดยเฉพาะคำพูดที่ผู้ใช้ต้องแสดงอารมณ์ หรือแสดงภาพให้เห็นจริงเห็นจัง
5. เน้นกัน คือการเน้นโดยการบังคับเสียงให้ดังขึ้นมากกว่าปกติ การเคลื่อนไหวร่างกายซึ่งเป็นอวจนภาษา

ซึ่งบทบาทของมนุษย์กับการสื่อสารที่มีประสิทธิผล ว่าจำเป็นที่จะต้องที่มี มีวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร ซึ่งเป็นคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของผู้สื่อสาร ได้แก่ ความประสงค์ของผู้สื่อสาร จุดประสงค์เฉพาะ และจุดประสงค์ย่อยลง ซึ่งวัตถุประสงค์ในการสื่อสารมี 4 ประการ ได้แก่

1. แจ้งให้ทราบ
2. ถามให้ตอบ
3. บอกให้ทำ
4. นำให้คิด

รัชนี ศุภจินทร์รัตน์ (2531) ได้กล่าวถึงทักษะการติดต่อสื่อสารที่เกี่ยวกับ การพูด การฟัง การเขียน การอ่าน เอาไว้ตามรายละเอียดดังนี้

1. การพูด คือการใช้ถ้อยคำเพื่อถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความรู้สึกและความต้องการของผู้พูดให้ผู้ฟังได้รับรู้โดยอาจมีการใช้การสื่อสารภาษาโดยไม่ใช้ถ้อยคำ มีองค์ประกอบย่อยได้แก่ ผู้พูด ผู้ฟัง และเรื่องที่จะพูด ซึ่งประเภทของการพูดแบ่งได้ 4 ประเภทได้แก่

1.1 การพูดระหว่างบุคคล

1.2 การพูดในกลุ่ม

1.3 การพูดในที่ชุมชน

1.4 การพูดทางสื่อมวลชน

2. การฟังคือการที่หูใช้ประสาทสัมผัสรับข้อมูลที่ส่งมาเป็นเสียงเข้าสู่สมองและแปลความหมายของเสียง เพื่อให้เกิดการรับรู้และเข้าใจพร้อมกับไตร่ตรองพิจารณาวิเคราะห์เหตุผลไปด้วย การมีทักษะการฟังที่ดี ช่วยในการทำความเข้าใจและเรียนรู้ผู้อื่น ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีซึ่งกันและกัน

3. การเขียนเป็นการรวบรวม จัดลำดับและถ่ายทอดข้อมูลที่ต้องการสื่อออกมาเป็นตัวหนังสือ ซึ่งการเขียนประกอบไปด้วยลักษณะต่างๆ ไป 3 แบบ ดังนี้

3.1 การบรรยาย (Narration) เป็นการเขียนเรียงลำดับเนื้อหา

3.2 การพรรณนา (Description) เป็นการเขียนเนื้อหา เพื่อให้รายละเอียดและโครงสร้าง

3.3 การอธิบาย (Exposition) เป็นการอธิบายโดยใช้เหตุผล และวิธีการทางวิทยาศาสตร์

4. การอ่าน คือ การเป็นการแปลความหมายจากตัวอักษรเป็นแนวคิด นอกจากการอ่านออกเสียงได้ การอ่านยังทำเพื่อจับใจความสำคัญ ทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่าน เป็นการเข้าใจความหมายของคำ ซึ่งก็คือการอ่านเป็น โดยลักษณะการอ่านจะขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายในการอ่าน ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

4.1 การอ่านเพื่อความเข้าใจ (Assimilative reading) เป็นการอ่านหนังสือเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ความรู้ในเรื่องนั้นๆ ตามแนวคิดของผู้เขียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่ออ่านเอาข้อเท็จจริง รายละเอียดเรื่องราว วิธีการ เทคนิค และสูตรต่างๆ เป็นต้น

4.2 การอ่านเพื่อการวิเคราะห์ (Critical reading) เป็นการอ่านเพื่อการวิเคราะห์ เพื่อต้องการเข้าใจเรื่องราว และวิเคราะห์ความเห็น ข้อเสนอของผู้เรียนเพื่อวิจารณ์ความถูกต้อง ความเป็นไปได้ด้วยเหตุผล

วิมลศรี อุปรัมย์ และคณะ (2529) ได้แบ่งรูปแบบและลักษณะที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารเอาไว้ ดังนี้

1. ด้วยวาจา เช่น การสั่งงาน การรายงาน การประชุมปรึกษางาน
2. ด้วยการเขียน เช่น การออกคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ประกาศ จดหมายเวียน จดหมาย หรือบันทึกติดต่อ การเขียนมีความจำเป็นในวงราชการเพราะจะต้องเก็บไว้เป็นหลักฐาน
3. ด้วยอากัปกิริยาท่าทาง เช่น การแสดงสีหน้าและอากัปกิริยาของคน ซึ่งเราต้องหัดสังเกต และเรียนรู้ท่าทีของแต่ละคนจะทำให้ทราบบรรยากาศในหน่วยงาน นิสัยใจคอและทัศนคติของคนในหน่วยงาน
4. ด้วยตัวเลข เช่น การลงทะเบียนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้เลขรหัสประจำตัว การใช้ เลขรหัสแทนหน่วยงานต่างๆ
5. ด้วยรูปภาพและแผนภูมิบางครั้งช่วยให้การสื่อสารเข้าใจเร็วขึ้น เช่น สถิติต่างๆ
6. ด้วยรหัส การส่งสัญญาณทางการทหารและเครื่องโทรเลข สัญญาณนกหวีดและสัญญาณไฟ

ซึ่งประเภทของการสื่อสาร ถ้าพิจารณาถึงพฤติกรรมการสื่อสารสามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทมีรูปแบบ (Formal Communication) คือการติดต่อสื่อสารอย่างเป็นทางการ ซึ่งเป็น หนังสือ คำสั่ง หนังสือเวียน และเน้นเป้าหมายของหน่วยงานเป็นหลัก มักอ้างระเบียบ กฎเกณฑ์ สถาบัน การสื่อสารแบบนี้มีลักษณะไม่เป็นส่วนตัว
2. ประเภทไม่อาศัยรูปแบบ (Informal Communication) วิธีการติดต่อสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ คืออาศัยความคุ้นเคย สนทนาสนทนกันเป็นส่วนตัว และมักเน้นเป้าหมายส่วนตัว เช่น การซุบซิบ นินทา ส่งบันทึกถึงกันในหมู่เพื่อนฝูง นัดชุมนุมกันและมักมีลักษณะเป็นการกู่ข่าว หรือข่าวลือ ก็อยู่ในรูปแบบการสื่อสารประเภทนี้

ซึ่งในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจะทำให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จหรือไม่ ยังมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงอยู่ 4 ข้อ ดังนี้

1. การใช้ภาษาที่พูด ครูจะต้องพิจารณาการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีน้ำเสียงที่พูดชัดเจน มีอารมณ์หรือทัศนคติที่เหมาะสมต่อสิ่งที่ต้องการอธิบาย สามารถสร้างความสนใจด้วยการเล่าให้ได้ก็อยากรู้ อยากเห็น และมีความเต็มใจที่จะค้นคว้าเพิ่มเติม

2. การใช้ภาษาท่าทาง ภาษาท่าทางมีความสำคัญที่จะช่วยให้การสื่อสารโดยใช้ภาษาพูดมีความชัดเจนมากขึ้น โดยการใช้ สีหน้า แววตา การเคลื่อนไหวด้วยมือ ร่างกาย และการจัดระยะ เป็นเครื่องช่วยในการอธิบาย ซึ่งจะช่วยให้การสื่อสารมีความสมบูรณ์ขึ้น

3. กระบวนการในการสื่อความหมาย ในการสื่อสารจะต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่ 1) ที่มาของข่าว (Source) ที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน 2) เนื้อหาของสาร (Message) หมายถึงเนื้อหาที่จะใช้ในการพูด 3) จุดสุดท้ายของข่าว (Destination) คือ เป้าประสงค์ของข่าว

4. วิธีสอนและการใช้อุปกรณ์การสอน การสื่อสารแบบเผชิญหน้าที่ครูใช้ในการบรรยายในห้องเรียน ยังต้องอาศัยเทคนิคของการบรรยายและการใช้คำพูดให้สับอารมณ์คนฟัง ครูจะต้องใช้หลักจิตวิทยาในการเรียนรู้โดยมีการสร้างความสนใจด้วยการใช้คำพูดที่ประกอบด้วยภาษาท่าทาง อุปกรณ์การสอนที่เห็นด้วยตา สามารถช่วยในการสื่อความหมายของครูได้ โดยจะทำให้เนื้อหาการสอนมีชีวิตชีวามากขึ้น

จะเห็นได้ว่าปัญหาการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนอาจเกิดได้ในหลายกรณี ทั้งนี้จำเป็นต้องอาศัยความสามารถของครูบวกกับเทคนิคในการสอนการใช้อุปกรณ์รวมทั้งภาษาพูด ภาษาเขียน และภาษาท่าทางเพื่อทำให้การสอนของครูสมบูรณ์และประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

ชนิษฐา จิตชินะกุล (2557) ได้นำเสนอรูปแบบของการสื่อสารดังนี้

1. การให้ข่าวสาร การเก็บรวบรวม การประมวล และการเผยแพร่ข่าวข้อมูล รูปภาพ ข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจและมีปฏิกริยาที่ถูกต้องตามสภาพแวดล้อม อีกทั้งนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม

2. การให้การศึกษา เนื่องจากสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาและเสริมสร้างความรู้ใหม่ๆ ให้แก่สมาชิกในสังคมเพื่อนำไปสู่การเพิ่มพูนและการพัฒนาทางสติปัญญาและวัฒนธรรม รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

3. การให้ความบันเทิง คือ การเผยแพร่ผลงานทางศิลปะ ดนตรี การละเล่นต่างๆ โดยอาศัยเสียงและภาพเพื่อสร้างความสนุกสนานรื่นเริงและพักผ่อนหย่อนใจให้แก่สังคม

4. การโน้มน้าวใจ คือ การติดตามเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดและนำมาพิจารณาวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ เพื่อสร้างความเข้าใจ และให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม รวมทั้งให้เกิดความร่วมมือในกิจกรรมของส่วนรวม พร้อมทั้งอาจเสนอแนะแนวทางและวิธีการแก้ไขให้เกิดผลดีต่อสังคมต่อไป

อาจกล่าวได้ว่าการสื่อสารมีบทบาทหน้าที่ต่อวิถีชีวิตและสังคมมนุษย์เป็นอย่างมาก เพราะการสื่อสารช่วยให้สังคมดำรงอยู่ได้ อีกทั้งยังช่วยทำให้คนในสังคมสามารถรับรู้เรื่องราวร่วมกันและอยู่ร่วมกันได้อย่างปกติสุข

ชนิษฐา จิตชินะกุล (2557) รูปแบบการสื่อสารสามารถแบ่งได้ตามจำนวนผู้สื่อสารนี้ จะใช้จำนวนของบุคคลที่เข้ามาเกี่ยวข้องในการสื่อสารเป็นเกณฑ์ว่ามีจำนวนผู้สื่อสารมากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถแยกประเภทได้ ดังนี้

1. การสื่อสารภายในบุคคล (Intrapersonal Communication)

การสื่อสารภายในบุคคลหรือที่เรียกว่า การสื่อสารกับตนเอง เป็นการสื่อสารที่มีความสำคัญยิ่งเพราะเป็นการสื่อสารที่เกิดขึ้นภายในสมองที่บุคคลจะต้องเรียนรู้ เข้าใจ และตีความในสารก่อนที่จะส่งข่าวสารนั้นไปยังบุคคลอื่น อย่างไรก็ตาม หากต้องการให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลต่างๆ มาเป็นปัจจัยในการสื่อสาร ซึ่งข้อมูลนี้อาจได้มาจากความรู้ ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมรอบตัว ทั้งนี้รูปแบบของการสื่อสารภายในบุคคลมี 2 ประการคือ

1.1 การสื่อสารโดยใช้ภาษาพูดและภาษาเขียน หากเป็นการสื่อสารด้วยการพูดจะมี 2 ลักษณะ คือ พูดกับตนเองแบบเงียบ และพูดกับตัวเองด้วยเสียงอันดัง โดยส่วนใหญ่แล้วมนุษย์จะสื่อสารโดยพูดกับตัวเองแบบเงียบมากกว่าพูดแบบเสียงดัง และหากเป็นการสื่อสารด้วยการเขียนจะเป็นการเขียนที่เป็นการบันทึกส่วนตัวมากกว่าเขียนให้ผู้อื่นอ่าน

1.2 การสื่อสารด้วยใช้กิริยาท่าทาง ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในขณะที่มีอารมณ์ความรู้สึกร่วมด้วย เช่น ตื่นเต้นตกใจ กลัว ดีใจ เสียใจ เป็นต้น หรือบางครั้งจะใช้กิริยาท่าทางสื่อสารแทนคำพูด เช่น เมื่อไม่เห็นด้วยจะแสดงออกด้วยการสั่นคิ้วชะ แต่ถ้าเห็นด้วยจะพยักหน้ารับ ทั้งนี้อาจจะมีการใช้เสียงประกอบด้วย เช่น การตะโกนเมื่อมีอาการดีใจ หรือการร้องเมื่อความตกใจ เป็นต้น

อาจกล่าวได้ว่า การสื่อสารภายในบุคคลมีความสำคัญ เพราะก่อนที่เราจะติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นจะต้องสื่อสารกับตัวเองก่อนเพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การสื่อสารภายในบุคคลอาจจะใช้ภาษาพูดหรือภาษาเขียน เช่น จดบันทึกประจำวัน พูดกับตัวเอง หรือการใช้กิริยาต่างๆ ซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจนในช่วงที่มีเหตุการณ์ตื่นเต้น โดยกิริยาท่าทางนั้นอาจจะปรากฏร่วมกับคำพูด

หรือคำพูด เช่น การแสดงอาการสะดุ้ง หรือการกล่าวคำอุทานแสดงอาการตกใจ การกรีดร้องแสดง ความเจ็บปวด เป็นต้น

2. การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication)

การสื่อสารระหว่างบุคคล คือ กระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร อย่างน้อย 2 คน หรืออาจเป็นการสื่อสารในกลุ่มย่อยก็ได้ ทั้งนี้บุคคลในกลุ่มจะทำหน้าที่ผลัดเปลี่ยน กันเป็นผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยทั่วไปการสื่อสารระหว่างบุคคลมักจะเผชิญหน้าและเป็นการสื่อสาร แบบสองทางที่เมื่อผู้ส่งสารส่งสารไปยังผู้รับสาร ผู้รับสารจะรับทราบ ตีความสารและมีปฏิกิริยาตอบ กลับไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตามเพื่อให้ผู้ส่งสารได้รับรู้และเกิดการสื่อสารต่อไป

การสื่อสารระหว่างบุคคลจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว ส่วนหนึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อม ของการสื่อสารหรือที่เรียกว่า บริบทของการสื่อสาร ทั้งนี้จะรวมถึงเวลา สถานการณ์ โอกาส เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามการสื่อสารระหว่างบุคคลสามารถสื่อสารได้ ทั้งวัจนภาษาและอวัจนภาษา ซึ่งลักษณะการสื่อสารจะมี 2 ลักษณะ คือ

2.1 การสื่อสารแบบซึ่งหน้า เป็นการสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารเผชิญหน้ากัน สามารถโต้ตอบปฏิกิริยากันได้ รวมทั้งเห็นผลของการสื่อสารได้ในทันที การสื่อสารแบบนี้ผู้สื่อสาร สามารถปรับเนื้อหาของการสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ทั้งนี้เพื่อให้การสื่อสารเกิด ประสิทธิภาพ เช่น แดงชวนดำไปเที่ยวต่างจังหวัดในวันขึ้นปีใหม่ แต่ดำอยากกลับบ้านต่างจังหวัดเพื่อ ไปเยี่ยมพ่อและแม่ จึงตอบปฏิเสธที่จะไปกับแดงและยินดีที่จะไปด้วยในคราวต่อไป ซึ่งแดงก็ยินดี เป็น ต้น

2.2 การสื่อสารผ่านสื่อกลาง เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลที่ต้องอาศัยสื่อหรือ ช่องทางในการรับส่งข้อมูลข่าวสาร เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต โทรสาร จดหมาย วิทยู การสื่อสาร เป็นต้น การสื่อสารนี้จะช่วยให้บุคคลสามารถติดต่อกับบุคคลอื่นได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่อยู่ห่างไกล กัน เช่น ปารีชาติส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ไปหาน้องสาวที่เรียนอยู่ต่างประเทศ เป็นต้น

การสื่อสารประเภทผ่านสื่อกลางอาจจะมีภาษาที่ไม่ใช่คำพูดแทรกอยู่ในการสื่อสารได้เช่น น้ำเสียง การนิ่งเงียบ แต่ก็จะปรากฏน้อยกว่าการสื่อสารแบบซึ่งหน้า เช่น สมชายโทรศัพท์คุยกับ น้องสาวเรื่องจะไปงานเลี้ยงที่บ้านเพื่อน จึงขอเลื่อนนัดการไปชมภาพยนตร์ด้วยกัน น้องสาวไม่พอใจ แต่ไม่ได้ต่อว่าอย่างใดจึงนิ่งเงียบไม่ตอบคำถาม สมชายเห็นว่าน้องสาวนิ่งเงียบ จึงเข้าใจได้ว่าน้องสาว ไม่พอใจจึงถามน้องว่า ยังฟังอยู่หรือเปล่าน้องสาวได้กล่าวตอบด้วยน้ำเสียงเศร้าว่า ไม่เป็นไรพี่ไปเที่ยว กับเพื่อนก่อนก็ได้วันหลังเราค่อยได้ดูเป็นต้น นอกจากนี้การสื่อสารผ่านสื่อกลางอาจมีสิ่งต่างๆ ครอบคลุม

ในขณะที่สื่อสาร เช่น เสียงคลื่นแทรก สัญญาณไม่ชัดเจน ตลอดทั้งการอธิบายรายละเอียดต่างๆ อาจจะทำให้ไม่ชัดเจนเท่ากับการสื่อสารแบบซึ่งหน้า

3. การสื่อสารในกลุ่มเล็ก (Small Group Communication)

การสื่อสารกลุ่มเล็กเป็นการสื่อสารที่มีจำนวนคนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปหรือมากกว่านั้น การสื่อสารกลุ่มเล็กนี้จะมีลักษณะของการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันทั้งนี้เพื่อแก้ไขปัญหาหรือทำงานร่วมกัน การสื่อสารกลุ่มเล็กจะดำเนินไปได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับการบริหาร

การสื่อสารของมนุษย์สามารถแบ่งได้หลายรูปแบบ โดยมีเกณฑ์ในการแบ่งที่แตกต่างกัน เช่น แบ่งตามการไหลของข่าวสาร แบ่งตามทิศทางของการสื่อสาร แบ่งตามลักษณะของสาร แบ่งตามจำนวนผู้สื่อสาร เป็นต้น เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งประเภทของการสื่อสารมีดังนี้

1. จำนวนผู้สื่อสาร
2. ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร
3. การสื่อสารโดยใช้การเผชิญหน้า
4. ความแตกต่างระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสารเป็นเกณฑ์

2.4 องค์ประกอบของการสื่อสาร

การสื่อสารคือกระบวนการของมนุษย์ในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ ความคิดเห็น และอารมณ์ระหว่างกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ดังนั้นผู้ส่งสารจำเป็นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบของการสื่อสารที่เหมาะสมสำหรับการสื่อสารเพื่อให้เกิดการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยองค์ประกอบของการสื่อสารได้มีนักการศึกษาสรุปไว้ดังนี้

Schramm & Roberts (1971) ได้กล่าวถึงความหมายของการสื่อสาร ซึ่งได้สรุปองค์ประกอบในการสื่อสารเอาไว้ดังนี้

1. ผู้ส่งสาร (Source)
2. ตัวสาร (Message)
3. บุคคลต่างๆ ที่ได้รับข่าวสาร (Destination)
4. การแสดงออก หรือปฏิกริยาของผู้รับข่าว (Effect)

กิติมา สุรสุนธิ (2548) ได้กล่าวถึงการสื่อสารว่า การสื่อสารแต่ละประเภทนั้นจะมีลักษณะ ประโยชน์ และข้อจำกัดในการใช้แตกต่างกันไป ซึ่งสามารถสรุปกระบวนการสื่อสารได้ว่ามี องค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 4 ประการ ดังนี้

1. ผู้ส่งสาร (Sender) หมายถึงบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความคิดมีความต้องการ มีความตั้งใจที่จะส่งข้อมูลข่าวสาร อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็น ทศนคติ ความเชื่อ และอื่นๆ ไปยัง ผู้รับสาร เพื่อก่อให้เกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่งต่อผู้รับสาร

2. สาร (Message) หมายถึงเรื่องราวอันมีความหมายและถูกแสดงออกมาโดยอาศัยภาษา หรือสัญลักษณ์ใดๆ ที่สามารถทำให้เกิดการรับรู้ร่วมกันได้ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร สารจะเป็นตัว เร้า ให้ผู้รับสารเกิดการรับรู้ต่อความหมายและมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความหมายที่ได้รับ ประกอบไป ด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนได้แก่

2.1 รหัสสาร (Message Codes) คือภาษา สัญลักษณ์ หรือสัญญาณ ที่มนุษย์คิดขึ้น เพื่อแสดงออกแทนความคิด ความรู้สึก ความเชื่อ ค่านิยมและวัตถุประสงค์ต่างๆ ของผู้ส่งสาร

2.2 เนื้อหาสาร (Message Content) คือเรื่องราวสิ่งต่างๆ ที่ผู้ส่งต้องการจะ ถ่ายทอดหรือส่งไปยังผู้รับสาร เช่น เนื้อหาเฉพาะ เนื้อหาเชิงวิชาการ และเนื้อหาที่ไม่ใช่เนื้อหาเชิง วิชาการ เป็นต้น

2.3 การจัดเรียงลำดับสาร (Message Treatment) คือรูปแบบวิธีการในการนำรหัส สารมาเรียบเรียงเพื่อให้ได้ใจความตามเนื้อหาที่ต้องการ ซึ่งมักจะขึ้นอยู่กับลักษณะโครงสร้างของ ภาษาและบุคลิกลักษณะของแต่ละบุคคล

3. ช่องทางการสื่อสารหรือสื่อ (Channel or Media) หมายถึงพาหนะที่นำหรือพาข่าวสาร จากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร อาจหมายถึงการรับรู้ความหมายของมนุษย์ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 อัน ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การดมกลิ่น การสัมผัส และการลิ้มรส เป็นต้น โดยอาจเป็นได้ทั้งสื่อ มนุษย์หรือบุคคล (Personal Media) และ สื่อที่ไม่ใช่มนุษย์

4. ผู้รับสาร (Receiver) หมายถึง คือบุคคลที่ได้รับข้อมูลที่ผู้ส่งสารส่งมา ซึ่งผู้รับสารจะทำ หน้าที่เลือกรับสาร และตีความต่อข่าวสารที่ได้รับ โดยใช้ความรู้เพื่อการทำความเข้าใจต่อสาร

รัชนี ศุภจินทร์รัตน์ (2531) ได้กล่าวถึงการติดต่อสื่อสารว่าองค์ประกอบต่างๆเมื่อเชื่อมต่อกัน อย่างถูกต้องก็จะทำให้เกิดกระบวนการสื่อสารเกิดขึ้น ซึ่งในการติดต่อสื่อสารแต่ละครั้งจะมี องค์ประกอบหลักอยู่ 5 ประการ ดังนี้

1. ผู้ส่งข่าวสาร (Sender or encoder) คือบุคคลผู้ต้องการจะติดต่อ หรือถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความต้องการไปยังบุคคลอื่น

2. ข่าวสาร (message) คือเนื้อหาสาระต่างๆ ของข่าวสารข้อมูลและผู้ส่งต้องการ ให้ผู้รับได้ ทราบ อาจเป็นข้อมูลสั้นๆ หรือเป็นข้อมูลที่ซับซ้อน รายละเอียดขึ้นกับความต้องการของผู้ส่งข่าวสาร

3. วิธีการหรือช่องทางการติดต่อสื่อสาร (channel) คือการที่ผู้ส่งสารจะต้องพิจารณาเลือก วิธีการส่งข่าวสารให้เหมาะสมกับข่าวสาร ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของผู้รับข่าวสาร

4. ผู้รับข่าวสาร (receiver or decoder) คือบุคคลที่ได้รับข้อมูลจากผู้ส่งสารส่งมา เมื่อได้รับ ข่าวสารแล้วผู้รับจะทำการวิเคราะห์ ตีความ หรือ แปลความหมายของข่าวสาร แล้วจึงทำความเข้าใจ กับสาร โดยอาศัยทักษะ ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของตน

5. ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) เป็นข่าวสารที่ผู้รับข่าวสารส่งให้แก่ผู้ส่งข่าวสาร ซึ่งจะเป็น ข้อมูลอะไรก็ได้ ขึ้นอยู่กับ การแปลความหมาย การทำความเข้าใจกับข้อมูลของผู้รับข่าวสาร เป็นผล จากการคิดพิจารณาของผู้รับข่าวสารด้วยตนเอง

วิมลศรี อุปรมัย และคณะ (2529) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “การสอน” เอาไว้ว่าหมายถึง การจัดสภาพการสร้างสรรค์บรรยากาศการเรียนรู้ เพื่อก่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และมีทัศนคติดีขึ้นในตัว ผู้เรียน ดังนั้นความเข้าใจของผู้สอนในการสื่อสารจึงเป็นสิ่งที่เอื้อต่อการสอนเป็นอย่างมาก

ซึ่งองค์ประกอบของการสื่อสารในการสื่อสารมีองค์ประกอบเช่นเดียวกับการสื่อสาร โดยทั่วไป สามารถแยกประเภทของการติดต่อสื่อสารออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การสื่อสารทาง เดียว (One-Way Communication) เป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องมีการตอบรับผู้รับข่าวสารทราบแล้ว อาจเป็นความรู้ หรือแนวทางปฏิบัติแต่ไม่ต้องตอบรับไปยังผู้ส่งข่าว และการสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) เป็นการสื่อสารที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้รับและผู้ส่งแต่มีรายละเอียด ปลีกย่อยเพิ่มเติมออกไป โดยองค์ประกอบที่เอื้อต่อการสอนแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. คำพูด ครูจะต้องใช้คำพูดที่เหมาะสมกับระดับชั้นไม่ว่าจะเป็นคำศัพท์หรือโครงสร้างของ ประโยคก็ตาม จะต้องเป็นสิ่งที่เด็กเคยรู้ เคยได้ยิน เช่น การสอนในชั้นประถมศึกษาใช้คำพูดง่ายๆ ประโยคสั้นๆ เพื่อให้เด็กสามารถเข้าใจได้

2. ท่าทาง ควรใช้ภาษาท่าทางประกอบคำอธิบายเพื่อช่วยให้เข้าใจแจ่มแจ้งขึ้น เช่น มีการ เคลื่อนไหวของมือ สีหน้า แววตา ขนาดของการวางระยะ การเคลื่อนไหวของลำตัว เพื่อแสดงท่าทาง ประกอบให้ความนึกคิดเหล่านั้นแจ่มแจ้งเด็กสามารถวาดภาพพจน์ได้

3. น้ำเสียง น้ำเสียงก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การสื่อความหมายระหว่างครูกับนักเรียนหรือนักเรียนกับครูเป็นไปด้วยดี เช่น ถ้าครูพูดเสียงดังห้วน หรือตวาดเด็กเล็กจะตกใจอาจถึงกับร้องไห้ แต่ถ้าเป็นเด็กโตก็อาจก่อให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อกัน ทำให้บรรยากาศของการเรียนไม่ดี บางที่ใช้คำพูดอย่างเดียวกันแต่ถ้าระดับของเสียง การเส้นวรรคตอนต่างกันอาจทำให้ความหมายนั้นหนักเบาต่างกัน หรืออาจทำให้ผู้ฟังแปลเจตนาผิดไปได้

4. อุปกรณ์ ควรใช้อุปกรณ์การสอนเข้าช่วยในการอธิบาย เช่น รูปวาด รูปถ่าย หุ่นจำลอง ภาพนิ่ง หรือภาพยนตร์ เพื่อช่วยสร้างความสนใจและทำให้การสื่อสารนั้นมีชีวิตชีวขึ้น

นอกจากองค์ประกอบของการสื่อสารที่เอื้อต่อการสอนแล้ว บทบาทของครูในการสื่อสารยังมีผลต่อการจัดการเรียนการสอน โดยได้สรุปบทบาทของครูในด้านการสื่อสาร ดังนี้

1. ครูต้องเป็นผู้มีความสามารถในการสื่อสาร มีน้ำเสียงแจ่มใสชัดเจน ใช้คำพูดเข้าใจง่าย ไม่พูดจาวกวนทำให้นักเรียนจับประเด็นของสิ่งที่พูดไม่ได้

2. ไม่อบรมนักเรียนโดยใช้อารมณ์ โดยจะต้องใช้เหตุผล และชี้แจงให้เข้าใจถึงผลดีผลเสียที่นักเรียนทำในสิ่งที่ไม่ถูกไม่ควร

3. ชี้แจงระเบียบและคำสั่งต่างๆ ของโรงเรียน ครูสามารถยกตัวอย่างให้นักเรียนเข้าใจและปิดประกาศไว้ให้นักเรียนได้อ่านทบทวนดูได้

4. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะในการสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสาร เช่น การเชิญนักพูดมาอภิปรายให้นักเรียนฟัง จัดให้มีการโต้วาที เปิดเทปคำปราศรัยที่น่าสนใจ เพื่อให้นักเรียนได้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นหลักจากที่จับกิจกรรมเหล่านั้นแล้ว

5. การควบคุมอิริยาบถตนเองของครู การปั้นสีหน้า ท่าทาง การใช้น้ำเสียงรวมทั้งการเคลื่อนไหวอิริยาบถต่างๆ ก็มีอิทธิพลต่อความประทับใจและการแปลความหมายของสิ่งที่สื่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสื่อสารแบบเผชิญหน้า เพราะนักเรียนจะรับรู้อารมณ์ ความหมายของสิ่งที่พูด รวมทั้งทัศนคติ ส่งผลต่อปฏิกิริยาสะท้อนกลับของผู้เรียนที่มีต่อครู

โดยองค์ประกอบของการพูด ไม่ว่าจะเป็นการพูดหรือการบรรยาย สั้นหรือยาว จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบดังนี้

1. อารัมภบท (introduction) เป็นบทนำเรื่อง หรือการเกริ่นเรื่อง

2. เนื้อเรื่อง (body) คือสาระหรือรายละเอียดหรือหัวใจของเรื่อง

3. การสรุป (conclusion) เป็นการทวนหัวข้อสำคัญๆ หรือสาระสำคัญ ด้วยการย้ำ หรือสรุป

การเขียนเพื่อการสื่อสารอาจมีโอกาสนี้ใช้ไม่มากเท่ากับการพูด แต่การเขียนก็มีความจำเป็น และมีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตในหน่วยงาน เช่นการออกคำสั่ง การเสนอรายงาน เป็นต้น ซึ่งการเขียนในชีวิตประจำวันของคนเราไม่ว่าจะเป็นการเขียนใดๆ ก็ต้องมีองค์ประกอบของการเขียนที่ดี ดังที่ วิมลศรี อุปรมัย และคณะ (2529) ได้สรุปองค์ประกอบของการเขียน 4 ประการ ได้แก่

1. เอกภาพ (Unity) คือการมีจุดเด่นในการดำเนินเรื่องอยู่ในหัวข้อใหญ่ที่เขียน เช่น การเขียนโดยมีความคิดหลัก (main idea) มีข้อมูลที่สนับสนุนความคิดหลัก รวมทั้งเนื้อความตลอดทั้งเรื่องจะต้องสมบูรณ์และเกี่ยวพันกัน

2. สัมพันธภาพ (Coherence) คือความสามารถในการปะติดปะต่อความคิดและหัวข้อย่อยๆ ให้ดำเนินเรื่องไปในแนวเดียวกันอย่างสมเหตุสมผล โดยให้อยู่ภายใต้แนวความคิดที่สอดคล้องกับหัวข้อใหญ่ในแต่ละตอนหรือแต่ละย่อหน้า (paragraph) ทั้งความสอดคล้องในแง่คำ วลี และประโยค

3. มีพลัง (power) คือมีการเน้น การย้ำ ให้แนวคิดที่มีอยู่ในข้อเขียนนั้นตั้งอยู่ในโสตประสาทของผู้อ่าน จะต้องมีการจัดตำแหน่ง สัดส่วน การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการซ้ำ รวมถึงการใช้คำที่จะก่อให้เกิดภาพพจน์ที่เด่นชัด

4. ความเที่ยงตรงแม่นยำ (Precision) เนื้อหาจะต้องมีความจริง มีข้อเท็จจริง มีความชัดเจนแม่นยำที่จะไม่ทำให้ผู้อ่านเกิดการเข้าใจผิดหรือแปลความหมายเป็นอื่น

โดยสรุป วิมลศรี อุปรมัย และคณะ (2529) ได้กล่าวว่า ในการสื่อสารผู้ส่งสารและผู้รับสารจะต้องเข้าใจกระบวนการของการสื่อสารว่าจะต้องประกอบไปด้วยอะไรบ้างเพื่อให้การติดต่อสื่อสารนั้นประสบความสำเร็จ สามารถรับรู้และเข้าใจตรงกันได้ โดยได้สรุปองค์ประกอบสำคัญของการติดต่อสื่อสารเอาไว้ดังนี้

1. ผู้พูดหรือผู้ส่งสาร (Communicator)
2. วิธีการส่งสารออกไป (Channel)
3. สารในรูปแบบต่างๆ (Message)
4. ผู้รับสาร (Communicatee)
5. การตอบรับ หรือการมีปฏิริยาออกมา (Response)
6. การเก็บรักษาสาร (Memory)

กรรณิการ์ อัสวตรเดชา (2553) ได้กล่าวว่าการฟังอย่างมีประสิทธิภาพเป็นทักษะในการสื่อสารที่สำคัญที่สุด เพราะคนเราใช้เวลาเกือบครึ่งในการฟังระหว่างการสื่อสาร ช่วยเพิ่มทักษะในการ

ตีความหมายทำให้เป็นผู้พูดที่มีประสิทธิภาพ โดยได้สรุปองค์ประกอบการฟังอย่างมีประสิทธิภาพเอาไว้ดังนี้

1. การเตรียมตัวที่จะรับฟัง (Be Prepared) เตรียมพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจในการฟัง เพราะการฟังเป็นสิ่งที่ใช้พลังงานมาก ควรคิดเกี่ยวกับสถานการณ์และเรื่องราวที่จะมีการอภิปราย สามารถหาข้อมูลล่วงหน้าก่อนได้

2. การวางเป้าหมาย (Set Goals) เลือกรับจากสิ่งเร้าที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม หาแรงจูงใจในการฟัง เปลี่ยนระดับการฟังตามสถานการณ์ต่างๆ

3. การใช้ความเร็วในการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ (Use Listening Speed Efficiently) หาความสนใจในการฟังเพื่อให้มุ่งฟังประเด็นที่จะก่อให้เกิดผลประโยชน์จากการฟัง หาเป้าหมายของผู้พูดหรือกำหนดระดับการฟังที่จะใช้ จะช่วยให้เกิดความเข้าใจว่าอะไรที่ผู้พูดต้องการ

4. การคำนึงถึงโครงสร้างของความคิด (Identify Thought Structure) พยายามหาความคิดสำคัญของสารนั้น แยกแยะแนวคิดสนับสนุนที่เป็นรายละเอียดต่างๆ โดยสามารถรับสารได้ทั้งที่เป็นวัจนภาษา และอวัจนภาษาเพื่อช่วยหาแนวคิดหลัก สรุปใจความสำคัญในใจ ให้ความสนใจกับสิ่งที่สารไม่ได้บอกออกมา

5. การลดสิ่งหันเหจากเรื่องที่ฟัง (Minimize Distractions) ควบคุมจิตใจและอารมณ์เพื่อให้สามารถเข้าใจสารได้ดีขึ้น ฟังแบบประเมินโดยลดการโต้แย้ง โดยต้องเข้าใจสารก่อนไม่ควรสรุปหรือประเมินจนกว่าจำเป็นจริงๆ

6. การใช้ปฏิบัติการสะท้อนกลับ (Use Feedback) คือการใช้ปฏิบัติการสะท้อนกลับเป็นเครื่องวัด เช่น เมื่อผู้ฟังฟังจบ อาจถามทวนสิ่งที่ได้ฟังกับผู้ส่งสารถึง แนวคิดหลัก เพื่อตรวจสอบความเข้าใจที่ถูกต้องในการฟัง

กรณีการ์ อิศวทรเดชา (2553) ได้กล่าวถึงการสื่อสารว่า เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการส่งสาร การรับสาร การรับรู้ และการตีความสิ่งเร้าต่างๆ การสื่อสารเป็นสิ่งที่เคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง โดยแต่ละส่วนของกระบวนการสื่อสารนั้นมีปฏิบัติการและส่งผลต่อส่วนอื่นๆ ซึ่งองค์ประกอบและกระบวนการสื่อสาร (Communication Elements) มีดังนี้

1. แหล่งข่าวสาร (Source)
2. ผู้รับ (Receiver)
3. เครื่องรับความรู้สึก (Sensory Receptors)

4. ตัวนำสาร (Message Carriers)
5. สาร (Message)
6. การตอบสนอง (Responses)
7. ปฏิกริยาสะท้อนกลับ (Feedback)
8. สถานการณ์หรือบริบท (Situation of Context)

Lasswell (1948) ได้นำเสนอแนวคิดเชิงทฤษฎีว่าองค์ประกอบของการสื่อสารมีดังนี้

1. ผู้ส่งสาร-ผู้รับสาร (sender-receiver)
2. สาร (message)
3. สื่อ หรือช่องทางการติดต่อ (Channel)
4. ผลที่เกิดขึ้น (effect)

นางสาวมุกทราย บวรนิธิกุล (2559) ได้กล่าวถึงทักษะการสื่อสารแห่งศตวรรษที่ 21 กำหนดองค์ประกอบได้แก่

- 1) สร้างความถูกต้องชัดเจนในการสื่อความหมายทั้งการพูด การเขียน หรือการใช้ทักษะอื่นๆ ในทางอวัจนภาษา (Non-verbal) ในรูปแบบต่างๆ
- 2) มีประสิทธิภาพทางการรับฟังที่สามารถสร้างทักษะสำหรับการถอดรหัสความหมาย การสรุปเป็นความรู้ สร้างคุณค่า ทศนคติ และเกิดความสนใจใฝ่รู้
- 3) ใช้การสื่อสารในการกำหนดจุดมุ่งหมาย เฉพาะทั้งการแจ้งให้ทราบ การออกคำสั่ง การสอน และการชักจูง
- 4) ใช้สื่อเทคโนโลยีหลากหลายและรู้วิธีการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพท่ามกลางสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่ต่างกัน รวมถึงภาษาและวัฒนธรรม

Dance, 1970 อ้างใน (สุรพงศ์ โสธนะเสถียร, 2559) ได้กล่าวถึงมิติของการสื่อสารเอาไว้ดังนี้

มิติแรก การสื่อสารเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงส่วนที่ไม่ต่อเนื่องของสิ่งที่มีชีวิตเข้าไว้ด้วยกัน การสื่อสารจึงเป็นระบบที่ใช้ในการติดต่อระหว่างกันเพื่อการรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อย

มิติที่สอง การสื่อสารคือสถานการณ์ที่แหล่งสารถ่ายทอดเนื้อสารไปยังผู้รับสารด้วยความตั้งใจว่าจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้รับสาร การสื่อสารจึงเป็นกระบวนการร่วมกันของบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป ซึ่งอาจมีการผูกขาดโดยคนบางคน

มิติที่สาม มองการสื่อสารในรูปการพิจารณาถึงสิ่งที่ควรจะเป็นเช่น การสื่อสารเป็นการแลกเปลี่ยนสิ่งที่คิดที่มีระหว่างกันให้อยู่ในรูปวาทภาษา ดังนั้น การสื่อสารคือการถ่ายทอดสารสนเทศ

ชนิษฐา จิตชินะกุล (2557) ได้กล่าวว่า การสื่อสารเป็นกระบวนการถ่ายทอดข่าวสารที่มีความเปลี่ยนแปลงและมีความต่อเนื่องกัน โดยแต่ละองค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์และมีผลกระทบต่อกัน ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญๆ ในการสื่อสารมี 5 องค์ประกอบ คือผู้ส่งสาร สาร สื่อ ผู้รับสาร และผลของการสื่อสาร ซึ่งได้สรุปองค์ประกอบของการสื่อสารเอาไว้ดังนี้

1. ผู้ส่งสาร

ผู้ส่งสารคือ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ถ่ายทอดข่าวสารไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งที่เรียกว่าผู้รับสาร ซึ่งบุคคลทั้งสองฝ่ายอาจทำหน้าที่ผลัดเปลี่ยนกันในขณะที่สื่อสาร โดยเฉพาะการสื่อสารระหว่างบุคคลที่ผู้ส่งสารเมื่อส่งสารไปยังผู้รับสาร ผู้รับสารจะรับทราบ ตีความสารและมีปฏิกิริยาตอบกลับไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ก็ตาม เพื่อให้ผู้ส่งสารได้รับรู้และเกิดการสื่อสารต่อไป ทั้งนี้การสื่อสารแต่ละครั้งผู้ส่งสารต้องมียุทธศาสตร์ประกอบอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่

1.1 ผู้รับสาร ในการสื่อสารนั้นผู้ส่งสารจะต้องพิจารณาว่าผู้รับสารเป็นใครและมีวัตถุประสงค์ใดในการรับ สาร เพราะผู้รับสารแต่ละคนจะมีวัตถุประสงค์การรับสารที่แตกต่างกันและมีความแตกต่างทางด้าน เพศ อายุ การศึกษา ฐานะ โดยเฉพาะในการสื่อสารกลุ่มใหญ่หรือการสื่อสารมวลชนที่ผู้รับสารจะมีความแตกต่างกันหลายด้าน

1.2 สาร ผู้ส่งสารจะเป็นผู้นำสารมาแปลเป็นสัญลักษณ์หรือภาษาเพื่อให้ผู้รับสารเกิดความรู้และมีความเข้าใจร่วมกัน โดยผู้ส่งสารจะต้องเลือกใช้ถ้อยคำ ภาษา และรูปแบบของสารให้มีความชัดเจน ตลอดจนทำให้มีความเหมาะสมกับผู้รับสารเพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 สื่อ ผู้ส่งสารจะต้องเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับผู้รับสาร สาร รวมทั้งรูปแบบสถานการณ์ของการสื่อสาร เช่น การประชุมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ผู้ส่งสารคืออาจารย์จะต้องใช้ไมโครโฟนเป็นเครื่องมือ ในการสื่อสารเพื่อให้นักศึกษาสามารถได้ยินทั่วกัน รวมทั้งอาจจะต้องมีเอกสาร หรือ Power Point ประกอบการบรรยายซึ่งช่วยทำให้นักศึกษามีความสนใจมากขึ้น

นอกจากผู้ส่งสารจะต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบของการสื่อสารอื่นๆ ดังกล่าวแล้วคุณลักษณะของผู้ส่งสารนับว่ามีความสำคัญอีกประการหนึ่ง เพราะผู้ส่งสารที่ดีย่อมสามารถสร้าง

ความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้รับสารได้ ซึ่งปัจจัยของการเป็นผู้ส่งสารที่ดี ได้แก่ 1) ความสามารถ ผู้ส่งสารควรมีความรู้ในเรื่องที่จะสื่อสารและสามารถควบคุมสถานการณ์การสื่อสารได้ เช่น ระวังการประหม่า ตื่นเต้นในขณะพูด ไม่แสดงอารมณ์ความไม่พอใจหากมีบุคคลอื่นพูดนอกประเด็นที่กำลังจะสื่อสาร 2) บุคลิกลักษณะ ผู้ส่งสารควรมีบุคลิกที่สุ่มเยือกเย็นและมีความจริงใจในการสื่อสาร ไม่ปิดบังข้อมูล เพราะจะช่วยสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นกับผู้รับสาร 3) การยอมรับของสังคม หากผู้ส่งสารเป็นบุคคลที่สังคมให้การยอมรับ รวมทั้งเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียงหรือมีประสบการณ์ในเรื่องที่กำลังสื่อสาร จะช่วยทำให้ผู้รับสารมีความเชื่อถือในข้อมูล

2. สาร

สารคือเรื่องราวที่ผู้ส่งสารต้องการสื่อความหมายไปยังผู้รับสารต้องการสื่อความหมายไปยังผู้รับสาร สารนั้นอาจเป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็นที่ผู้ส่งสารได้ใช้ภาษาหรือสัญลักษณ์ที่จะทำให้ผู้ส่งสารและผู้รับสารเกิดการรับรู้ร่วมกัน และเมื่อผู้รับสารเกิดการรับรู้ความหมายแล้วจะมีปฏิกริยาตอบสนอง ทั้งนี้สารจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ รหัสสาร เนื้อหาสาร และการจัดเรียงลำดับสาร

2.1 รหัสสาร คือ ภาษา (Language) หรือสัญลักษณ์ (Symbol) หรือสัญญาณ (Signal) ที่มนุษย์คิดขึ้นเพื่อนำเสนอความคิด ความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม ฯลฯ รหัสสารนี้อาจแสดงออกเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน หรือแสดงออกเป็นกริยาท่าทาง อากัปกริยา ทั้งนี้ผู้ส่งสารจะต้องเลือกใช้รหัสสารให้เหมาะสมกับผู้รับสาร

2.2 เนื้อหาสาร คือ เรื่องราวต่างๆ ที่ผู้ส่งสารต้องการจะถ่ายทอดไปยังผู้รับสารทั้งนี้เนื้อหาของสารที่มนุษย์สื่อสารกันนั้นสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ 1) ข้อเท็จจริง คือ สารที่เป็นความจริง สามารถพิสูจน์ตรวจสอบได้ 2) ข้อคิดเห็น คือ สารที่เป็นความรู้สึก ความเชื่อ หรือความคิดที่ผู้ส่งสารมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ข้อคิดเห็นนี้ไม่สามารถพิสูจน์ตรวจสอบได้ว่าเป็นจริงหรือเป็นเท็จ อาจกล่าวได้เพียงว่าเป็นเรื่องที่มีเหตุผลน่าเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร

ในการสื่อสารแต่ละครั้งผู้ส่งสารอาจนำสารมาถ่ายทอดให้ผู้รับสาร 2 ลักษณะด้วยกันคือ 1) วัจนภาษา เป็นการสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารใช้ภาษาพูดหรือภาษาเขียนที่มีความหมายมาสื่อสารกัน เช่น การพูดคุยกันในที่ประชุม การเขียนบันทึก เป็นต้น 2) อวัจนภาษา ผู้ส่งสารอาจใช้วัจนภาษาสอดแทรกไปกับวัจนภาษาให้คำพูดมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เช่น เมื่อกล่าวคำว่าขอบคุณ พร้อมทั้งยิ้มให้อย่างจริงใจ หรือหากต้องการกล่าวคำปฏิเสธว่า ไม่ ผู้ส่งสารจะโบกมือหรือส่ายหน้าประกอบคำพูด เป็นต้น แต่บางครั้งก็อาจสื่อสารด้วยการแสดงออกทางท่าทางกริยา เช่น การแสดงออกทางสีหน้าที่บึ้งตึงในกรณีที่ไม่พอใจ หรือเมื่อคนที่รักต้องจากไป บุคคลนั้นแสดงความเสียใจด้วยการร้องไห้คร่ำครวญ เป็นต้น

ดังนั้น สารที่ปรากฏในกระบวนการสื่อสารจึงเป็นสิ่งที่ผู้ส่งสารต้องนำข้อมูลข่าวสารต่างๆ ไปสู่ผู้รับสารโดยแสดงออกทางภาษาหรือสัญลักษณ์อย่างใดอย่างหนึ่งตามความเหมาะสมของผู้รับสาร เพื่อให้ผู้รับสารเกิดการรับรู้และมีปฏิกิริยาตอบสนองได้

3. สื่อ

สื่อหมายถึง ช่องทางที่จะนำข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร ซึ่งหากการสื่อสารไม่มีสื่อ การสื่อสารย่อมเกิดขึ้นไม่ได้ สื่อในที่นี้จะรวมถึงคลื่นแสง คลื่นเสียง อากาศ รวมถึงระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ที่สามารถรับรู้ความหมายได้ ซึ่งได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การดมกลิ่น การสัมผัส และการลิ้มรส ทั้งนี้สื่อที่ใช้ในกระบวนการสื่อสารมีอยู่ด้วยกันหลายประเภท ดังที่ได้มีเกณฑ์การแบ่งประเภทของสื่อไว้แตกต่างกัน เช่น แบ่งตามแหล่งกำเนิดของสื่อ แบ่งตามลักษณะการนำเสนอสาร เป็นต้น แต่ที่นิยมแบ่งประเภทของสื่อโดยทั่วไปคือ การแบ่งสื่อตามลักษณะของสื่อ ซึ่งแบ่งได้ 5 ประเภท คือ

- 3.1 สื่อธรรมชาติ ได้แก่ บรรยากาศที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น แสง อากาศ เป็นต้น
- 3.2 สื่อมนุษย์ ได้แก่ บุคคลที่ทำหน้าที่ในการนำสารไปสู่ผู้รับสาร เช่น คนส่งเอกสาร มัคคุเทศก์ นักประชาสัมพันธ์ ตัวแทนในการเจรจา เป็นต้น
- 3.3 สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ สื่อทุกชนิดที่ผ่านกระบวนการเทคนิคการพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ ใบปลิว วารสาร แผ่นพับ เป็นต้น
- 3.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สื่อที่ต้องอาศัยระบบเครื่องกลไกไฟฟ้า เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดิโอ วีซีดี เป็นต้น
- 3.5 สื่อระคน ได้แก่ สื่อประเภทอื่นที่นอกเหนือจากสื่อที่กล่าวข้างต้น ได้แก่ ป้ายโฆษณาที่อยู่บริเวณที่จอดรถประจำทาง ป้ายโฆษณาที่อยู่บริเวณริมถนน ศิลปินจิตรกรรม แผ่นป้ายติดที่บอร์ด เป็นต้น

ทั้งนี้ผู้ส่งสารอาจเลือกใช้สื่อหลากหลายประเภทเพื่อให้การสื่อสารประสบความสำเร็จซึ่งผู้ส่งสารจำเป็นต้องเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์การสื่อสาร ทั้งนี้ วิธีการเลือกใช้สื่อมีดังนี้

1. การใช้สื่อเพียงสื่อเดียว เป็นการเลือกใช้สื่ออย่างใดอย่างหนึ่งในการถ่ายทอดข่าวสาร เช่น การประกาศขึ้นราคาสินค้าผ่านทางโทรทัศน์ซึ่งการเลือกใช้สื่อเพียงสื่อเดียวอาจทำให้สารเข้าถึงผู้รับสารได้ไม่ทั่วถึง เพราะผู้รับสารจะเลือกรับข้อมูลจากสื่อที่ต่างกัน อีกทั้งสื่อแต่ละประเภทจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน

2. การใช้สื่อหลายประเภท เป็นการใช้สื่อหลายๆ ประเภทในการถ่ายทอดข่าวสารเพื่อให้สารนั้นเข้าถึงผู้รับสารได้อย่างทั่วถึง เช่น รัฐบาลต้องการความร่วมมือกับประชาชนในการเสียภาษี รัฐบาลมักใช้สื่อในการถ่ายทอดข่าวสารทั้งทางหนังสือพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ และวิทยุกระจายเสียงและสื่อระคน เช่น ป้ายโฆษณาที่จอดรถประจำทาง ป้ายที่อยู่บริเวณริมถนน เป็นต้น

การที่ผู้ส่งสารจะเลือกใช้สื่อเพียงสื่อเดียวหรือเลือกใช้สื่อหลายประเภท นั้นผู้ส่งสารจำเป็นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของสื่อกับองค์ประกอบการสื่อสารอื่นๆ อันได้แก่

1. ผู้รับสาร หมายถึง ความสามารถ ความชำนาญ ในการใช้สื่อแต่ละประเภท
2. สาร หมายถึง สื่อนั้นต้องมีความเหมาะสมที่จะถ่ายทอดเนื้อหาข่าวสารตลอดจนความรู้สึกนึกคิดของผู้ส่งสารได้อย่างครบถ้วน
3. ผู้รับสาร หมายถึง ความสามารถที่ผู้รับสารจะเข้าถึงสื่อแต่ละประเภท เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ ผู้รับสารจำเป็นต้องอ่านออกเขียนได้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้รับสารต้องมีความชำนาญตลอดถึงความสามารถในการใช้สื่อนั้นๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง คอมพิวเตอร์ เป็นต้น
4. สภาพแวดล้อม หมายถึง ความเข้ากันได้ของสื่อกับสภาพแวดล้อม เช่น สภาพแวดล้อมที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้จะใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้ หรือสภาพที่ทุรกันดาร สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาจจะไม่เข้าถึง
5. ปัจจัยเงินทุน หมายถึง สื่อที่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการผลิต เพราะสื่อแต่ละประเภทจะมีค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน เช่น การผลิตภาพยนตร์โฆษณาจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าการผลิตโฆษณาในสื่อสิ่งพิมพ์

4. ผู้รับสาร

ผู้รับสารคือ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ผู้ส่งสารต้องการส่งสารเพื่อให้เกิดการรับรู้ร่วมกันกับผู้ส่งสาร ดังนั้นผู้รับสารจะมีบทบาทพื้นฐานที่สำคัญ 2 ประการ คือ การกำหนดรู้ความหมายของเรื่องราวที่ส่งสารและการมีปฏิริยาตอบสนองต่อผู้ส่งสาร การสื่อสารแต่ละครั้งผู้รับสารจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของการสื่อสารที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกับผู้ส่งสาร อันได้แก่

4.1 ผู้ส่งสาร การสื่อสารจะมีประสิทธิภาพได้ก็ต่อเมื่อบุคคลทั้งสองฝ่ายคือ ผู้ส่งสารและผู้รับสารมีวัตถุประสงค์ในการสื่อสารที่สอดคล้องกัน และมีความเข้าใจในข่าวสารที่ตรงกัน ซึ่งเป็นหน้าที่ผู้ส่งสารที่จะต้องเลือกใช้ภาษา สื่อหรือช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมแก่ผู้รับสาร

4.2 สาร การสื่อสารที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพนั้นผู้ส่งสารจะต้องส่งข่าวสารที่เหมาะสมต่อผู้รับสาร ตลอดทั้งต้องมีความรู้ความเข้าใจในความต้องการของผู้รับสารด้วยความต้องการของผู้รับสารโดยทั่วไปมี 4 ประการ ได้แก่

- 1) ความต้องการข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อตน
- 2) ความต้องการข่าวสารที่สอดคล้องกับค่านิยม ความเชื่อ และทัศนคติของตน
- 3) ความต้องการข่าวสารที่สะดวกต่อการรับรู้ แม้ว่าข่าวสารนั้นจะมีประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการ แต่ถ้าข่าวสารนั้นไม่สะดวกต่อการเปิดรับสาร ผู้รับสารอาจจะไม่เปิดรับข่าวสารนั้น
- 4) ความสนใจ เป็นความต้องการของผู้รับสารที่ต้องการความรู้หรือมีประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความซับซ้อนมากขึ้น จึงเป็นเหตุให้ผู้รับสารเปิดรับข้อมูลข่าวสารมากขึ้น

4.3 สื่อ การสื่อสารบางครั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารอาจไม่จำเป็นที่จะต้องเผชิญหน้ากันเพราะมีสื่อที่สามารถนำสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารได้ แต่ผู้ส่งสารจะต้องเลือกใช้สื่อให้สอดคล้องกับการเปิดรับสื่อของผู้รับสาร โดยทั่วไปแล้วผู้รับสารมักจะเปิดรับสื่อ ดังนี้

1. สื่อที่สะดวกต่อการเปิดรับ หากสื่อที่มีความซับซ้อนหรือยุ่งยากต่อการเปิดรับสาร ผู้รับสารมักหลีกเลี่ยงและไม่รับเลือก เช่น นายวสันต์จะเปิดรับสารจากสื่อสิ่งพิมพ์มากกว่าสื่อทางวิทยุโทรทัศน์เพราะเดินผ่านร้านขายหนังสือพิมพ์ทุกวัน อีกทั้งต้องออกจากบ้านแต่เช้าและกลับบ้านดึก จึงทำให้ไม่สะดวกต่อการรับชมข่าวสารจากวิทยุโทรทัศน์
2. สื่อที่สอดคล้องกับความรู้ ค่านิยม ความเชื่อ และทัศนคติของตน เช่นวัยรุ่นมักเปิดรับสารจากสื่อวิทยุโทรทัศน์หรือทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าการเปิดรับสารจากสื่อสิ่งพิมพ์
3. เลือกรับสื่อตามโอกาส ผู้รับสารอาจสามารถเลือกรับสารจากสื่อได้หลายประเภท เช่น จากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่อวิทยุกระจายเสียง แต่ผู้รับสารเลือกที่จะรับสารจากสื่อตามเวลาที่สะดวก เช่น นางสาวอรทัยก่อนออกจากบ้านจะรับสารจากโทรทัศน์ แต่เมื่อขณะขับรถยนต์ไปทำงานเลือกจะรับสารจากวิทยุกระจายเสียง และเมื่อถึงที่ทำงานจะรับสารจากหนังสือพิมพ์รายวัน
4. เลือกสื่อตามความเคยชิน ผู้รับสารแต่ละคนจะมีความเคยชินในการรับสารจากสื่อที่ไม่เหมือนกันและมักจะไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงการรับสื่อที่เคยรับอยู่ เช่น นักศึกษาบางคนเคยชินกับการเปิดรับสารจากวิทยุมากกว่าหนังสือพิมพ์ จึงทำให้เปิดรับสื่อจากวิทยุทุกวันในขณะที่จะรับสารจากหนังสือพิมพ์เป็นบางวันเท่านั้น

5. ลักษณะของสื่อ สื่อแต่ละประเภทจะมีคุณลักษณะที่ต่างกันซึ่งมีผลต่อการเลือกรับสารจากสื่อ เช่น โทรทัศน์สามารถให้ได้ทั้งภาพและเสียง มีความน่าสนใจมากกว่าหนังสือพิมพ์และวิทยุกระจายเสียง แต่หนังสือพิมพ์จะให้รายละเอียดของข่าวสารได้มากกว่าสื่อวิทยุโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียงเพราะมีพื้นที่ในการนำเสนอมาก มีราคาถูกและสามารถนำติดตัวไปได้ทุกที่ทุกแห่ง

การสื่อสารจะประสบความสำเร็จได้ผู้รับสารควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. รับรู้เรื่องราวต่างๆ อยู่เสมอ มีความสนใจที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ อยู่ตลอดเวลา และต้องพยายามปรับตัวให้มีความสามารถในการรับและส่งข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว เช่น นักศึกษาคอร์สจะต้องติดตามข่าวสารที่สำคัญๆ ตลอดเวลาและสามารถนำเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ เป็นต้น

2. รับรู้ความรู้สึกได้รวดเร็วและถูกต้อง สามารถมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ได้ดี เช่น เมื่อนักศึกษาได้รับทราบประกาศจากมหาวิทยาลัยเรื่องการเลื่อนวันสอบ ควรจะต้องตรวจสอบข้อมูลจากสำนักทะเบียนและวัดผลเพื่อความถูกต้อง เป็นต้น

3. สามารถบังคับความสนใจของตนให้อยู่ในเรื่องราวที่ผู้ส่งสารกำลังเสนอ ทั้งนี้ลักษณะความสนใจของมนุษย์ที่นักจิตวิทยาแบ่งไว้มี 3 ลักษณะ คือ

1) สนใจด้วยความสมัครใจ เพราะเห็นว่ามีประโยชน์ต่อตนเอง เช่น นักศึกษาที่กำลังจบการศึกษาให้ความสนใจในสถานะเศรษฐกิจที่มีการว่างงานมากขึ้นเพราะมีผลโดยตรงต่อตนเองที่ต้องเข้าสู่ตลาดแรงงาน เป็นต้น

2) สนใจโดยไม่สมัครใจ แต่มีแรงกระตุ้นจึงทำให้มีความสนใจ เช่น ร้านขายสินค้าพนักงานขายได้โฆษณาสินค้าที่กำลังลดราคาในช่วงเวลาที่ทองด้วยน้ำเสียงที่เร้าใจทำให้ผู้เดินผ่านแวะชมสินค้าที่ร้านนั้น เป็นต้น

3) สนใจโดยนิสัย เป็นความสนใจที่เกิดขึ้นเองและเป็นลักษณะเฉพาะบุคคลที่เห็นประโยชน์ของการรับสาร เช่น สมศรีจะอ่านหนังสือพิมพ์วันละหลายฉบับเป็นประจำทุกวันเพื่อรับทราบข่าวสารและต้องการทราบความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ

ดังนั้นผู้รับสารจึงควรกำหนดจุดมุ่งหมายในการรับสารให้สอดคล้องกับผู้ส่งสารและควรเลือกสื่อให้มีความเหมาะสมกับสารและตนเอง เพื่อให้การสื่อสารประสบความสำเร็จ

5. ผลของการสื่อสาร

ผลของการสื่อสาร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังจากที่ผู้รับสารได้รับรู้หรือตอบสนองต่อสารของผู้ส่งสาร ซึ่งการรับรู้และตอบสนองนั้นอาจทำให้ผู้รับสารมีพฤติกรรมที่

เปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะด้านความรู้ ความคิด ความเชื่อ ที่แสดงออกทั้งเจตนาและไม่เจตนา ทั้งนี้ผลของการสื่อสารได้มีเกณฑ์แบ่งไว้หลายประเภท เช่น ผลที่เกิดตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร ผลที่เกิดตามเจตนาของผู้ส่งสาร เป็นต้น แต่ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะถึงผลของการสื่อสารตามลักษณะผลที่เกิดขึ้นซึ่งได้แก่

5.1 ผลที่เกิดขึ้นในทันทีทันใด สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น หลังจากที่อาจารย์แจ้งผลการเรียนการสอนในวันนี้ นักศึกษาส่วนมากแสดงความตั้งใจเป็นอย่างมากแต่บางส่วนสอบถามเหตุผลถึงการไม่สอน เป็นต้น

5.2 ผลที่เกิดขึ้นอย่างล่าช้า เนื่องจากผู้รับสารต้องใช้เวลาในการพิจารณาว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เช่น หลังจากสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้ผู้จัดการบริษัทประกาศให้พนักงานสมัครใจลาออก โดยจะได้รับเงินเดือนล่วงหน้า 6 เดือน ผู้สนใจสามารถยื่นแบบฟอร์มการขอลาออกจากการเป็นพนักงานได้ตั้งแต่วันนี้จนถึงสิ้นปี และถ้าไม่มีใครแจ้งความจำนงลาออกทางบริษัทจะปลดคนงานจำนวนหนึ่งโดยจ่ายเงินเดือนล่วงหน้าให้ 3 เดือน ทำให้พนักงานต้องพิจารณาถึงผลดีผลเสียของการสมัครใจลาออกกับการถูกปลดออกว่าจะเลือกลาออกหรือรอให้บริษัทปลดออก เป็นต้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการสื่อสารจะต้องมีองค์ประกอบของการสื่อสารทั้ง 4 องค์ประกอบคือ ผู้ส่งสาร สาร สื่อ และผู้รับสาร จะขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไม่ได้ เพราะจะทำให้กระบวนการสื่อสารขาดประสิทธิภาพหรือไม่สามารถสื่อสารได้ ดังนั้น ผู้ส่งสารจึงควรคำนึงองค์ประกอบทุกองค์ประกอบในการสื่อสารไม่ว่าจะเป็นสาร สื่อ และผู้รับสาร รวมทั้งผู้ส่งสารควรมีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการสื่อสารเพื่อให้การสื่อสารนั้นประสบความสำเร็จได้

ซึ่ง สวนิต ยมาภย์ (2526) ก็ได้กล่าวเช่นเดียวกันว่า ผลของการสื่อสาร เมื่อผู้ส่งสารได้พยายามที่จะส่งสารผ่านสื่อชนิดใดก็ตามไปถึงผู้รับแล้ว แต่การตอบสนองจากฝ่ายผู้รับยังไม่เกิดขึ้น ในขั้นนี้ เรายังไม่อาจกล่าวได้ว่า การสื่อสารได้เกิดขึ้นแล้วโดยสมบูรณ์ การสื่อสารจะครบองค์ประกอบก็ต่อเมื่อ ได้มีการตอบสนองเกิดขึ้นในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง คำว่า การตอบสนอง (feedback) ตามที่กล่าวนี้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงท่าที และพฤติกรรมของผู้รับสารอันเป็นผลโดยตรงจากที่ได้รับสารแล้วนั่นเอง

สรุปแล้ว การสื่อสารมีหลายขั้นตอน และมีหลายระดับ ปัจจัยที่ทำให้การสื่อสารระหว่างบุคคลสามารถถ่ายทอดความคิดสู่บุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน สามารถสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์สามารถสรุปเป็นองค์ประกอบของการสื่อสาร ได้ 5 ปัจจัยได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 2) ปัจจัยด้านการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ปัจจัยด้านการสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์

4) ปัจจัยด้านการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม และ 5) ปัจจัยด้านการสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

การสื่อสาร หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลสามารถถ่ายทอดความคิดสู่บุคคลอื่น สื่อสารได้ตรงกับวัตถุประสงค์และสามารถรับรู้ความหมาย ความรู้ และมีทัศนคติที่ดีในการฟัง สามารถประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม และรู้จักที่จะประเมินประสิทธิภาพและผลกระทบของสื่อต่างๆ ประกอบไปด้วย

1. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ คือการที่ผู้ส่งสารสามารถถ่ายทอดแนวคิดได้อย่างชัดเจน และมีประสิทธิภาพผ่านการสื่อสาร (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Biasutti, 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Doering et al., 2007; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jang, 2015; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016; Woo et al., 2011)

2. การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ คือการที่บุคคลสามารถเป็นผู้ฟังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรับรู้ถึงความหมายรวมถึงความรู้ คุณค่า มีความตั้งใจและมีทัศนคติที่ดีในการเป็นผู้ฟัง (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Biasutti, 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Doering et al., 2007; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jang, 2015; Mak & Coniam, 2008; Manca & Ranieri, 2016)

3. การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ คือการสื่อสารได้อย่างกว้างขวางตรงกับวัตถุประสงค์ เช่น การแจ้งข่าวสาร การกระตุ้น การสร้างแรงจูงใจ การชักชวน และการสอนหรือการให้ความรู้ (Al-Abri et al., 2017; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Hazari et al., 2009; Jang, 2015; Mak & Coniam, 2008; Woo et al., 2011)

4. การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม คือการประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลาย และรู้จักที่จะประเมินประสิทธิภาพและผลกระทบของสื่อต่างๆ (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Doering et al., 2007; Doering et al., 2007; Jang, 2015; Woo et al., 2011)

5. การสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม หมายถึง สามารถสื่อสารในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสื่อสารในสถานการณ์ที่มีการสื่อสารหลากหลายภาษา (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Woo et al., 2011)

3. การทำงานร่วมกัน

3.1. ความหมายของการทำงานร่วมกัน

การทำงานร่วมกันเป็นทักษะทางสังคมที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์เพราะมนุษย์เป็นสัตว์สังคม การทำงานเป็นกลุ่มจะเน้นการมีส่วนร่วมโดยบุคคลหรือสมาชิกกลุ่มที่มีความรู้ ความสามารถ ร่วมมือกันทำงานมีการระดมสมองเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ดังนั้นการทำงานเป็นกลุ่มจึงมีลักษณะเป็นกระบวนการที่เรียกว่า กระบวนการกลุ่ม

กระบวนการกลุ่มหมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปโดยมีวัตถุประสงค์ และการดำเนินงานร่วมกัน

ส่วนการทำงานร่วมกันจะแสดงให้เห็นถึงการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการให้เกียรติซึ่งกันและกัน และสามารถทำงานร่วมกับทุกกลุ่มได้ มีความยืดหยุ่นในการทำงาน ให้ความสำคัญในการ ประนีประนอมเพื่อช่วยเหลือให้งานที่มีเป้าหมายร่วมกันได้สำเร็จลุล่วง มีความรับผิดชอบและมี ส่วนร่วมในงานที่ทำร่วมกัน ให้ความสำคัญกับผลงานของสมาชิกแต่ละคน การสื่อสารและการทำงาน ร่วมกัน มีแนวคิดหลักในการจัดการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student-centered) ต่าง จากแนวคิดการเรียนแบบดั้งเดิมที่มีผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (teacher-centered) โดยมุ่งเน้นในการ สร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และทักษะการแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียน

Angelo, R (2014) ได้ให้ความหมายของทักษะของการทำงานร่วมกันว่า ทักษะการทำงาน ร่วมกันเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จในการทำงานตามเป้าหมายได้

พรรณราย ทร์พะยะประภา (2548) ได้กล่าวถึงการทำงานร่วมกันว่า เป็นการมีส่วนร่วมของ ทีมงานที่มุ่งให้เกิดประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์เพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน โดยใช้ ความสามารถของแต่ละคนให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยหลีกเลี่ยงการพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ต่างๆ เพื่อสร้างบรรยากาศที่ช่วยเอื้ออำนวยในการทำงานร่วมกัน

3.2 ลักษณะของการทำงานร่วมกัน

พรรณราย ทร์พะยะประภา (2548) ได้กล่าวถึงการทำงานร่วมกันว่าเป็นการมีส่วนร่วมของ ทีมงานที่มุ่งให้เกิดประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์เพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน โดยใช้ ความสามารถของแต่ละคนให้เกิดประโยชน์สูงสุด การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Teamworking) ที่จะมี ประสิทธิภาพสูงนั้น จะต้องประกอบไปด้วยคุณสมบัติทางจิตวิทยา ดังนี้

1. ความไว้วางใจ (Trust) คือความเชื่อถือหรือความเชื่อมั่นของแต่ละคนที่มีต่อตนเอง และต่อผู้อื่น ซึ่งพัฒนามาจากประสบการณ์ในชีวิตวัยเด็ก ซึ่งในการทำงานร่วมกับผู้อื่นควรจัดความระแวงออกไป และพัฒนาความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. ความอดทน (Endurance) คือการอดทนอดกลั้นต่อปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการทำงานร่วมกัน เป็นการอดทนต่ออุปสรรคหรือความยากลำบากต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน เพื่อใช้ความอดทนดังกล่าวช่วยกันแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ให้ลุล่วงไปได้ในที่สุด
3. ความมีเหตุผลและความถูกต้อง (Accountability and Accuracy) คือความเที่ยงตรงถึงความจริงใจในการทำงานร่วมกัน ไม่ปล่อยให้ความถูกต้องใจมามีอิทธิพลเหนือความถูกต้อง เพื่อป้องกันการบิดเบือนความถูกต้อง ไม่ให้เกิดความวุ่นวายและความระแวง การแก่งแย่งแข่งขัน ความอยุติธรรมในการทำงานร่วมกัน
4. การบริหารจัดการ (Management) คือการบริหารการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพตั้งแต่การกำหนดแนวทางการทำงานที่เป็นจริง เป็นไปได้ และปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่นการบริหารคนโดยการจัดคนให้เหมาะกับงาน การบริหารเงินในการจัดสรรงบประมาณ หรือการจัดสรรเครื่องมือสิ่งต่างๆ อย่างเหมาะสม เป็นต้น
5. ความเต็มใจ (Willingness) คือการเสียสละหรือทุ่มเทความรู้ความสามารถกำลังกาย กำลังใจ กำลังทรัพย์ หรือจิตใจที่มุ่งมั่นช่วยเหลือและสนับสนุนให้ทีมงานสามารถปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยความเต็มใจของสมาชิกในทีมที่ทำงานร่วมกัน
6. การแนะนำ (Orientation) คือการให้ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในการทำงาน เพื่อให้สมาชิกเข้าใจถึงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของการทำงาน รวมถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละคน ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของงาน หรือกระบวนการทำงาน
7. การยอมรับนับถือและความเชื่อถือได้ (Respect and Reliability) คือการเคารพในสิทธิของกันและกัน ไม่ล่วงละเมิดสิทธิหรือก้าวก่ายหน้าที่ของกันและกัน เช่น ไม่ให้ร้ายโจมตีวิพากษ์วิจารณ์ทั้งต่อหน้าและลับหลัง มีการรักษาคำพูด พูดยตามความจริง มีความจริงใจต่อกัน
8. ความรู้ และความชำนาญ (Knowledge and Keen) คือ การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ จากการเลือกสมาชิกมาปฏิบัติงาน ที่มีความรู้ ความสามารถและความชำนาญ รวมถึงการพัฒนาการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความผิดพลาดในการทำงานน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย

9. เซวรณ์ปัญญา (Intelligence) คือสมรรถภาพทางสมอง เป็นคุณสมบัติสำคัญที่แสดงถึงศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน ที่ช่วยเอื้อในการพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของสมาชิกแต่ละคน ซึ่งไม่ได้วัดกันที่วุฒิการศึกษา

10. ความเมตตา กรุณา (Nurturance) คือการใช้หลักพรหมวิหารธรรมมาใช้ในการทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อกัน และความปรารถนาดีต่อกันในการทำงาน คิดช่วยเหลือผู้ร่วมงาน ซึ่งประกอบไปด้วย เมตตา กรุณา มุทิตา และอุเบกขา

11. ความอ่อนน้อมถ่อมตน (Gentleness) คือการทำงานร่วมกันที่สมาชิกไม่โอ้อวดอ้างสรรพคุณของตนเอง ชมเชยดูถูกผู้อื่น เป็นคนที่สุภาพเรียบร้อย สามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น

ซึ่งการสื่อสารก็เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญในการทำงานร่วมกัน ซึ่งวัตถุประสงค์ของการสื่อสารในการทำงานร่วมกันมีดังนี้

1. ทักษะในการทำงาน เป็นผลจากสื่อสารให้ข้อมูลและความเข้าใจที่จำเป็นต่อการทำงาน หรือต่อความพยายามของกลุ่ม ซึ่งจะสามารถก่อให้เกิดเป็นทักษะในการทำงาน

2. ความตั้งใจในการทำงาน เกิดขึ้นจากสื่อสารโดยใช้ทัศนคติที่จำเป็นต่อการจูงใจ ความร่วมมือร่วมใจ และต่อความพึงพอใจในการทำงาน

ลักษณะของการทำงานร่วมกัน

1. มีโครงสร้าง มีการจัดตำแหน่งหน้าที่ที่เหมาะสมกับความรู้ เช่น ประธาน รองประธาน รองหัวหน้า เภรณญิก ประชาสัมพันธ์ เลขานุการ

2. มีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก

3. มีบรรทัดฐานหรือกฎระเบียบ

4. มีค่านิยมและทัศนคติเหมือนกัน

5. มีงานมีกิจกรรมมีวัตถุประสงค์ของกลุ่มรูปแบบของการทำงานร่วมกัน

6. ต้องมีเวลาในการอยู่ร่วมกันระยะหนึ่ง

7. สมาชิกทุกคนต้องมีความคุ้นเคยกันอย่างดี

3.3 ขั้นตอนของการทำงานร่วมกัน

ขั้นตอนของการทำงานร่วมกันของ Angelo, R (2014) แบ่งเป็น 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การแบ่งปัน/การเปรียบเทียบข้อมูล ได้แก่

- การแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มจากการสังเกต
- การระบุข้อตกลงของสมาชิกในกลุ่ม
- การแสดงตัวอย่างจากสมาชิกในกลุ่ม
- การถาม-ตอบเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาตรงกัน
- การให้คำนิยาม คำอธิบายและการระบุปัญหาาร่วมกัน

ระยะที่ 2 การค้นพบจากข้อมูลและแนวความคิดที่ไม่ตรงกัน ได้แก่

- ระบุข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกัน
- การถามตอบเพื่อให้เข้าใจประเด็นปัญหาที่ไม่สอดคล้องกัน
- การนำข้อมูลจากสมาชิกมากล่าวซ้ำและการหาข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติมเพื่อที่จะสร้างเป็นโครง

ร่างและกำหนดมุมมองร่วมกัน

ระยะที่ 3 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ ได้แก่

- การกำหนดความหมายให้ชัดเจน
- การกำหนดสิ่งที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกัน
- การสรุปเนื้อหาและการร่างโครงร่างใหม่
- การสร้างโครงร่างโดยการบูรณาการสิ่งที่เหมือนและต่างเข้าด้วยกัน

ระยะที่ 4 การทดสอบโครงร่างที่สังเคราะห์ ได้แก่

- การทดสอบโครงร่างที่สังเคราะห์ว่ามาจากเนื้อหาจริงหรืออ้างอิงจากวัฒนธรรมของสมาชิก
- การทดสอบโครงสร้างทางความรู้
- การทดสอบประสบการณ์ส่วนบุคคล
- การทดสอบข้อมูลที่จัดเก็บ
- การทดสอบข้อมูลที่ตรงข้ามกับบรรณกรรม

ระยะที่ 5 ข้อตกลง ได้แก่

- การสรุปข้อตกลง
- การนำความรู้ใหม่ไปใช้
- การนำเสนอแนวคิดของสมาชิกหลังจากกิจกรรมในระยะที่ 1-4 ที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการศึกษาและการทำงานร่วมกัน

ขั้นตอนของการทำงานร่วมกันบนสื่อสังคม (social networking spiral model) ของ (Gunawardena et al., 2009) แบ่งเป็น 6 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 บริบท การปฐมนิเทศในการเริ่มต้นรวมกลุ่มในสื่อสังคม

ระยะที่ 2 การสนทนา การสนทนาของสมาชิกในกลุ่มเพื่อที่จะได้นำเสนอประสบการณ์ชีวิต ความรู้และข้อมูลเชิงลึกภายในกลุ่ม

ระยะที่ 3 การลงมือปฏิบัติ การเริ่มต้นระบุเป้าหมายในการเรียนรู้ การติดต่อสื่อสารกับสมาชิกในกลุ่มและการทำข้อตกลงเกี่ยวกับภาระงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

ระยะที่ 4 การสะท้อนคิด การมีปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่มเพื่อนำเสนอแนวความคิดและมุมมองที่แตกต่างกัน

ระยะที่ 5 การจัดระบบใหม่ การที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันปรับความหมายและมีการนำความหมายใหม่ที่ร่วมกันปรับมาใช้เพื่อตั้งเป้าหมายร่วมกัน

ระยะที่ 6 การรับรู้ทางสังคม การที่สมาชิกในกลุ่มร่วมกันสะท้อนคิดและพัฒนากระบวนการของกลุ่ม นำแนวคิดและเหตุผลของแต่ละบุคคลมาบูรณาการเพื่อที่จะสร้างเป็นความเข้าใจที่สอดคล้องกัน

ขั้นตอนของการทำงานร่วมกัน (Wheeler's five-stage wiki activities model) (Wheeler, 2010 p.113) รูปแบบการทำงานร่วมกันของ Wheeler แบ่งเป็น 5 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 Exploration การปฐมนิเทศ การอธิบายหลักการพื้นฐาน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานในการติดต่อสื่อสาร

ระยะที่ 2 Exhibition การแสดงแนวคิดและการนำเสนอข้อมูล

ระยะที่ 3 Explanation การโพสต์และการแก้ไขเนื้อหา การแจ้ง และการอธิบาย

ระยะที่ 4 Elaboration การร่วมกันโพสต์เนื้อหา การแก้ไขที่ซับซ้อนและการสนทนา

ระยะที่ 5 Evaluation การประเมินคุณค่า ความแม่นยำและนัยสำคัญของข้อมูล

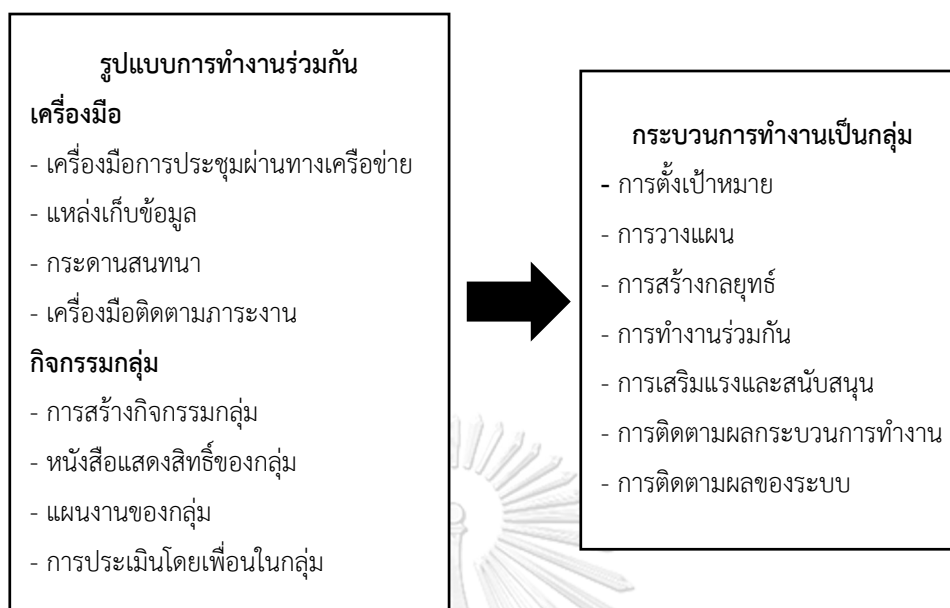
3.4 องค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน

1. รู้จักบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่มในการทำงานร่วมกับคนอื่นนั้น ควรรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง
2. มีทักษะในการพูดแสดงความคิดเห็นและอภิปรายในกลุ่ม เมื่อทำงานร่วมกับคนอื่นควรฝึกฝนที่จะเป็นผู้ฟังที่ดี ยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น
3. มีคุณธรรมในการทำงานร่วมกัน เพื่อความสุขในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดความขัดแย้ง
4. สรุปลงโดยการจัดทำรายงาน การทำงานกลุ่มใดๆก็ตามควรมีการสรุปผลออกมาอย่างเป็นรูปธรรม อาจอยู่ในรูปแบบของการจัดทำรายงาน
5. นำเสนองาน เมื่อมีรายงานออกมาอย่างชัดเจน เป็นเอกสารแล้ว ควรมีทักษะในการนำเสนองานการปฏิบัติงานของกลุ่มในรูปแบบต่างๆ

องค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน (Gupta and Bostrom, 2009, p 697)

1. Positive interdependence การพึ่งพาอาศัยกันเชิงบวก ซึ่งเป็นสิ่งที่สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะต้องมีเพื่อเป็นพื้นฐานในการเชื่อมโยงกันภายในกลุ่ม
2. Individual accountability การมีความรับผิดชอบต่อส่วนบุคคลซึ่งส่งผลกระทบต่อผลรวมในกลุ่ม
3. Support ในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มนั้น สิ่งสำคัญคือการสนับสนุนและช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มโดยการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่สมาชิกเพื่อที่จะนำไปสู่เป้าหมายเดียวกัน
4. Development การที่สมาชิกภายในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันเพื่อพัฒนางานกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ
5. Goal emphasis การที่สมาชิกในกลุ่มมีจุดมุ่งหมายเดียวกันคือจะนำพากลุ่มให้ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้
6. Team feedback การที่สมาชิกในกลุ่มมีการอภิปรายเกี่ยวกับจุดแข็งจุดอ่อนในการทำงานโดยยังคงรักษาความสัมพันธ์อันดีงามของสมาชิกในกลุ่ม

รูปแบบของการทำงานร่วมกัน Angelo, R (2014)



ภาพที่ 2 รูปแบบของการทำงานร่วมกัน

สรุปแล้วองค์ประกอบการทำงานร่วมกัน จะช่วยให้เกิดมีส่วนร่วมของทีมงานส่งผลให้เกิดประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์เพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน โดยใช้ความสามารถของแต่ละคนให้เกิดประโยชน์สูงสุด การทำงานร่วมกันเป็นทีม การทำงานร่วมกันมีองค์ประกอบ 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการให้เกียรติซึ่งกันและกัน 2) ปัจจัยด้านการยึดหยุ่นในการทำงาน และ 3) ปัจจัยด้านมีความรับผิดชอบ มีรายละเอียดดังนี้

การทำงานร่วมกัน คือการทำงานที่แสดงให้เห็นถึงการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการให้เกียรติซึ่งกันและกัน และสามารถทำงานร่วมกับทุกกลุ่มได้ มีความยืดหยุ่นในการทำงาน ให้ความสำคัญในการประนีประนอมเพื่อช่วยเหลือให้งานที่มีเป้าหมายร่วมกันได้สำเร็จลุล่วง โดยมีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในงานที่ทำร่วมกัน ให้ความสำคัญกับผลงานของสมาชิกแต่ละคนส่งผลให้ผู้เรียนได้เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล ประกอบไปด้วย

1. การให้เกียรติซึ่งกันและกัน คือการแสดงให้เห็นถึงการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการให้เกียรติซึ่งกันและกัน และสามารถทำงานร่วมกับทุกกลุ่มได้ (Al-Abri et al., 2017; Al-Rahmi & Zeki, 2017; Biasutti, 2017; Chu et al., 2017; Cole, 2009; DeAndrea et al., 2012; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Woo et al., 2011)

2. การยืดหยุ่นในการทำงาน คือการให้ความสำคัญในการประนีประนอมเพื่อช่วยเหลือให้งานที่มีเป้าหมายร่วมกันได้สำเร็จลุล่วง (Al-Abri et al., 2017; Biasutti, 2017; Cole, 2009; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Hazari et al., 2009; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015; Kirchner & Razmerita, 2015; Manca & Ranieri, 2016; Woo et al., 2011)

3. มีความรับผิดชอบ คือการมีส่วนร่วมในงานที่ทำร่วมกัน โดยมีความรับผิดชอบให้ความสำคัญกับผลงานของสมาชิกแต่ละคนส่งผลให้ผู้เรียนได้เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล (Biasutti, 2017); Chu et al., 2017; Cole, 2009; Du et al., 2013; Gikas & Grant, 2013; Jamoussi et al., 2014; Jang, 2015 Kirchner & Razmerita, 2015; Mak & Coniam, 2008)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

Chugh & Ruhi (2017) บทความนี้ได้การวิเคราะห์บทบาทการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ที่ใช้ Facebook เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 25 เรื่องที่มีผลสอดคล้องกันที่สนับสนุนว่าสื่อสังคมออนไลน์สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและนักเรียนกับนักเรียนสูงขึ้นได้ สามารถส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้และการสื่อสารในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักเรียนคนอื่นๆ ผลการวิจัยได้นำเสนอแนวทางการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอน โดยสามารถแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและลดข้อจำกัดในการใช้งานที่ Facebook ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้ว่าสื่อสังคมออนไลน์สามารถเป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนรู้ โดยอบรมผู้เรียนและให้คำแนะนำในการใช้ Facebook ในทางการศึกษา ผู้สอนควรเปิดเผยตัวตนในสื่อสังคมออนไลน์เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีโดยสร้างความกระตือรือร้นมากกว่าที่จะควบคุมผู้เรียน

Manca & Ranieri (2016) มีปัจจัยหลากหลายด้านที่อาจส่งผลต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เช่นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ของคณาจารย์ และปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีของคณาจารย์ ซึ่งเครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์เป็นตัวขับเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนด้านการสร้างการโต้ตอบและปฏิสัมพันธ์ บทความนี้รายงานผลการสำรวจการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา แบบสอบถามเก็บข้อมูลความถี่การใช้สื่อสังคมออนไลน์ แรงจูงใจในการใช้ทางการเรียน และอุปสรรคที่เกี่ยวข้องในการใช้ โดยยกตัวอย่างเครื่องมือดังต่อไปนี้ สื่อสังคมออนไลน์ทั่วไป (Twitter, Facebook) เว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์ทางวิชาการ (LinkedIn, ResearchGate and Academia.edu) เครื่องมือในการเขียนและแสดงความคิดเห็น

(blogs, wikis) และเครื่องมือบรรยายรวมถึงการทำงานกลุ่ม (podcasts, YouTube และ Vimeo, SlideShare) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์ถูกจำกัด และยังไม่มีแนวทางในการใช้เครื่องมือสื่อสังคมออนไลน์ให้เข้าการสอน ซึ่งกล่าวได้ว่าสื่อสังคมออนไลน์ยังถูกจำกัดด้วยวัฒนธรรม และทัศนคติในการยอมรับเครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งการขาดการสนับสนุนด้านเทคนิคและบุคลากรที่มีความสามารถในการใช้เครื่องมือดังกล่าว ผู้วิจัยได้แนะนำให้สถาบันการศึกษาพิจารณาให้การสนับสนุนบุคลากรทางวิชาการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถด้านดิจิทัล เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ยืดหยุ่นมากขึ้นในการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยในปัจจุบันได้

Sobaih et al. (2016) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้สื่อสังคมของนักศึกษา โดยศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าและผลของการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอน สำหรับการศึกษาขั้นสูงสำหรับประเทศกำลังพัฒนา การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทำแบบสำรวจโดยนักศึกษาจากโปรแกรมการท่องเที่ยวและการโรงแรมที่ Egyptian higher institutions ผลการศึกษาพบว่าการใช้สื่อสังคมนั้นมีผลต่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ แต่อย่างไรก็ตามในประเทศที่กำลังพัฒนานั้น การใช้สื่อสังคมนั้นควรจะมีการพัฒนาเพื่อเป็นนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพในการสอนและการเรียนรู้

Ouyang & Scharber (2017) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลจากการการอภิปรายบทบาทของผู้สอนในการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ ตัวอย่างได้แก่ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการสอน งานวิจัยนี้สอบถามในมิติของบทบาทหน้าที่ของผู้สอนในชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของผู้สอนในชุมชนออนไลน์นั้นมีได้หลากหลายบทบาทขึ้นอยู่กับบริบทของผู้เรียน เช่น เป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้สังเกตการณ์ เป็นผู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน เป็นผู้เชื่อมความสัมพันธ์ของผู้เรียนแต่ละกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน

Gikas & Grant (2013) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้จากการเรียนการสอนด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในการศึกษาขั้นสูง งานวิจัยนี้นำเสนอผลของผลการเรียนรู้ด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่และบทบาทของสื่อสังคมในการเรียนการสอน งานวิจัยนี้ศึกษาจากตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยสามแห่งในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่บูรณาการกับสื่อสังคมในการเรียนการสอนระยะเวลาอย่างน้อยสองภาคการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเฉพาะกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่บูรณาการกับสื่อสังคมจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีช่องทางในการสื่อสารโดยใช้สื่อสังคมซึ่งจะเป็นตัวช่วยในการติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว

José L. Arquero, Salvador del Barrio-Garcí & Esteban Romero-Fri (2016) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยการบูรณาการสื่อสังคมเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนสำหรับการศึกษาระดับสูง การศึกษานี้มีประเด็นที่สำคัญได้แก่ ทักษะคิด ความพึงพอใจและความซื่อสัตย์ในการเรียนผ่านสื่อสังคม ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีในการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอน ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ได้แก่ การนำสื่อสังคมมาใช้ในการเรียนการสอนควรจะมีการจัดรูปแบบของข้อมูลให้เหมาะสมอีกด้วย

Yadav & Srivastava (2013) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา โดยการใช้สื่อสังคมเช่น Facebook Twitter และสื่อสังคมอื่นๆ ผลการศึกษาพบว่าสื่อสังคมต่างๆนั้นมีบทบาทที่จะช่วยผลักดันระบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนได้อย่างดี เป็นสื่อสังคมพื้นฐานที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ดี

Manca & Ranieri (2016a) เครื่องมือสื่อสังคมถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในด้านการสอนและการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบของการใช้แบบเปิด การมีปฏิสัมพันธ์และเชิงสังคม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลของการสำรวจผู้สอนชาวอิตาลีเพื่อศึกษาการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งประเด็นในการสอบถามได้แก่ ความถี่ในการใช้ แรงจูงใจในการใช้ ลักษณะการสอนโดยใช้สื่อสังคม อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือสื่อสังคม เช่น สื่อสังคมทั่วไป เช่น Twitter, Facebook สื่อทางการศึกษา เช่น LinkedIn, ResearchGate และ Academia.edu เครื่องมือที่ใช้ในการให้ข้อเสนอแนะ เช่น Blogs, Wikis และเครื่องมือที่ใช้ในการส่งและรับข้อมูล เช่น podcasts, Youtube, Vimeo, SlideShare ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอนยังคงมีข้อจำกัดและมีอุปสรรคบางประการ และยังมีแนวโน้มไม่มากนักที่จะบูรณาการเครื่องมือสื่อสังคมต่างๆมาใช้ในการเรียนการสอนด้วยเหตุผลหลายประการ

Manca & Ranieri (2016b) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอนของนักการศึกษาโดยการสำรวจผู้สอนชาวอิตาลีโดยมีปัจจัยทางด้านเพศ อายุ ประสบการณ์ในการสอน ตำแหน่งทางวิชาการ ที่มีความสัมพันธ์กับการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่าการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอนยังคงมีอุปสรรคและข้อจำกัดบางประการ เมื่อจำแนกเป็นรายละเอียดตามปัจจัยที่กล่าวข้างต้น พบว่า อายุค่อนข้างมีผลต่อการเลือกใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอน นอกจากนี้พบว่าความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือสื่อสังคมจะมีความถี่ในการใช้สูง โดยภาพรวมพบว่าการใช้สื่อสังคมนั้นส่วนมากจะใช้ในการแบ่งปันข้อมูลและติดต่อสื่อสารมากกว่าที่จะนำมาบูรณาการในการเรียนการสอน

ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง (2014) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านห้องเรียนเสมือนจริง โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ตามแนวทฤษฎีอภิปัญญาและทฤษฎีสรคานิยม สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ 1) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้และ 2) การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมวชิราวุธ จำนวน 86 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 43 คน กลุ่มควบคุม 43 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ แบบวัดความสามารถด้านสารสนเทศ แบบวัดความสามารถด้านอภิปัญญาและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ Dependent Sample t-test และวิเคราะห์ความแปรปรวน One way ANCOVA ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล การสอน โดยในกระบวนการเรียนการสอนประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ(1) ชี้แจงจุดประสงค์เพื่อตั้งเป้าหมายวางแผนการเรียนรู้และควบคุมการเรียน (2) ชื่นชมทวนความรู้เดิม (3) ชื่นกระตุ้นด้วยปัญหาให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (4) ชื่นชมการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (5) ชื่นสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและปรับโครงสร้างทางปัญญา และ (6) ชื่นประเมินผลการเรียนรู้ ค้นคว้าเพิ่มเติมและสรุปองค์ความรู้นำไปประยุกต์ใช้

ธนวัชร จริยะภูมิ (2559) บทความวิจัยนี้นำเสนอการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Problem Solving & Creativity) ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 5 ท่าน แบ่งออกเป็นด้านกิจกรรม การเรียนรู้ 3 ท่าน ด้านสื่อสังคมออนไลน์ 2 ท่าน ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือด้วยขั้นตอนการกำหนดหัวข้อหลักที่จะ สอบถาม และกำหนดรายละเอียดของแบบประเมินโดยวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ โดยกำหนดเป็น 3 คอลัมน์ได้แก่ ตัวแปร หลักการ และคำถามซึ่งมีผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนจากที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งผลประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากซึ่งสามารถไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม จากบทความนี้ได้แนวทางการวัดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยความคิดสร้างสรรค์ โดยความคิดสร้างสรรค์มี 4 องค์ประกอบได้แก่ ความคิดคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่นและความคิดละเอียดลออ ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมและใช้แบบประเมินการร่วมกิจกรรมกลุ่ม

ผลการวิจัยได้การสังเคราะห์การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มี 5 ขั้นตอนดังนี้ 1) ระบุปัญหา (Problem Definition) 2) ค้นหาข้อมูล (Data Finding) 3) ค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา 4) เลือกวิธีในการแก้ปัญหา (Solution Finding) 5) ยอมรับการแก้ปัญหา (Acceptance Finding)

เอกนถน บางท่าไม้ (2560) การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยต้องการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรม เพื่อนำไปประยุกต์กับสภาพแวดล้อมในการเรียนโดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา เน้นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนรู้เป็นศูนย์กลาง (Student-centered learning) ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนจากประสบการณ์ของผู้เรียน โดยผู้วิจัยทำหน้าที่ผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สภาพการเรียนการสอนจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์ ทฤษฎีในการพัฒนารูปแบบ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และสอบถามผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา และผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาสภาพการเรียนการสอนมาพัฒนาเป็นรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน บนเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ที่ได้ผ่านการรับรองรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยรูปแบบมีทั้งหมด 9 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย 1) วางแผนการเรียนรู้และปฐมนิเทศการเรียน 2) การสร้างแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ตเชิงสร้างสรรค์ 3) สนับสนุนให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายทางการเรียนและประเมินตนเอง 4) นำเสนอแนวทางของตนเอง 5) การนำเสนอกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเชิงสร้างสรรค์ 6) สนับสนุนการสืบเสาะหาความรู้ 7) นำเสนอผลงานจากสถานการณ์ตัวอย่างที่กำหนดขึ้น 8) การประเมินผลในลักษณะสังคมมิติ 9) สรุปคุณลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตเชิงสร้างสรรค์ โดยมีค่าเฉลี่ยในการประเมิน จากการทดลองใช้รูปแบบ ผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเชิงสร้างสรรค์มากขึ้น และพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตสร้างสรรค์จากการทดสอบมีคะแนนที่สูงขึ้น

การสื่อสาร

คันธรส ชำนาญกิจ และ จาริณี อิวชานนา (2560) งานวิจัยเจตคติ ความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์สื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาและบุคลากรคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติ ความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์สื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาและบุคลากรคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 240 คน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างทำด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานได้แก่ T-test ที่ระดับ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะทางประชากรศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีเจตคติต่อสื่อสังคมออนไลน์ในเชิงบวกและลบเท่าๆกัน ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากกับความทันสมัย สะดวก รวดเร็วของข้อมูล การได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างรู้สึกไม่แน่ใจในความปลอดภัยในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ มีความกังวลในการกลั่นแกล้งกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์และไม่แน่ใจว่าเวลาที่ไปกับสื่อสังคมออนไลน์สูญเสียไปอย่างไรประโยชน์หรือไม่ ด้านความพึงพอใจพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการได้พูดคุยสนทนาผ่านสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด รองลงมาคือพอใจในความรวดเร็วและใช้งานง่ายตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในเรื่องของความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากสื่อสังคมออนไลน์ด้านการใช้ประโยชน์ ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ในด้านวิชาการ เช่น ค้นหาข้อมูลข่าวสารมากที่สุด รองลงมาคือใช้ประโยชน์ในเรื่องของการสื่อสารกับบุคคลที่ต้องการ และมีการใช้งานด้านการพักผ่อนหย่อนใจด้วยการเล่นเกมน้อยที่สุด จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาและกลุ่มเจ้าหน้าที่มีค่าเฉลี่ยของเจตคติ ความพึงพอใจ และการใช้ประโยชน์แตกต่างกัน

มุกทราย บวรนิธิกุล (2559) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาลักษณะเฉพาะและตรวจสอบคุณภาพลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะการสื่อสารแห่งศตวรรษที่ 21 ของนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และ 2) เพื่อสร้างแบบวัดและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะการสื่อสารแห่งศตวรรษที่ 21 ของนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ตามลักษณะเฉพาะของแบบวัดฯ ที่พัฒนาขึ้น ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ของมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร จากการเลือกแบบเจาะจง จึงได้ตัวอย่าง จำนวน 624 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบวัดทักษะการสื่อสารฯ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินลักษณะเฉพาะของแบบวัดฯและแบบวัดทักษะการสื่อสารฯ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) การพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดฯ ซึ่งมีองค์ประกอบของลักษณะเฉพาะของแบบวัด ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการสอบ องค์ประกอบของทักษะการสื่อสารแห่งศตวรรษที่ 21 ของนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต แนวทางการสร้างข้อคำถาม โครงสร้างของแบบวัด รูปแบบของแบบวัด ลักษณะเฉพาะของข้อคำถาม ตัวอย่างข้อคำถาม เกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การตัดสินคะแนน มีผลการประเมินคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.15, SD=0.68) 2) แบบวัดทักษะฯ มีรูปแบบข้อคำถามเป็นแบบวัดที่มีรูปแบบผสมประกอบด้วย ข้อคำถามแบบเลือกตอบ ข้อคำถามแบบเขียนตอบ ข้อคำถามแบบจับคู่ และข้อคำถามแบบวาดภาพ มีคุณภาพของแบบวัดทั้งด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง (Chi-square=32.79, df=24, P=0.10853, GFI=0.990, AGFI=0.978, RMSEA=0.024) และความเที่ยงอยู่ในระดับสูง ($\alpha=0.810$)

อัญชลี สุขในสิทธิ์ (2559) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอนระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มเป้าหมาย คือ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2558 จำนวน 105 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานด้านระเบียบวิธีวิจัย แบบหลายตัวเลือกชนิด 4 ตัวเลือก 2) แบบประเมินทักษะการทำวิจัย 3) แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัย และ 4) แบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน และสถิติอนุมาน One Sample T-Test และ T-Test Dependent ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรู้พื้นฐานด้านระเบียบวิธีวิจัยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.00$, $t=70.72$) ทักษะการวิจัยในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($mean=3.59$, $S.D.=0.73$) คุณภาพรายงานการวิจัยในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($mean=3.97$, $S.D.=0.74$) ค่าผลการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (เกณฑ์ = 3.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนทัศนคติที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($mean=3.55$, $S.D.=0.81$)

Alwagait, et al. (2015) Twitter และ Facebook เป็นหนึ่งในสื่อสังคมออนไลน์ยอดนิยมที่นักเรียนส่วนใหญ่ใช้งานในการสื่อสาร ซึ่งการใช้สื่อสังคมออนไลน์มากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อผลการเรียนของผู้เรียน ในการศึกษาได้นำเสนอปัญหาการจัดการด้านเวลาซึ่งผู้วิจัยได้ระบุว่า เป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อผลการเรียนในทางลบ วิธีการวิจัยผู้วิจัยได้สอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับความคิดเห็นของพวกเขาเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อเรียนและจำนวนชั่วโมงที่ควรจะใช้ในสื่อสังคมออนไลน์ต่อสัปดาห์ ซึ่งในบทความนี้ได้แสดงผลสำรวจความคิดเห็นที่มีความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับผลการเรียนด้วยคะแนน GPA ในมหาวิทยาลัยซาอุดีอาระเบีย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการทำงานบนสื่อสังคมออนไลน์ในอนาคต นอกจากนี้ยังได้สำรวจว่าเครือข่ายสังคมใดที่เป็นที่นิยมมากที่สุดในกลุ่มนักศึกษาซาอุดีอาระเบีย และปัจจัยนอกเหนือจากการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ โดยติดตามมีนักเรียนจำนวน 108 คนในช่วงเวลาสามเดือน จากการศึกษาบทความเรื่องผลกระทบจากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เพิ่มขึ้นจะลดผลงานด้านวิชาการของผู้เรียน พบว่าการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยที่นักเรียนใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อสัปดาห์และคะแนนเฉลี่ย GPA ของนักเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้สื่อสังคมออนไลน์มากเกินไป ในข้อสรุปไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับคะแนนเฉลี่ย GPA ของนักเรียน และในการสำรวจนักเรียนยังพบว่ามีการระบุปัญหาด้านการจัดการเวลาในการใช้สื่อสังคมออนไลน์

DeAndrea, et al. (2012) งานวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลของการใช้ social media ในการส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักศึกษา ตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ Midwestern

University จำนวน 256 คน โดยวิธีการให้ตัวอย่างทำแบบสำรวจ pretest ก่อนเริ่มทดลองใช้เว็บไซต์ ซึ่งเป็นแบบสำรวจเกี่ยวกับสภาพทั่วไป เช่นการศึกษา สังคม และสุขภาพ แล้วทำแบบสำรวจ posttest โดยเว็บไซต์ที่ใช้ได้แก่ SPARTANCONNECT ซึ่งมีลักษณะที่จะช่วยส่งเสริมการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและนำเสนอข้อมูลที่สำคัญต่างๆของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะให้ใช้เว็บไซต์นี้ในช่วงซัมเมอร์ก่อนเปิดภาคเรียน ผู้ใช้สามารถสร้างประวัติส่วนตัวพร้อมภาพถ่าย ข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ผ่านกระดานสนทนา ผลการศึกษาพบว่า จากการใช้เว็บไซต์ทำให้นักศึกษานั้นมีความเชื่อว่าจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารและขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น

Gikas & Grant (2013) บทความนี้ได้ศึกษาการใช้อุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา นำเสนอมุมมองเชิงลึกของประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา โดยได้สำรวจการเรียนการสอนด้วยอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา ซึ่งข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์จากนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยทั้งสามแห่งในสหรัฐอเมริกา คือ เกิดการยอมรับในการเรียนการสอนผ่านอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา และผู้เรียนยังยอมรับว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในการเรียนรู้ โดยที่อุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในการสร้างเนื้อหาผ่านการสื่อสารระหว่างกันโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ และเครื่องมือ Web 2.0 ที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ บทความนี้ยังได้สนับสนุนข้อค้นพบเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา ในบทบาทด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งมุ่งเน้นในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลและความรู้ได้ทันที ซึ่งได้สามารถสรุปผลได้ว่าการใช้อุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์สามารถช่วยให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา และสามารถสร้างการเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกันโดยไม่ต้องคำนึงถึงสถานที่และเวลา และถึงแม้จะยังไม่สามารถระบุผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาวสำหรับการใช้อุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา แต่การเรียนรู้บนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาสามารถยกระดับความสัมพันธ์ด้านบุคคลให้มีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นผ่านการติดต่อสื่อสารในการเรียนรู้ร่วมกัน

Manca & Ranieri (2016) จากการสำรวจสามารถระบุกรอบการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับอาจารย์ผู้สอน โดยพบว่า การใช้สื่อสังคมออนไลน์ถูกจำกัด ด้วยเหตุผลหลายประการเช่น ความแตกต่างทางวัฒนธรรมซึ่งมีทัศนคติที่ไม่สอดคล้องกับคุณสมบัติและประโยชน์ของสื่อสังคมออนไลน์ในบริบทของการศึกษา และมุมมองของสถาบันศึกษาในด้านค่านิยมและแนวทางการจัดการเรียนการสอนซึ่งดูจะลดการยอมรับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการสอน สิ่งที่น่าสังเกตคือพบว่าอายุเป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเกี่ยวข้องมากที่สุดในการใช้สื่อสังคมเพื่อการเรียนการสอนผู้สอนในสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปศาสตร์และมีแนวโน้มที่จะใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการ

เรียนการสอนของตนมากกว่าการใช้หาเนื้อหาการสอนที่เกี่ยวข้อง สถาบันควรพิจารณาบทบาทในการให้การสนับสนุนบุคลากรทางด้านวิชาการ ซึ่งผู้สอนจำนวนมากต้องการให้ผู้บริหารมีความรู้ความสามารถ และสามารถให้คำแนะนำด้านเทคนิคการสอน

McCarthy (2017) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินผลป้อนกลับ ซึ่งเทคนิคการประเมิน ได้แก่ ผลจากผู้สอนและผู้เรียนในชั้นเรียน เพื่อนร่วมชั้นเรียน และเพื่อนในระบบออนไลน์ โดยใช้ Cafe ซึ่งเป็นระบบอีเลิร์นนิงที่ถูกควบคุมโดย Facebook ในทุกๆ 2 สัปดาห์ผู้เรียนจะต้องนำผลงานที่อยู่ในขณะดำเนินการมานำเสนอในชั้นเรียนและมีการอภิปรายกับเพื่อนและผู้สอน หลังจากนั้นจะต้องนำชิ้นงานมาโพสต์ใน Cafe ซึ่งการประเมินจะมาจากที่กล่าวมาข้างต้นเมื่อจบภาคการศึกษา ซึ่งข้อมูลจากการประเมินแสดงให้เห็นถึงการใช้พื้นที่ออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันอย่างกว้างขวาง จากผลการศึกษาพบว่า การให้ผลป้อนกลับจากผู้สอนนั้นส่งผลต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก ส่วนการให้ผลป้อนกลับโดยเพื่อนพบว่า ผู้เรียนสะดวกที่จะให้ผลป้อนกลับผ่านระบบออนไลน์มากกว่าการแสดงความคิดเห็นต่อหน้าเพื่อนด้วยตนเอง ผลจากการศึกษาทัศนคติของผู้เรียนเกี่ยวกับระบบออนไลน์พบว่าช่วยให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนอย่างหลากหลาย เป็นการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ผู้เรียนมีความสุขที่จะได้สื่อสารในสิ่งแวดล้อมที่แปลกใหม่

Mikum, S., et al. (2017) สื่อสังคมออนไลน์ได้สนับสนุนแนวทางใหม่ในการเรียนรู้ที่อาศัยช่องทางในการสื่อสารที่สะดวกสบาย บทความนี้นำเสนอการเรียนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพูดคุยและตอบคำถามระหว่างผู้เรียนแบบตัวต่อตัว เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาการสอนอาจทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น ในการศึกษาต้องการหาคำตอบว่าผู้เรียนจะมีส่วนร่วมอะไรบ้าง และหาสาเหตุที่ทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกับการเรียนมากขึ้น ตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยได้ติดตามการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในช่วง 10 สัปดาห์ในภาคการศึกษาจากเรียนทั้งหมด 18 สัปดาห์ โดยได้แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ตามจำนวนผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์ที่นำมาใช้ในการศึกษาคั้งนี้แก่ Facebook, Instagram, Twitter และ Line โดยผู้วิจัยได้วัดปริมาณในการเข้าร่วมของผู้เรียน และวัดการรับรู้ของผู้เรียนต่อการเรียนการสอน เพื่อที่จะระบุสิ่งที่ผลักดัน หรือสิ่งกีดกั้นนักศึกษาจากการมีส่วนร่วมในการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จึงใช้การสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนที่ให้ผู้เรียนได้ระบุสิ่งที่กระตุ้นให้พวกเขามีส่วนร่วมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้

Smith (2016) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสื่อสังคมที่ใช้ในการเรียนการสอนโดยการสำรวจโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างจากตัวอย่างจำนวน 679 คน เพื่อศึกษาสื่อสังคมที่มีบทบาทในการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาอย่างไรและสาเหตุใด ผลการวิจัยพบว่า การใช้สื่อสังคมก็เหมือนดาบสองคมที่บางครั้งให้ความรู้แต่บางครั้งก็รบกวนการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็น

เกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่อสังคมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและการเรียนรู้ร่วมกันสร้างองค์ความรู้ผ่านสื่อสังคม

การทำงานร่วมกัน

คเชนทร์ กองพิลา (2559) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองการเรียนการสอนแบบโครงงานโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นฐานเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ และศึกษาผลของการใช้แบบจำลองการเรียนการสอนฯ ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีการวางแผน การลงมือปฏิบัติ และการประเมินผลทั้งในสิ่งที่ทำไปแล้ว และสิ่งที่จะเกิดความก้าวหน้าในการคิดวิเคราะห์และมีผลสัมฤทธิ์ทางการสูงกว่าก่อนเรียน สามารถทำให้ผู้เรียนมีความคงทนทางการเรียน สรุปได้ว่าการศึกษาที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์มาช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนภายในห้องเรียนสามารถช่วยสร้างคุณลักษณะที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ โดยที่ผลการเรียนรู้จะต้องถูกกำหนดด้วยการใช้แนวทางการสอนที่ผู้สอนออกแบบไว้ให้สนองต่อความต้องการของผู้เรียน สามารถสอดแทรกประเด็นเนื้อหาที่สำคัญในบทเรียน และส่งเสริมการทำงานร่วมกันและการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียนได้

เทพยพงษ์ เศษคิมบง (2555) บทความนี้ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ก่อนและหลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง แบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ผลการวิจัยพบว่าความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาที่เรียนด้วย อีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนและหลังเรียนเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ใช้วิธี การเรียนการสอนแบบเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบสอบ ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนและหลังเรียน มีคะแนนค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากงานวิจัยสรุปได้ว่าการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนและสอบถามประเด็นปัญหาต่างๆ ที่สงสัยกับผู้สอนได้ทุกที่ ทุกเวลา และกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อน ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้จากข้อมูลและสารสนเทศ เนื่องจากผู้เรียนจะต้องค้นคว้าหาความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง และผู้เรียนยังต้องใช้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ยังได้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม และการได้สืบสอบเป็นกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนได้ทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รวมทั้งยังได้ใช้ความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสารในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและสารสนเทศ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น

พิพัฒน์ อัมพุท (2560) บทความวิจัยนี้ต้องการประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดเห็นของผู้เรียนระหว่างเรียน และผลการประเมินผลงานการผลิตสื่อของผู้เรียน จากการเรียนด้วยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินผลงานการผลิตสื่อกราฟิกคอมพิวเตอร์ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาและการหาประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 5 ขั้นตอนได้แก่ วิเคราะห์ปัญหา วิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์เนื้อหา การออกแบบแผนกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ และจากการเรียนด้วยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก มีกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม ยอมรับและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมชั้นเรียนทำให้มีคะแนนการประเมินผลงาน อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการศึกษาความคิดเห็นผู้เรียน พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก เพราะผู้เรียนได้เลือกเรียนตามสิ่งที่สนใจ ได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นและครูผู้สอน รวมทั้งยังได้ใช้ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ ที่เป็นช่องทางที่ได้รับความนิยม ทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนมากยิ่งขึ้น ไม่รู้สึกเบื่อและยังได้เรียนรู้ การใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาจากช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ด้วย

Al-Abri, A.B., et al. (2017) วัตถุประสงค์ของบทความวิจัยฉบับนี้คือการแสดงให้เห็นถึงภาพรวมเกี่ยวกับความเป็นเลิศในการเรียนรู้ด้วยการทำงานร่วมกัน โดยเน้นการบูรณาการเครื่องมือสื่อสังคมออนไลน์เข้ามาใช้ การศึกษานี้ได้จำแนกรูปแบบการวิจัยตามมุมมองที่แตกต่างกัน 4 แบบ ได้แก่ 1) หัวข้อ 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการและ 4) เครื่องมือ ซึ่งได้ใช้เพื่อการเปรียบเทียบรูปแบบการเรียนแบบการทำงานร่วมกัน 10 วิธี ในการเรียน e-learning ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของรูปแบบทั้ง 10 ว่าสามารถพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันแบบระยะไกล และยังขาดสิ่งที่จะช่วยเติมเต็มความต้องการทั้งหมด ในมุมมองทั้งสิ้น

Asterhan & Bouton (2017) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลจากการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่นที่ใช้ภาษาอิบรูและอิสราเอลในการสื่อสาร เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับกิจกรรมการใช้สื่อสังคมในการเรียนการสอน ซึ่งรูปแบบของกิจกรรมมีดังนี้ 1. Administrative messages

เป็นการส่งข้อความเพื่อพูดคุยเกี่ยวกับภาระงานและการนัดหมายเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆในชั้นเรียน 2. Snapshots เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของตนเองถ่ายภาพผู้สอนในการใช้สื่อในห้องเรียนพร้อมทั้งโพสต์แบ่งปันในกลุ่มผู้เรียน 3. Content summaries เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้จัดบันทึกสิ่งที่ได้เรียนในชั้นเรียนและสื่อที่ใช้ในการอ่านเพื่อทบทวนและนำไปแบ่งปันในกลุ่มของผู้เรียนผ่านสื่อสังคม 4. Copying เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนนำเสนอและแบ่งปันวิธีการในการแก้ไขประเด็นปัญหาหรืองานที่ได้รับมอบหมาย หรือเป็นประเด็นที่น่าสนใจ โดยอาจนำมาจากสิ่งที่เคยพบนอกห้องเรียนแล้วอยากนำมาแบ่งปันกับเพื่อน 5. Peer assistance เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปรึกษาโดยการถามและตอบในกลุ่มผู้เรียนด้วยตนเอง ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมที่ตัวอย่างเห็นว่าเป็นที่ที่สุดได้แก่การแบ่งปันความรู้ ซึ่งในที่นี้หมายถึงการที่ผู้เรียนสามารถอัปโหลดและดาวน์โหลดข้อมูลต่างๆผ่านทางกลุ่มในสื่อสังคม ซึ่งตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเห็นตรงกันว่าการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอย่างแพร่หลาย ทำให้ได้ความรู้ในหลายรูปแบบ

Chu et al. (2017). งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้วิกิในการเรียนรู้การเขียนร่วมกันเป็นกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในประเทศฮ่องกง โดยใช้ Pworks ซึ่งเป็นวิกิที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1. การทบทวนข้อมูลทางประวัติศาสตร์ 2. แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่าเกี่ยวกับการสอนผ่านวิกิ 3. การสัมภาษณ์แบบกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ศึกษาทบทวนการเขียนร่วมกันด้วยวิกิ จะมีสัมฤทธิ์ทางการเขียนที่มีคุณภาพสูงนอกจากนี้พบว่าผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับการใช้วิกิในการเรียนการสอน และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าถึงแม้ว่าวิกินั้นจะช่วยส่งเสริมทักษะการเขียนร่วมกัน แต่ครูผู้สอนควรนำกลยุทธ์การสอนมาปรับใช้ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้ใช้วิกิ

Biasutti (2017) บทความวิจัยนี้แนะนำเสนอคือความแตกต่างในกระบวนการการเรียนรู้และความคิดเห็นของผู้เรียนที่แตกต่างกันจากคุณลักษณะของเครื่องมือทั้งสอง ซึ่งความแตกต่างระหว่างกระดานสนทนาและวิกิในด้านการทำงานร่วมกัน คือปริมาณการมีปฏิสัมพันธ์ที่พบว่าในกระดานสนทนาผู้เรียนจะร่วมกันอภิปรายเพื่อการทำความเข้าใจความคิดของผู้อื่น เป็นลักษณะกิจกรรมที่ต้องเผชิญหน้าในการสร้างเครือข่ายและการเจรจาต่อรอง ซึ่งขณะที่วิกิจะช่วยทำหน้าที่กระตุ้นกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น เช่นการผลิต และการพัฒนาเพื่อสนับสนุนซึ่งกันและกันและเพื่อทำงานร่วมกัน ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ผู้เรียนเกิดความมุ่งมั่น และการสนับสนุนผู้อื่นในการมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ และก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานร่วมกัน แต่พบว่าในแง่ของการทำงานร่วมกัน วิกิจะไม่สามารถตอบสนองในการสื่อสารได้เต็มที่ และยังเพิ่มเวลาทำงานมากขึ้นอีกด้วย

Al-Rahmi, W. M. and A. M. Zeki (2016) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการเรียนของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่าการเรียนการ

สอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยตนเองมากขึ้น และมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ผู้เรียนบางคนได้รับอิทธิพลทางลบจากเวลาที่ใช้นับสื่อสังคมออนไลน์และส่งผลเสียต่อประสิทธิภาพในการเรียน การเรียนรู้ร่วมกันและความพึงพอใจของผู้เรียนมีผลในทางที่ติดต่อการเรียนในเรื่องของการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์การเรียนรู้ร่วมกันความพึงพอใจของนักเรียน และนอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าผลความพึงพอใจสูงโดยผู้เรียนที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ร่วมกันซึ่งจะนำไปสู่ประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

Khatib (2015) การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการใช้เทคนิคและกิจกรรมการทำงานร่วมกันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ตัวอย่างได้แก่นักเรียนช่วงอายุ 15-18 ปี จำนวน 35 คน โดยถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง จำนวน 17 คน เรียนด้วยรูปแบบการเขียนร่วมกัน ส่วนกลุ่มควบคุม จำนวน 18 คน เรียนด้วยวิธีการฝึกฝนในชั้นเรียนด้วยตนเอง มีการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีการวัดผลในด้าน ความสามารถในการเขียนภาพรวม และในรายละเอียดอื่นๆ ได้แก่ เนื้อหา การจัดการเนื้อหา ไวยากรณ์และคำศัพท์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ใช้รูปแบบการเขียนร่วมกันมีผลสัมฤทธิ์ในด้านการเขียนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เรียนด้วยกิจกรรมการเขียนร่วมกัน

Zou (2015) ความสามารถในการแก้ปัญหาพร้อมกับผู้อื่นเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับบัณฑิตวิศวกรรม หลักสูตรของการเรียนการสอนวิศวกรรมได้ถูกออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาพร้อมกัน ซึ่งสิ่งสำคัญได้แก่ ผู้เรียนจะต้องทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อที่จะแก้ปัญหาที่กำหนดไว้ได้ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ทักษะการแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกระบวนการที่สามารถส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและเป็นแนวทางในการพัฒนาการคิดแก้ปัญหาได้ดี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงบรรยายใช้หลักการวิเคราะห์อิทธิพลในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน มีขั้นตอนการวิจัย ได้แก่ 1) ประชากรและตัวอย่าง 2) ตัวแปรวิจัย 3) เครื่องมือวิจัย 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล 5) วิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันในการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษา ครอบคลุม 3 สาขาวิชาคือ 1) วิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี 2) วิทยาศาสตร์-สุขภาพ และ 3) มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ และครอบคลุมประเภทของมหาวิทยาลัย 3 ประเภทคือ มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยเอกชน และมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิต/นักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่เคยเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ หรือเคยใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ ใช้การคัดเลือกตัวอย่างในการศึกษาปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากร โดยใช้การคำนวณอำนาจการประมวลผลและขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำสำหรับ RMSEA (Computing power and minimum sample size for The Root Mean Square Error of Approximation) ตามแนวคิดของ Preacher & Coffman (2006) ได้ตัวอย่างขั้นต่ำมาจำนวน 145 คนและเพื่อชดเชยการตอบกลับของแบบสอบถามจึงเพิ่มจำนวนแบบสอบถามร้อยละ 40 เป็นจำนวนทั้งหมด 250 โดยการสุ่มด้วย 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มสถาบันอุดมศึกษาด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามกลุ่มมหาวิทยาลัยทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยของรัฐ 2) มหาวิทยาลัยเอกชน 3) มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ขั้นที่ 2 สุ่มคณะในแต่ละมหาวิทยาลัยที่สุ่มได้จากขั้นตอนที่ 1 ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามกลุ่มสาขาวิชาทั้ง 3 สาขา ได้แก่ 1) วิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี 2) วิทยาศาสตร์-สุขภาพ และ 3) มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ขั้นที่ 3 สุ่มนิสิต/นักศึกษาในคณะและสถาบันอุดมศึกษาที่สุ่มได้จากขั้นที่ 1 และ 2 จำนวนคณะละ 27 คน โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ทั้งนี้มีแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมาจำนวนทั้งหมด 231 ชุด รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงตารางจำนวนการสุ่ม

คณะ	มหาวิทยาลัย			รวม
	มหาวิทยาลัยของรัฐ	มหาวิทยาลัยเอกชน	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	
วิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี	27	21	24	72
วิทยาศาสตร์-สุขภาพ	23	24	26	73
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	24	23	21	68
รวม	74	68	71	213

ตัวแปรวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันทั้งหมด 5 ตัวแปร รวมเป็นทั้งหมด 20 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรตาม คือการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ดังนี้

2.1 การสื่อสาร วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายใน 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ 4) การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม และ 5) การสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม

2.2 การทำงานร่วมกัน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายใน 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) การให้เกียรติซึ่งกันและกัน 2) การยืดหยุ่นในการทำงาน และ 3) มีความรับผิดชอบ

2. ตัวแปรต้น คือการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก 3 ตัวแปร ดังนี้

2.1 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน 2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน และ 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม

2.2 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 6 ตัวแปร ได้แก่ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน 2) การเฝ้า

ติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ 3) การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ 4) ประสิทธิภาพการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน 5) กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ และ 6) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

2.3 การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ได้ ภายนอก 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม 2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา และ 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

จากปัจจัยต่างๆ ในตัวแปรต้นและตัวแปรตาม สามารถแสดงตัวบ่งชี้ได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ภายใต้ตัวแปรที่เป็นตัววัดในการวิจัย

ตัวบ่งชี้	
1) ประสิทธิภาพการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน	BAC.DEV
2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน	STU.DEV
3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม	ACT.DEV
4) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน	INS.LEA
5) การเฝ้าติดตามด้วยสื่อสังคมออนไลน์	MON.LEA
6) การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์	FAC.LEA
7) ประสิทธิภาพการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน	TEA.LEA
8) กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์	MET.LEA
9) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน	ENV.LEA
10) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	SOC.SUP
11) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา	CON.SUP
12) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	SHA.SUP
13) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	COM.COM
14) การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ	LIS.COM
15) การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์	PUR.COM
16) การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม	MED.COM
17) การสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม	ENV.COM
18) การให้เกียรติซึ่งกันและกัน	RFU.COL
19) การยืดหยุ่นในการทำงาน	FLE.COL
20) มีความรับผิดชอบ	RSI.COL

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อการเก็บข้อมูลปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต จำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ตอนที่ 2 ลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ตอนที่ 3 องค์ประกอบในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ตอนที่ 4 แบบวัดการสื่อสาร และตอนที่ 5 แบบวัดการทำงานร่วมกัน มีรายละเอียดในแต่ละตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ คณะ ชั้นปีที่ศึกษา ประสบการณ์การเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์กับการเรียนในห้องเรียนเกรดที่เคยได้จากการเรียนในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) แบบสอบถามมีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 5 ข้อ และคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ คุณลักษณะ ปัจจัย และการทำกิจกรรมออนไลน์ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ในสถาบันต่างๆ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (checklist) จำนวน 6 ข้อ และคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ในรายวิชาต่างๆ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามองค์ประกอบในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร แบบสอบถามนี้เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) เป็นข้อคำถามทางบวกทั้งหมด จำนวน 51 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันที่ได้จากการศึกษาและสังเคราะห์เอกสาร โดยแต่ละระดับมีความหมายและเกณฑ์การใช้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น		ความคิดเห็น
5	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบวัดการสื่อสาร โดยข้อความสังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มีเนื้อหาครอบคลุมการวัดองค์ประกอบจำนวน 5 องค์ประกอบ คือ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม และสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม เป็นข้อความทางบวกทั้งหมด จำนวน 34 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับการสื่อสารในการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา โดยแต่ละระดับมีความหมายและเกณฑ์การใช้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น		ความคิดเห็น
5	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 แบบวัดการทำงานร่วมกัน โดยข้อความสังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อความที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในครั้งนี้มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มีเนื้อหาครอบคลุมการวัดองค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบ คือ การให้เกียรติซึ่งกันและกัน การยืดหยุ่นในการทำงาน และมีความรับผิดชอบ เป็นข้อความทางบวกทั้งหมด จำนวน 21 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับการทำงานร่วมกันในการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาโดยแต่ละระดับมีความหมายและเกณฑ์การใช้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น		ความคิดเห็น
5	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อยที่สุด

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามซึ่งสังเคราะห์จากงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) กำหนดโครงสร้างในการวัดตัวแปร และการสร้างแบบสอบถาม 3) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) 4) ทดลองใช้แบบสอบถาม 5) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน และสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและโครงสร้างของตัวแปรที่จะทำการวัด

ขั้นที่ 2 กำหนดโครงสร้างในการวัดตัวแปร และการสร้างแบบสอบถาม เพื่อพัฒนาแบบสอบถามให้เหมาะสมกับบริบทของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดโครงสร้างในการวัดตัวแปรให้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัดและเขียนข้อคำถาม และนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมของจำนวน ภาษาและรูปแบบของข้อคำถาม แล้วนำมาปรับปรุง รายละเอียดข้อคำถามดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 โครงสร้างการวัดของตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

ตอน	ประเด็นหลัก	จำนวน	ประเด็นย่อย	จำนวน	ข้อที่
1	ภูมิหลัง	6	สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	6	1-6
2	ลักษณะการเรียนรู้ด้วย สื่อสังคมออนไลน์	7	สภาพการเรียนรู้ทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	7	1-7
3	1. การใช้สื่อสังคม ออนไลน์ในการ พัฒนาการเรียนรู้	12	1) ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน	4	1-4
			2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน	4	5-8
			3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม	4	9-12
	2. การใช้สื่อสังคม ออนไลน์ในการ จัดการเรียนรู้	25	1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน	4	13-16
			2) การเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์	4	17-20
			3) การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคม ออนไลน์	4	21-24
			4) ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน	4	25-28
			5) กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์	5	29-33
			6) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อม ทางการเรียน	4	34-37
	3. การใช้สื่อสังคม ออนไลน์สนับสนุน กิจกรรมการเรียนรู้	14	1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทาง สังคม	4	38-41
			2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้าง เนื้อหา	5	42-46
			3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	5	47-51
4	การสื่อสาร	34	1) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	8	1-8
			2) การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ	8	9-16
			3) การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์	7	17-23
			4) การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม	3	24-26
			5) สื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม	8	27-34
5	การทำงานร่วมกัน	20	1) การให้เกียรติซึ่งกันและกัน	9	1-9
			2) การยืดหยุ่นในการทำงาน	6	10-15
			3) การมีความรับผิดชอบ	6	16-21

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมโครงร่างฉบับย่อ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แบ่งออกเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คนโดยใช้เกณฑ์คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือได้แก่ 1) เป็นผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์หรือนักวิชาการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์หรือนักวิชาการศึกษา สาขาการวิจัย 2) มีความชำนาญในด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ 3) มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ในระดับอุดมศึกษามากกว่า 3 ปี และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยจำนวน 2 คน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา โดยใช้เกณฑ์คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือได้แก่ 1) เป็นผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์หรือนักวิชาการศึกษา สาขาการวิจัย 2) มีความชำนาญในด้านการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัยและประเมินผล 3) มีประสบการณ์ในการวิจัยและประเมินผลมากกว่า 3 ปี

นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกันคำนวณหาความตรงเชิงเนื้อหา ด้วยการหาค่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผลการประเมินใช้เกณฑ์กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป จึงจะยอมรับว่าข้อคำถามมีความเหมาะสม และจึงนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง ซึ่งกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสินตามเกณฑ์ประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับดังนี้

- +1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ

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

$\sum R$ แทน ผลคูณของคะแนนกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละระดับความสอดคล้อง

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีดัชนี IOC อยู่ที่ 1.00 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับข้อคำถามให้สอดคล้องกับบริบทการ

เรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ และแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามจากข้อเสนอแนะที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดผลการพิจารณาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญนำเสนอใน ภาคผนวก ค

ขั้นที่ 4 ทดลองใช้แบบสอบถาม เมื่อปรับปรุงแบบสอบถามฉบับร่างจากข้อเสนอแนะแล้ว จึงนำแบบสอบถามไปทดลอง (try out) กับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตจำนวน 30 คน แล้วจึงนำผลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ตรวจสอบความเที่ยง (reliability) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) เพื่อแสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขความชัดเจนของข้อคำถามและสำนวนภาษา แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบครั้งสุดท้าย เพื่อแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องสมบูรณ์ สามารถพร้อมที่จะนำไปใช้

โดยผลการวิเคราะห์พบว่าความเที่ยงของแบบสอบถามปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีค่า .969 เมื่อพิจารณาความเที่ยงของแบบสอบถามแยกออกเป็น 3 ตอน พบว่าความเที่ยงของแบบสอบถามองค์ประกอบด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ พบว่ามีค่าระหว่าง .824 ถึง .964 ความเที่ยงของแบบวัดการสื่อสาร มีค่าระหว่าง .790 ถึง .915 และความเที่ยงของแบบวัดการทำงานร่วมกัน มีค่าระหว่าง .806 ถึง .882 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ค่าความเที่ยง
1. การสื่อสาร	1.1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	.807
	1.2 การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ	.881
	1.3 การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์	.905
	1.4 การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม	.790
	1.5 สื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม	.915
	ค่าความเที่ยงของตัวแปร	.958
2. การทำงานร่วมกัน	2.1 การให้เกียรติซึ่งกันและกัน	.882
	2.2 การยืดหยุ่นในการทำงาน	.806
	2.3 การมีความรับผิดชอบ	.853
ค่าความเที่ยงของตัวแปร	.925	
3. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้	3.1 ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน	.712
	3.2 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน	.823

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ค่าความ เที่ยง
	3.3 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและ กิจกรรม	.786
	ค่าความเที่ยงของตัวแปร	.824
4. การใช้สื่อสังคม ออนไลน์ในการ จัดการเรียนรู้	4.1 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและ ผู้สอน	.714
	4.2 การเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์	.906
	4.3 การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์	.741
	4.4 ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน	.768
	4.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์	.824
	4.6 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน	.819
	ค่าความเที่ยงของตัวแปร	.945
5. การใช้สื่อสังคม ออนไลน์สนับสนุน กิจกรรมการเรียนรู้	5.1 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	.871
	5.2 การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา	.922
	5.3 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	.947
	ค่าความเที่ยงของตัวแปร	.964
	ความเที่ยงของแบบสอบถาม	.969

ขั้นที่ 5 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ของโมเดลการวัด ปัจจัยที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน มีโมเดลการวัดทั้งหมด 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละองค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์แตกต่างจาก เมทริกซ์เอกลักษณ์หรือไม่ ถ้าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ในเมทริกซ์ใดมีความสัมพันธ์กันน้อย แสดงว่า เมทริกซ์นั้นไม่มีองค์ประกอบร่วมกัน และไม่ควรนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างผู้วิจัยใช้ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และ Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) ว่ามีค่าใกล้เคียงหนึ่งแล้วจึงใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) ด้วยโปรแกรมลิสเรล และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยพิจารณาจากค่า ไค-สแควร์ ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ

(RMR) สำหรับน้ำหนักองค์ประกอบผู้วิจัยนำเสนอน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนดิบ (b) และน้ำหนักองค์ประกอบในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (β) การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละองค์ประกอบ ผู้วิจัยพิจารณาจากน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน เพราะการเปรียบเทียบไม่สามารถ น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนดิบมาเปรียบเทียบได้เนื่องจากหน่วยการวัดตัวแปรต่างกัน รายละเอียดของการวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงของโมเดลดังนี้

1. ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยด้านการสื่อสารของนิสิต/นักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบปัจจัยด้านการสื่อสาร มีค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .573 ถึง .880 มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นลักษณะความสัมพันธ์ทางบวก โดยตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ ตัวแปรการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสมกับตัวแปรการสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ มีค่าเท่ากับ .880 รองลงมาคือรองลงมาคือ ตัวแปรการสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์กับตัวแปรการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเท่ากับ .770 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือตัวแปรการฟังอย่างมีประสิทธิภาพกับตัวแปรการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเท่ากับ .573 เมื่อพิจารณาค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 112.667 df = 10 และค่า p = .000 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .847 ซึ่งเข้าใกล้ 1 ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมดในข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันมากเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการสื่อสาร

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสหสัมพันธ์				
	1	2	3	4	5
1. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	1				
2. การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ	.573**	1			
3. การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์	.770**	.759**	1		
4. การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม	.722**	.671**	.880**	1	
5. การสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม	.580**	.659**	.725**	.765**	1
Mean	3.692	4.133	3.867	3.922	3.833
SD	.505	.538	.522	.523	.595
Bartlett's Test of Sphericity = 112.667 df = 10 p = .000 KMO = .847					

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบการสื่อสารโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 3.870 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.568 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 5 (df = 5) แสดงว่าค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือยอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ความสอดคล้องของโมเดล (Hair, 2010) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.949 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.848 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .008 และดัชนีค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ .000 รายละเอียดดังตารางที่ 6 และภาพที่ 4

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการสื่อสาร

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ			t	R ²	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b	SE	β			
1. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	0.398	0.079	0.789	5.042	0.622	0.181
2. การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ	0.417	0.085	0.774	4.903	0.599	0.157
3. การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์	0.502	0.072	0.960	6.942	0.922	1.027
4. การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม	0.480	0.075	0.918	6.413	0.843	0.489
5. การสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม	0.465	0.093	0.781	4.973	0.611	0.148

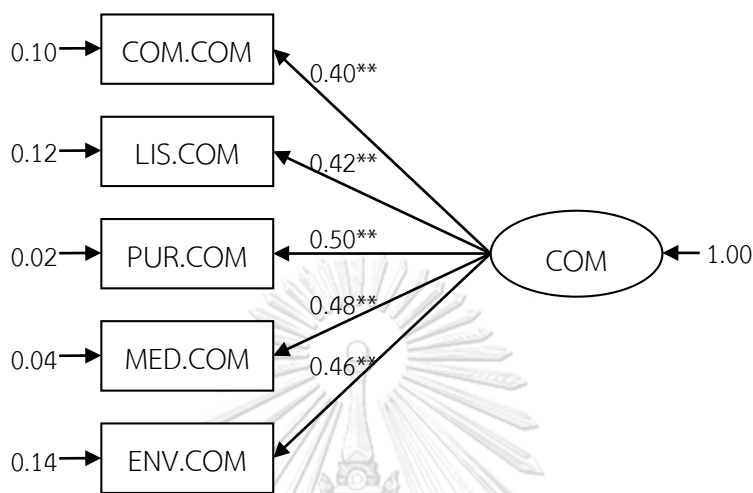
$\chi^2 = 3.870$ df = 5 p = 0.568 GFI = 0.949 AGFI = 0.848 RMR = 0.008 RMSEA = .000

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการสื่อสารทั้งหมด 5 ตัวแปร พบว่าค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.774 ถึง 0.960 ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีสัดส่วนความแปรปรวน (R²) ที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการสื่อสาร ร้อยละ 6.11 ถึงร้อยละ 9.22 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดได้แก่การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ $\beta = 0.96$ รองลงมาได้แก่การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม และการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ $\beta = 0.92, 0.79, 0.78$ และ 0.77 ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรทั้ง 5 ตัวดังกล่าวเป็นตัวบ่งชี้การสื่อสารได้อย่างมีนัยสำคัญ

สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้รวมการสื่อสาร

$$\text{COM} = 0.181^{**}(\text{COM.COM}) + 0.157^{**}(\text{LIS.COM})$$

$$+ 1.027^{**}(\text{PUR.COM}) + 0.489^{**}(\text{MED.COM}) + 0.148^{**}(\text{ENV.COM})$$



ภาพที่ 4 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการสื่อสาร

2. ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันของนิสิต/นักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบปัจจัยด้านการทำงานร่วมกัน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .720 ถึง .832 มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นลักษณะความสัมพันธ์ทางบวก โดยตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ ตัวแปรการยืดหยุ่นในการทำงานกับตัวแปรการยืดหยุ่นในการทำงาน มีค่าเท่ากับ .832 รองลงมาคือรองลงมาคือ ตัวแปรการมีความรับผิดชอบกับตัวแปรการยืดหยุ่นในการทำงาน มีค่าเท่ากับ .803 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือตัวแปรการมีความรับผิดชอบกับตัวแปรการให้เกียรติซึ่งกันและกัน มีค่าเท่ากับ .720 เมื่อพิจารณา ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 60.781 df = 3 และค่า p = .000 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .732 ซึ่งเข้าใกล้ 1 ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมดในข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันมากเพียงพอที่เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการทำงานร่วมกัน

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสหสัมพันธ์		
	1	2	3
1. การให้เกียรติซึ่งกันและกัน	1		
2. การยืดหยุ่นในการทำงาน	.832**	1	
3. การมีความรับผิดชอบ	.720**	.803**	1
Mean	4.107	4.172	3.822
SD	0.544	0.556	0.508
Bartlett's Test of Sphericity = 60.781 df = 3 p = .000 KMO = .732			

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบการทำงานร่วมกันโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า ไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.01 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.98 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 1 (df = 1) แสดงว่าค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือยอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ความสอดคล้องของโมเดล (Hair, 2010) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .001 และดัชนีค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ .000 รายละเอียดดังตารางที่ 8 และภาพที่ 5

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการทำงานร่วมกัน

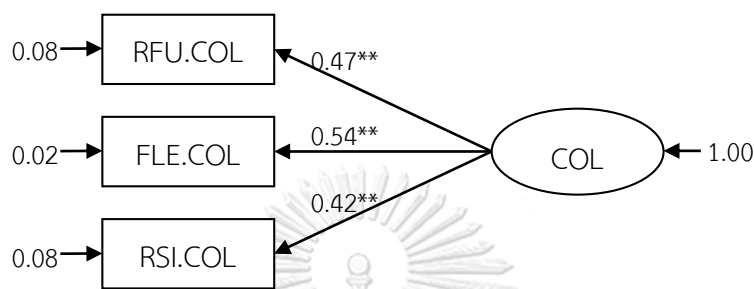
ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ			t	R ²	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b	SE	β			
1. การให้เกียรติซึ่งกันและกัน	0.470	0.082	0.864	5.699	0.746	0.328
2. การยืดหยุ่นในการทำงาน	0.536	0.079	0.963	6.784	0.928	1.259
3. การมีความรับผิดชอบ	0.424	0.078	0.834	5.408	0.695	0.282
$\chi^2 = .001$ df = 1 p = 0.980 GFI = 1.00 AGFI = 0.99 RMR = 0.001 RMSEA = .000						

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการทำงานร่วมกันทั้งหมด 3 ตัวแปร พบว่าค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.834 ถึง 0.963 ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีสัดส่วนความแปรปรวน (R²) ที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการทำงานร่วมกัน ร้อยละ 6.95 ถึงร้อยละ 9.28 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดได้แก่การยืดหยุ่นในการทำงาน $\beta = 0.96$ รองลงมา

ได้แก่การให้เกียรติซึ่งกันและกัน และการมีความรับผิดชอบ $\beta = 0.84$ และ 0.83 ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวดังกล่าว เป็นตัวบ่งชี้การทำงานร่วมกันได้อย่างมีนัยสำคัญ

สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้รวมการทำงานร่วมกัน

$$\text{COL} = 0.328^{**}(\text{RFU.COL}) + 1.259^{**}(\text{FLE.COL}) + 0.282^{**}(\text{RSI.COL})$$



ภาพที่ 5 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการทำงานร่วมกัน

3. ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันพบว่าตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .404 ถึง .611 มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นลักษณะความสัมพันธ์ทางบวก โดยตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน มีค่าเท่ากับ .611 รองลงมาคือรองลงมาคือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรมกับตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน มีค่าเท่ากับ .503 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรมกับตัวแปรประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน มีค่าเท่ากับ .404 เมื่อพิจารณาค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 21.161 $df = 3$ และค่า $p = .000$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .658 ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมดในข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันมากเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสหสัมพันธ์		
	1	2	3
1. ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน	1		
2. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน	.404**	1	
3. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม	.611**	.503**	1
Mean	4.083	3.683	3.850
SD	0.506	0.893	0.600
Bartlett's Test of Sphericity = 21.161 df = 3 p = .000 KMO = .658			

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.861 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 1 (df = 1) แสดงว่าค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือยอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ความสอดคล้องของโมเดล (Hair, 2010) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .001 และดัชนีค่ารากที่สองของความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ .000 รายละเอียดดังตารางที่ 10 และภาพที่ 6

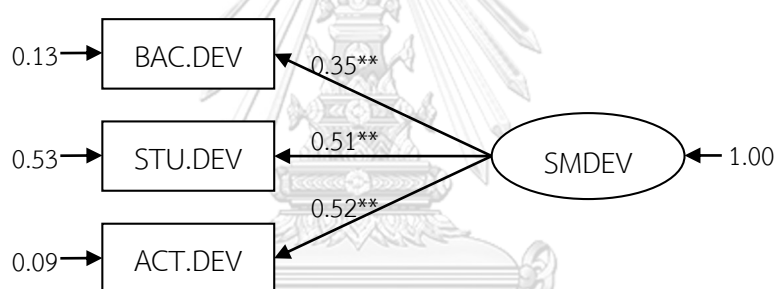
ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ			t	R ²	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b	SE	β			
1. ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน	0.354	0.100	0.701	3.553	0.491	0.482
2. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน	0.515	0.173	0.577	2.980	0.333	0.515
3. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม	0.524	0.122	0.872	4.292	0.761	0.524
$\chi^2 = .003$ df = 1 p = 0.861 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.001 RMSEA = .000						

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งหมด 3 ตัวแปร พบว่าค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.577 ถึง 0.872 ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีสัดส่วนความแปรปรวน (R^2) ที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ ร้อยละ 3.33 ถึงร้อยละ 7.61 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดได้แก่การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม $\beta = 0.87$ รองลงมาได้แก่ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน $\beta = 0.70$ และ 0.57 ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวดังกล่าว เป็นตัวบ่งชี้การสื่อสารได้อย่างมีนัยสำคัญ

สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้รวมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้

$$SMDEV = 0.482^{**}(BAC.DEV) + 0.515^{**}(STU.DEV) + 0.524^{**}(ACT.DEV)$$



ภาพที่ 6 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้

4. ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .403 ถึง .806 มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 เป็นลักษณะความสัมพันธ์ทางบวก โดยตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ ตัวแปรการอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์กับตัวแปรการเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเท่ากับ .806 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนกับตัวแปรการเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเท่ากับ .403 เมื่อพิจารณาค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 125.035 df = 15 และค่า p = .000 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) มี

ค่าเท่ากับ .812 ซึ่งเข้าใกล้ 1 ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมดในข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันมากเพียงพอที่เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสหสัมพันธ์					
	1	2	3	4	5	6
1. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน	1					
2. การเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์	.602**	1				
3. การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์	.671**	.806**	1			
4. ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน	.686**	.516**	.728**	1		
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์	.573**	.677**	.745**	.714**	1	
6. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน	.777**	.403*	.564**	.672**	.526**	1
Mean	4.000	3.992	3.892	3.908	3.827	4.025
SD	.695	.819	.684	.611	.706	.699
Bartlett's Test of Sphericity = 125.035 df = 15 p = .000 KMO = .812						

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 3.696 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.718 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 5 (df = 6) แสดงว่าค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือยอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ความสอดคล้องของโมเดล (Hair, 2010) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.959 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.857 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .017 และดัชนีการากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ .000 รายละเอียดดังตารางที่ 12 และภาพที่ 7

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้

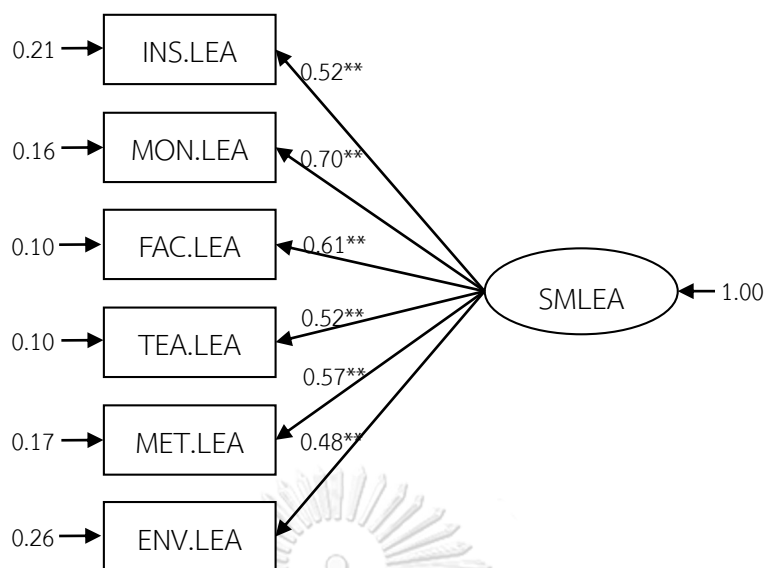
ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ			t	R ²	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b	SE	β			
1. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน	0.520	0.111	0.749	4.689	0.560	0.091
2. การเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์	0.700	0.123	0.867	5.699	0.752	0.616
3. การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์	0.610	0.100	0.891	6.095	0.794	0.119
4. ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน	0.524	0.094	0.858	5.600	0.736	0.724
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์	0.572	0.109	0.811	5.265	0.657	0.063
6. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน	0.476	0.117	0.683	4.060	0.467	0.230

$\chi^2 = 3.70$ df = 6 p = 0.718 GFI = 0.959 AGFI = 0.857 RMR = 0.017 RMSEA = .000

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งหมด 5 ตัวแปร พบว่าค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.683 ถึง 0.891 ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีสัดส่วนความแปรปรวน (R²) ที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการสื่อสาร ร้อยละ 4.67 ถึงร้อยละ 7.94 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดได้แก่การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ $\beta = 0.89$ รองลงมาได้แก่การเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน $\beta = 0.87, 0.86, 0.81, 0.75$ และ 0.68 ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรทั้ง 6 ตัวดังกล่าว เป็นตัวบ่งชี้การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญ

สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้รวมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้

$$\begin{aligned} \text{SMLEA} = & 0.091^{**}(\text{INS.LEA}) + 0.616^{**}(\text{MON.LEA}) \\ & + 0.119^{**}(\text{FAC.LEA}) + 0.724^{**}(\text{TEA.LEA}) \\ & + 0.063^{**}(\text{MET.LEA}) + 0.230^{**}(\text{ENV.LEA}) \end{aligned}$$



ภาพที่ 7 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้

5. ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันพบว่าตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .821 ถึง .837 มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นลักษณะความสัมพันธ์ทางบวก โดยตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหาเกี่ยวกับตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าเท่ากับ .837 รองลงมาคือรองลงมาคือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าเท่ากับ .834 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา มีค่าเท่ากับ .821 เมื่อพิจารณาค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 69.935 df = 3 และค่า $p = .000$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .769 ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมดในข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันมากเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสหสัมพันธ์		
	1	2	3
1. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	1		
2. การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา	.837**	1	
3. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	.834**	.821**	1
Mean	3.767	4.133	3.940
SD	0.861	0.715	0.827
Bartlett's Test of Sphericity = 69.935 df = 3 p = .000 KMO = .769			

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.01 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.980 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 1 (df = 1) แสดงว่าค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือยอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ความสอดคล้องของโมเดล (Hair, 2010) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .001 และดัชนีค่ารากที่สองของความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ .000 รายละเอียดดังตารางที่ 14 และภาพที่ 8

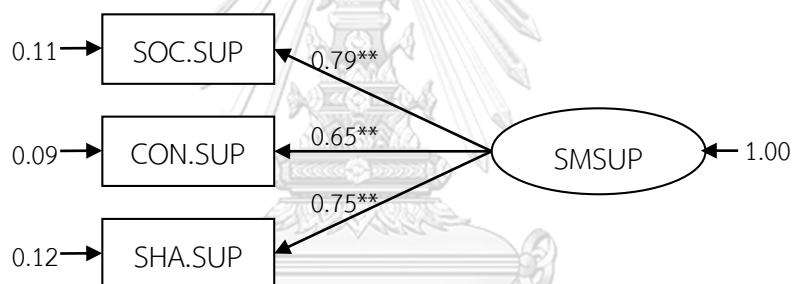
ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ			t	R ²	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b	SE	β			
1. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	0.794	0.095	0.922	8.324	0.850	0.451
2. การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา	0.649	0.080	0.908	8.111	0.824	0.455
3. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	0.748	0.093	0.904	8.064	0.818	0.379
$\chi^2 = .001$ df = 1 p = 0.980 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.001 RMSEA = .000						

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 3 ตัวแปร พบว่าค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.904 ถึง 0.922 ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีสัดส่วนความแปรปรวน (R^2) ที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ร้อยละ 8.18 ถึงร้อยละ 8.50 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดได้แก่การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม $\beta = 0.92$ รองลงมาได้แก่การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล $\beta = 0.91$ และ 0.90 ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวดังกล่าว เป็นตัวบ่งชี้การสื่อสารได้อย่างมีนัยสำคัญ

สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้รวมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้

$$\text{SMSUP} = 0.451^{**}(\text{SOC.SUP}) + 0.455^{**}(\text{CON.SUP}) + 0.379^{**}(\text{SHA.SUP})$$



ภาพที่ 8 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY
การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือ เพื่อเสนอขอบติ คณะต่างๆ ที่จัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนที่เป็นตัวอย่างจากสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2. ผู้วิจัยติดต่ออาจารย์ประจำรายวิชาที่มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่องานวิจัย โดยส่งแบบสอบถามเพื่องานวิจัยให้อาจารย์ประจำรายวิชาพิจารณา ก่อน จากนั้นติดต่อเรื่องวัน/เวลาในการเก็บข้อมูล เป็นลำดับต่อไป

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันและเวลาที่อาจารย์ประจำรายวิชาอนุญาต

4. ตรวจสอบการตอบแบบสอบถาม พบว่ามีการตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 213 ฉบับ จากตัวอย่างที่ได้จากมหาวิทยาลัยทั้ง 3 กลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามมารวบรวมลงรหัสและทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

วิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และตอนที่ 3 การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต การวิเคราะห์ในแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงของตัวอย่าง ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงและการกระจายของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิต ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์แยกตามมหาวิทยาลัย

2. การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เพื่อทราบถึงลักษณะการแจกแจงของตัวแปร โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) ค่าสูงสุด (maximum: Max) ค่าต่ำสุด (minimum: Min) ค่าความเบ้ (skewness: Sk) ค่าความโด่ง (kurtosis: Ku) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation: CV) โดยการแบ่งคะแนนเฉลี่ย และกำหนดเกณฑ์แปลความหมายของคะแนนในแต่ละช่วงมีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 - 5.00	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	อยู่ในระดับมาก
2.50 - 3.49	อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product - moment correlation coefficient) ระหว่างตัวแปรเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยการรวมค่าที่ได้จากข้อคำถามต่างๆ ที่เป็นคำถามในตัวบ่งชี้ของแต่ละตัวแปรคิดหาอัตราส่วนและนำไปวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อใช้สร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีวัตถุประสงค์ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน และ 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิต

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์แยกตามประเภทของมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ใช้ค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) ค่าสูงสุด (maximum: Max) ค่าต่ำสุด (minimum: Min) ค่าความเบ้ (skewness: Sk) ค่าความโด่ง (kurtosis: Ku) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation: CV)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

3.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้เพื่อใช้สร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

3.2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ และสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร เพื่อแสดงแทนความหมายของตัวบ่งชี้ต่างๆ เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวก และมีความเข้าใจตรงกัน ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

N	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
CV	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)
Max	หมายถึง	คะแนนสูงสุด (Maximum)
Min	หมายถึง	คะแนนต่ำสุด (Minimum)
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (kurtosis)
χ^2	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
R ²	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of Determination)
df	หมายถึง	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
P	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Residual)
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjust Goodness of Fit Index)

TE	หมายถึง	อิทธิพลโดยรวม (Total Effect)
DE	หมายถึง	อิทธิพลทางตรง (Direct Effect)
IE	หมายถึง	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect)

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

SOC.DEV	หมายถึง	การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้
SOC.LEA	หมายถึง	การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้
SOC.SUP	หมายถึง	การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้
COM	หมายถึง	การสื่อสาร
COL	หมายถึง	การทำงานร่วมกัน

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้

BAC.DEV	หมายถึง	ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน
STU.DEV	หมายถึง	การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน
ACT.DEV	หมายถึง	การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม
INS.LEA	หมายถึง	การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
MON.LEA	หมายถึง	การเฝ้าติดตามด้วยสื่อสังคมออนไลน์
FAC.LEA	หมายถึง	การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์
TEA.LEA	หมายถึง	ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน
MET.LEA	หมายถึง	กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์
ENV.LEA	หมายถึง	การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

SOC.SUP	หมายถึง	การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
CON.SUP	หมายถึง	การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา
SHA.SUP	หมายถึง	การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล
COM.COM	หมายถึง	การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
LIS.COM	หมายถึง	การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ
PUR.COM	หมายถึง	การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์
MED.COM	หมายถึง	การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม
ENI.COM	หมายถึง	การสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม
RFU.COL	หมายถึง	การให้เกียรติซึ่งกันและกัน
FLE.COL	หมายถึง	การยืดหยุ่นในการทำงาน
RSI.COL	หมายถึง	ความรับผิดชอบในการทำงาน

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิต โดยการนำเสนอค่าสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ของเพศ กลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา ประสบการณ์เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ คะแนนเฉลี่ยสะสม 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ นำเสนอค่าสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ 3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์แยกตามประเภทของมหาวิทยาลัย นำเสนอค่าสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ของรายวิชา และเครื่องมือในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

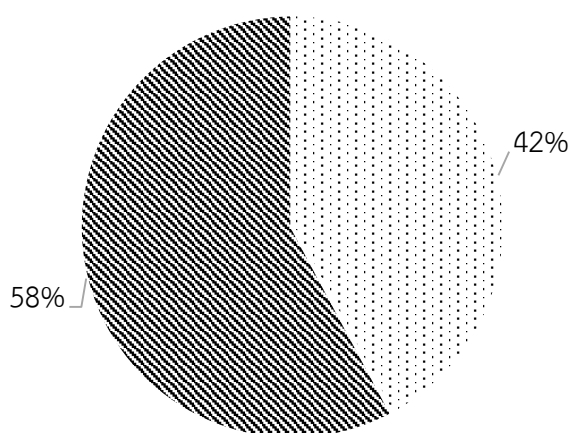
1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิต

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนแรกจะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิต เป็นการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้าน เพศ กลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา ประสบการณ์เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ คะแนนเฉลี่ยสะสม ของนิสิต/นักศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีการวิเคราะห์ตามรายละเอียดดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิต เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า นิสิต/นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนิสิต/นักศึกษาเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.8 นิสิต/นักศึกษาเพศชาย ร้อยละ 42.2 จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษา เป็นสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.8 รองลงมาคือ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 33.2 และร้อยละ 32 ตามลำดับ จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา เป็นนิสิต/นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมาคือ นิสิต/นักศึกษาชั้นปีที่ 4 นิสิต/นักศึกษาชั้นปีที่ 2 และนิสิต/นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 35 ร้อยละ 7.8 และร้อยละ 4.4 ตามลำดับ จำแนกตามประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า นิสิต/นักศึกษาเคยเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ทุกคน จำแนกตามคะแนนเฉลี่ยสะสม เป็นนิสิต/นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 3.01 – 4.00 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาคือ นิสิต/นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 2.01 – 3.00 และนิสิต/นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 43.3 และร้อยละ 1.7 ตามลำดับ

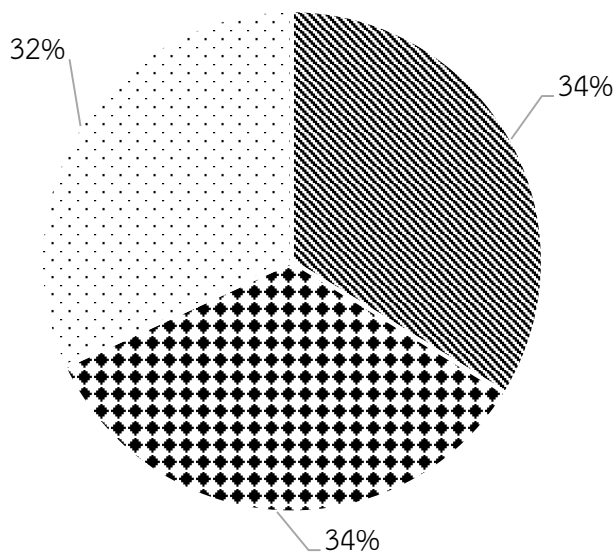
จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นสรุปได้ว่าข้อมูลเบื้องต้นของตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนิสิต/นักศึกษาเพศหญิงมากกว่านิสิต/นักศึกษาเพศชาย ส่วนใหญ่เป็นนิสิต/นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นปีที่ 3 ส่วนใหญ่เคยผ่านการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ และตัวอย่างส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ที่ 3.01 – 4.00 รายละเอียดสามารถนำเสนอภาพรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นแผนภูมิจำนวน 5 แผนภูมิ ดังนี้

แผนภูมิที่ 1 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม



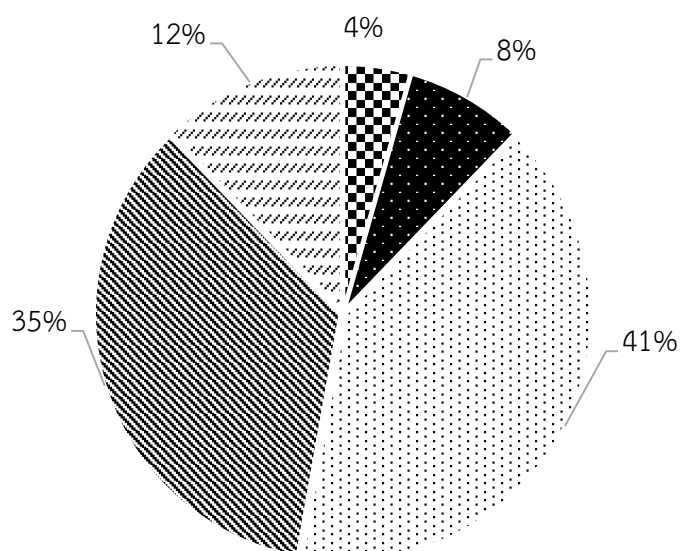
:: ชาย ♀ หญิง

แผนภูมิที่ 2 กลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม



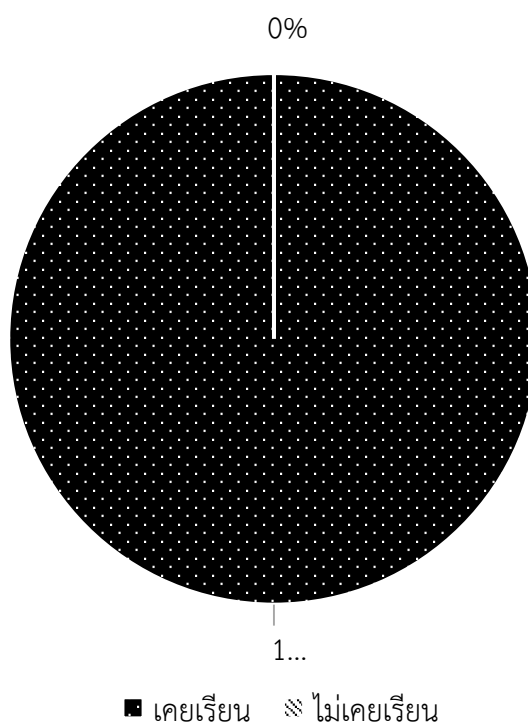
- ▨ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ◆ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

แผนภูมิที่ 3 ชั้นปีที่ศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

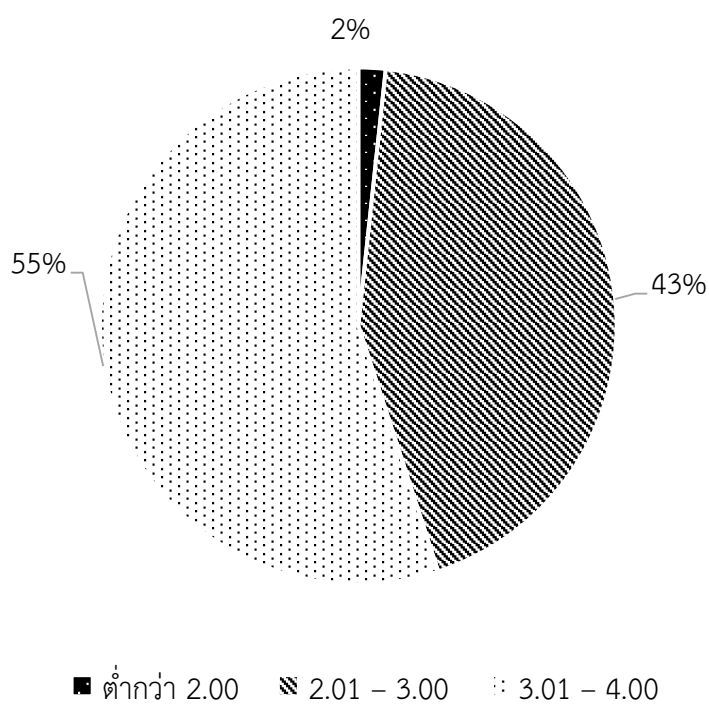


- ◻ ปีที่ 1
- ปีที่ 2
- ปีที่ 3
- ▨ ปีที่ 4
- ◌ ตั้งแต่ปี 5 ขึ้นไป

แผนภูมิที่ 4 ประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม



แผนภูมิที่ 5 คะแนนเฉลี่ยสะสมของผู้ตอบแบบสอบถาม



1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 2 นี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนศึกษา เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ประกอบที่ใช้ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ กิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้สอนกำหนดและข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าศึกษาบนสื่อสังคมออนไลน์ โดยสถิติพื้นฐานที่ใช้ ได้แก่ ความถี่และค่าเฉลี่ย (Mean)

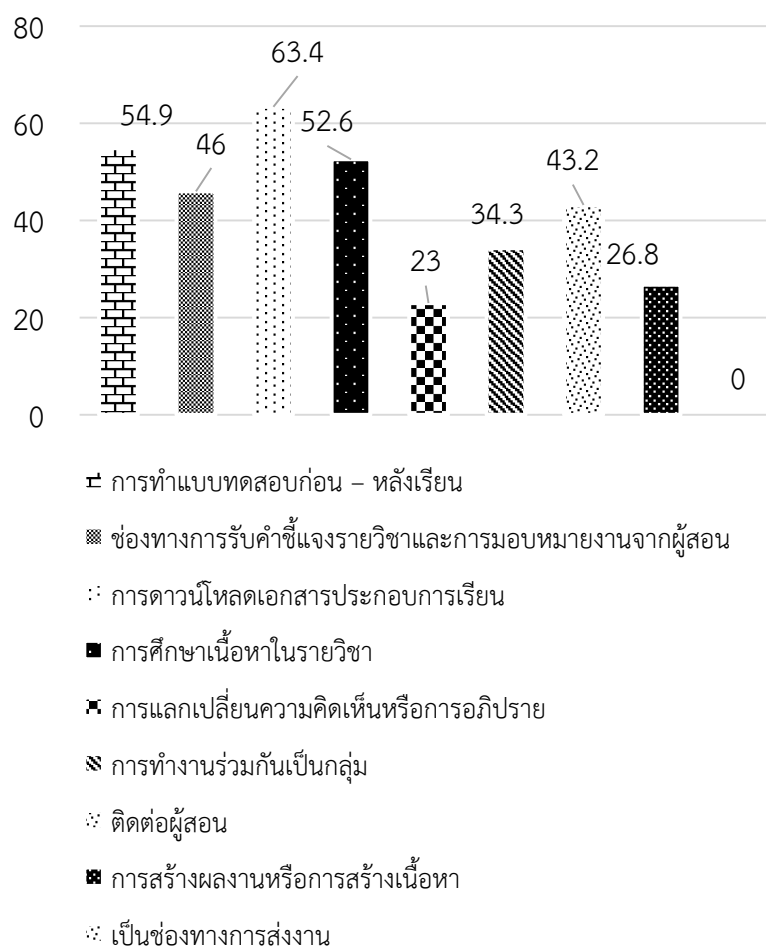
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการเรียนการสอน พบว่าประเภทสื่อสังคมออนไลน์เป็นบริการเว็บสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.6 รองลงมาคือ เว็บเพื่อแบ่งปันสื่อและส่งข้อความ และเว็บสำหรับการสร้างเนื้อหาและเว็บบล็อก คิดเป็นร้อยละ 32.2 และร้อยละ 11.9 ตามลำดับ จำแนกตามกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอน พบว่าเป็นการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.4 รองลงมาตามลำดับคือ การทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน และการศึกษาเนื้อหาในรายวิชา คิดเป็นร้อยละ 16.0 และร้อยละ 15.3 ตามลำดับ จำแนกตามจำนวนชั่วโมงการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ พบว่านิสิต/นักศึกษาใช้เวลาเรียน 1 – 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.6 รองลงมาคือ 3 – 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และมากกว่า 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 31.7 และร้อยละ 13.9 ตามลำดับ จำแนกตามช่วงเวลาในการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ พบว่าเป็นเวลา 18:01 – 21:00 และ 21:01 – 24:00 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.2 รองลงมาคือเวลา 9:01 - 12:00 และ 12:01 - 15:00 คิดเป็นร้อยละ 22.1 และร้อยละ 14.4 ตามลำดับ จำแนกตามวันที่เข้าไปเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ พบว่าเป็นวันศุกร์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17 รองลงมาคือวันจันทร์ และวันอังคาร คิดเป็นร้อยละ 14.7 และร้อยละ 14.3 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นสรุปได้ว่าลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ของตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการเว็บสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอนมากที่สุด ส่วนใหญ่ทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์โดยการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนมากที่สุด ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ 1 – 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่เข้าไปทำกิจกรรมหรือเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ในช่วงเวลาระหว่าง 18.01 – 24.00 และส่วนใหญ่เข้าไปเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ในวันศุกร์ รายละเอียดผู้วิจัยได้นำเสนอภาพรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นแผนภูมิจำนวน 5 แผนภูมิ ดังนี้

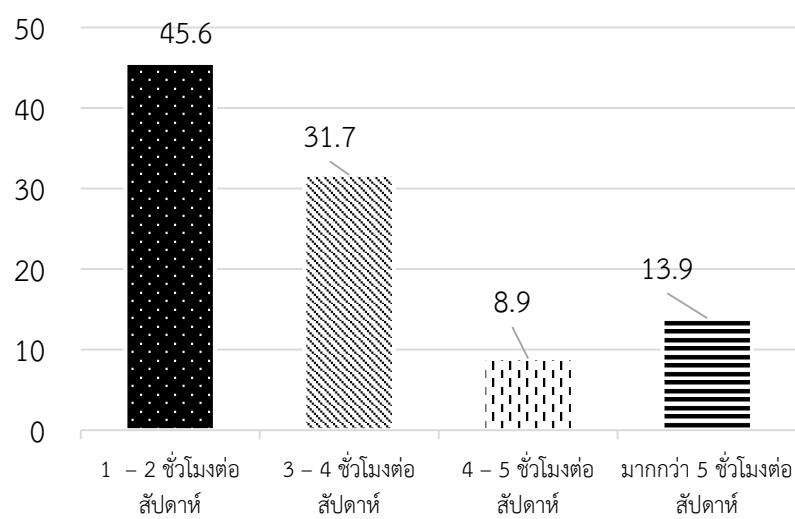
แผนภูมิที่ 6 ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการเรียนการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม



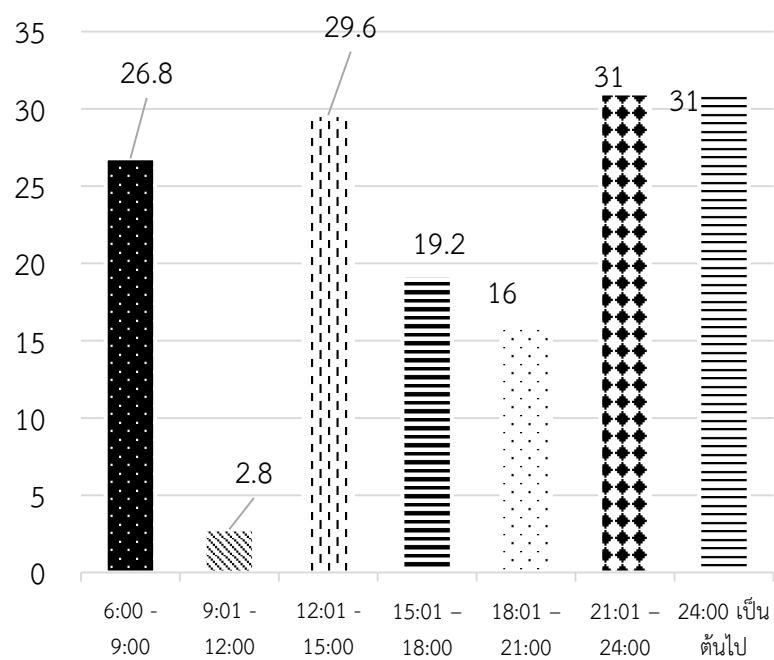
แผนภูมิที่ 7 กิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม



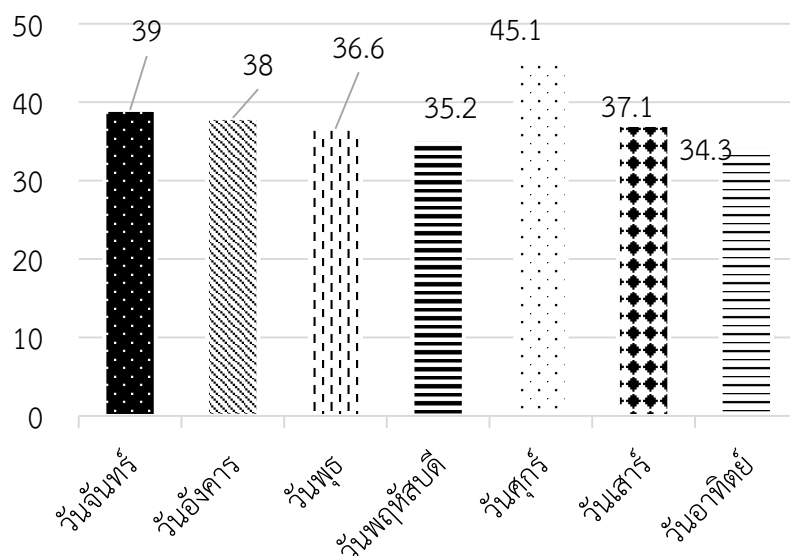
แผนภูมิที่ 8 จำนวนชั่วโมงในการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ผู้ตอบแบบสอบถาม



แผนภูมิที่ 9 ช่วงเวลาในการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ผู้ตอบแบบสอบถาม



แผนภูมิที่ 10 วันที่เข้าไปเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ผู้ตอบแบบสอบถาม



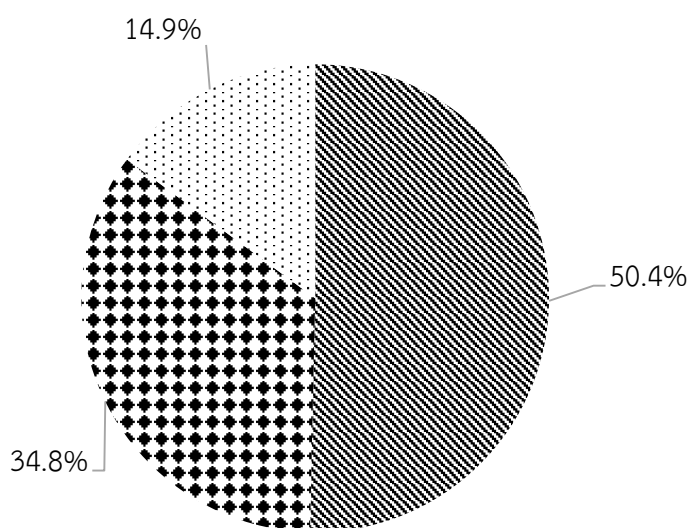
1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้การสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์แยกตามประเภทของมหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 3 นี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ของนิสิต/นักศึกษาปริญญาบัณฑิตแยกตามประเภทของมหาวิทยาลัย เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา จำนวนวิชาที่นิสิต/นักศึกษาเคยผ่านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ โดยสถิติพื้นฐานที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์แยกตามประเภทของมหาวิทยาลัยเมื่อจำแนกตามจำนวนวิชาที่นิสิต/นักศึกษาเคยผ่านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ พบว่ามหาวิทยาลัยของรัฐมีจำนวนรายวิชาที่มีการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.4 รองลงมาคือมหาวิทยาลัยเอกชน และมหาวิทยาลัยราชภัฏ คิดเป็นร้อยละ 34.8 และร้อยละ 14.9 ตามลำดับ จำแนกตามเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์พบว่ามหาวิทยาลัยของรัฐมีจำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยเอกชน คิดเป็นร้อยละ 36 และร้อยละ 24 ตามลำดับ ทำให้สรุปผลการวิเคราะห์ได้ว่ามหาวิทยาลัยของรัฐมีรายวิชาที่มีการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด และมหาวิทยาลัยของรัฐมีจำนวนเครื่องมือที่ใช้ใน

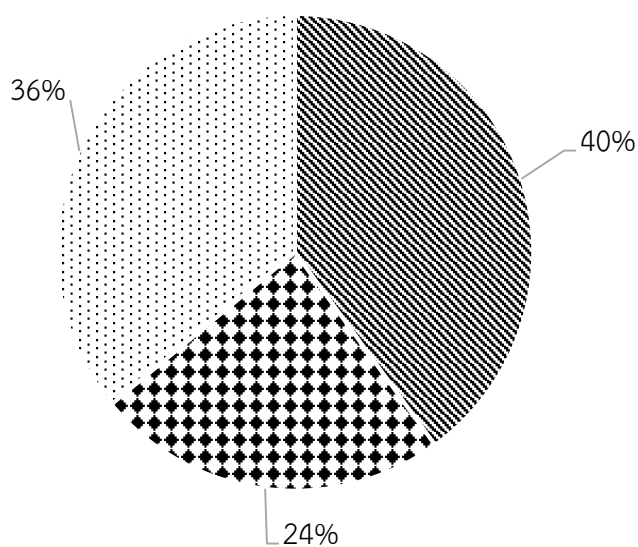
การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มากที่สุด รายละเอียดผู้วิจัยได้นำเสนอภาพรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นแผนภูมิจำนวน 2 แผนภูมิ ดังนี้

แผนภูมิที่ 11 จำนวนรายวิชาที่มีการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุดของแต่ละมหาวิทยาลัย



▨ มหาวิทยาลัยของรัฐ ▩ มหาวิทยาลัยเอกชน ∴ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

แผนภูมิที่ 12 จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ของแต่ละมหาวิทยาลัย



▨ มหาวิทยาลัยของรัฐ ▩ มหาวิทยาลัยเอกชน ∴ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยได้แบ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ได้แก่ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน ตัวแปรแฝงภายนอก จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ได้ทั้งหมด 20 ตัวแปร ได้แก่ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม สื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม การให้เกียรติซึ่งกันและกัน การยืดหยุ่นในการทำงาน การมีความรับผิดชอบ ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและคุณครู และการเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้นำเสนอในตารางที่ 4.3 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เมื่อพิจารณาการสื่อสารของนิสิต/นักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปรมีค่าเท่ากับ 4.12-4.28 โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ในด้านการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ ด้านการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม ด้านการสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม และด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.28, 4.22, 4.22, 4.15 และ 4.12 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.442-0.524 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV%) ของตัวแปรพบว่าตัวแปรมีการกระจายไม่ต่างกัน โดยมีค่าเท่ากับ 10.32-12.62 เมื่อพิจารณาความเบ้ (Sk) ของตัวแปรทุกด้าน พบว่ามีลักษณะเบ้ซ้าย (Sk= -.120, -.233, -.303, -.315 และ -1.014) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาความโด่ง (Ku) ของตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (Ku= .147, .221 และ 5.726) 3 ด้านคือ ด้านการสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม ด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และด้านการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม แสดงว่ามี การกระจายของ

ข้อมูลน้อย ยกเว้นในด้านการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ และด้านการสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ มีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเตี้ยกว่าโค้งปกติ ($Ku = -.076$ และ $-.184$) แสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลมาก

เมื่อพิจารณาการทำงานร่วมกันของนิสิต/นักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปรมีค่าเท่ากับ 4.29-4.37 โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ในด้านการยืดหยุ่นในการทำงาน ด้านการให้เกียรติซึ่งกันและกัน และด้านการมีความรับผิดชอบ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.37, 4.33, และ 4.29 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.425-0.483 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV%) ของตัวแปรพบว่าตัวแปรมีการกระจายไม่ต่างกัน โดยมีค่าเท่ากับ 9.81-11.26 เมื่อพิจารณาความเบ้ (Sk) ของตัวแปรในด้านการยืดหยุ่นในการทำงาน และด้านการมีความรับผิดชอบพบว่ามีลักษณะเบ้ซ้าย ($Sk = -.267$ และ $-.290$) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรสูงกว่าค่าเฉลี่ย ยกเว้นตัวแปรในด้านการให้เกียรติซึ่งกันและกัน มีลักษณะเบ้ขวา ($Sk = .006$) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรต่ำกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาความโด่ง (Ku) ของตัวแปรทุกด้าน พบว่ามีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเตี้ยกว่าโค้งปกติ ($Ku = -.321$, $-.484$ และ $-.926$) แสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลมาก

เมื่อพิจารณาการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปรมีค่าเท่ากับ 4.04-4.18 โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ในด้านประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน ด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม และด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.18, 4.08, และ 4.04 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.478-0.659 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV%) ของตัวแปรพบว่าตัวแปรมีการกระจายอยู่ระหว่าง 11.44-16.31 เมื่อพิจารณาความเบ้ (Sk) ของตัวแปรทุกด้าน พบว่ามีลักษณะเบ้ซ้าย ($Sk = -.065$, $-.375$ และ $-.804$) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาความโด่ง (Ku) ของตัวแปรในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม และด้านประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน พบว่ามีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเตี้ยกว่าโค้งปกติ ($Ku = -.037$ และ $-.182$) แสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลมาก ยกเว้นตัวแปรในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน พบว่ามีการแจกแจงข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ ($Ku = 1.705$) แสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลน้อย

เมื่อพิจารณาการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปรมีค่าเท่ากับ 4.10-4.13 โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ด้านการเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ด้านการอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วย

สื่อสังคมออนไลน์ ด้านประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน และด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.26, 4.23, 4.13, 4.13, 4.13 และ 4.10 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.549-0.646 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV%) ของตัวแปรพบว่าตัวแปรมีการกระจายไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเท่ากับ 13.00-15.66 เมื่อพิจารณาความเบ้ (Sk) ของตัวแปรทุกด้าน พบว่ามีลักษณะเบ้ซ้าย (Sk= -.361, -.467, -.560, -.776 และ -1.097) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาความโด่ง (Ku) พบว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (Ku= .175, .690, 2.158 และ 2.722) แสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลน้อยกว่าส่วนตัวแปรในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน พบว่ามีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเตี้ยกว่าโค้งปกติ (Ku= -.286) แสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลมาก

เมื่อพิจารณาการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปรมีค่าเท่ากับ 4.21-4.31 โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา ด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.31, 4.21 และ 4.15 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.507-0.622 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV%) ของตัวแปรพบว่าตัวแปรมีการกระจายไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเท่ากับ 11.76-14.98 เมื่อพิจารณาความเบ้ (Sk) ของตัวแปรทุกด้าน พบว่ามีลักษณะเบ้ซ้าย (Sk= -.357, -.681 และ -.884) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรสูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาความโด่ง (Ku) พบว่าตัวแปรด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีการแจกแจงข้อมูลในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ (Ku= .588 และ 1.479) แสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลน้อยกว่าส่วนตัวแปรในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม พบว่ามีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเตี้ยกว่าโค้งปกติ (Ku= -.482) แสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลมาก

ตารางที่ 15 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ตัวแปร	Mean	SD	CV%	Min	Max	Sk	Ku
การสื่อสาร							
การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	4.12	.492	11.94	2.50	5.00	-.315	.221
การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ	4.28	.442	10.32	2.88	5.00	-.303	-.076
การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์	4.22	.470	11.14	2.71	5.00	-.120	-.184
การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม	4.22	.522	12.38	1.00	5.00	-1.014	5.726
การสื่อสารได้หลากหลาย	4.15	.524	12.62	2.25	5.00	-.233	.147
สภาพแวดล้อม							
การทำงานร่วมกัน							
การให้เกียรติซึ่งกันและกัน	4.33	.425	9.81	3.44	5.00	.006	-.926
การยืดหยุ่นในการทำงาน	4.37	.477	10.92	2.67	5.00	-.267	-.484
การมีความรับผิดชอบ	4.29	.483	11.26	2.80	5.00	-.290	-.321
การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้							
ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน	4.18	.478	11.44	2.75	5.00	-.065	-.182
การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน	4.04	.659	16.31	1.25	5.00	-.804	1.705
การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจการ	4.08	.585	14.33	2.50	5.00	-.375	-.037
การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้							
การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน	4.26	.582	13.67	2.50	5.00	-.767	.318
การเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์	4.13	.646	15.66	1.25	5.00	-1.097	2.722
การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์	4.13	.618	14.95	2.00	5.00	-.560	.175

ตัวแปร	Mean	SD	CV%	Min	Max	Sk	Ku
ประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน	4.13	.560	13.56	1.75	5.00	-.776	2.158
กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์	4.10	.564	13.75	1.80	5.00	-.467	.690
การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน	4.23	.549	13.00	2.50	5.00	-.361	-.286
การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้							
การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	4.15	.622	14.98	1.50	5.00	-.884	1.479
การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา	4.31	.507	11.76	3.00	5.00	-.357	-.482
การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	4.21	.586	13.91	2.00	5.00	-.681	.588

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

ตัวแปรตาม คือ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัว คือ 1) การสื่อสาร (COM) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายใน 5 ตัวแปร ได้แก่ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (COM.COM) การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ (LIS.COM) การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ (PUR.COM) การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม (MED.COM) และสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม (ENV.COM) ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 4 จำนวน 34 ข้อคำถาม และ 2) การทำงานร่วมกัน (COL) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายใน 3 ตัวแปร ได้แก่ การให้เกียรติซึ่งกันและกัน (RFU.COL) การยืดหยุ่นในการทำงาน (FLE.COL) และการมีความรับผิดชอบ (RSI.COL) ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 5 จำนวน 20 ข้อคำถาม

ตัวแปรต้น คือ การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (SMDEV) ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก 3 ตัวแปร ดังนี้ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ วัดจากตัวแปรสังเกตได้

ภายนอก 3 ตัวแปร ได้แก่ ประสิทธิภาพการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน (BAC.DEV) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน (STU.DEV) และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม 2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 6 ตัวแปร ได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน (INS.LEA) การเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (MON.LEA) การอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (FAC.LEA) ประสิทธิภาพการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน (TEA.LEA) กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (MET.LEA) และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน (ENV.LEA) และการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 3 ตัวแปร ได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (SOC.SUP) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา (CON.SUP) และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (SHA.SUP) ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 จำนวน 51 ข้อคำถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อใช้สร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

3.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อใช้สร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อใช้สร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 6

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรทั้งหมด จำนวน 20 ตัวแปร พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับ .01 ลักษณะของความสัมพันธ์เป็นความสัมพันธ์ทางบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง .141 ถึง .796 โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือตัวแปรการยืดหยุ่นในการทำงาน (FLE.COL) กับตัวแปรความรับผิดชอบในการทำงาน (RSI.COL) มีค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์เท่ากับ .796 รองลงมาคือตัวแปรการให้เกียรติซึ่งกันและกัน (RFU.COL) กับตัวแปรการยึดหยุ่นในการทำงาน (FLE.COL) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .754 และตัวแปรการสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ (PUR.COM) กับตัวแปรการสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม (ENV.COM) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .742 ในขณะที่ตัวแปรการให้เกียรติซึ่งกันและกัน (RFU.COL) กับตัวแปรประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน (BAC.DEV) มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .141 การพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ ในด้านการสื่อสาร เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .435 ถึง .742 เป็นความสัมพันธ์ทางบวกทุกคู่ และมีขนาดความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ตัวแปรการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม (MED.COM) กับตัวแปรการสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม (ENV.COM) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .742 แสดงว่าหากนิสิต/นักศึกษามีการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม ก็จะสามารถสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อมด้วย และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (COM.COM) กับตัวแปรการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม (MED.COM) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .435

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ ในด้านการทำงานร่วมกัน เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .667 ถึง .796 เป็นความสัมพันธ์ทางบวกทุกคู่ และมีขนาดความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ตัวแปรการยึดหยุ่นในการทำงาน (FLE.COL) กับตัวแปรความรับผิดชอบในการทำงาน (RSI.COL) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .796 แสดงว่าหากนิสิต/นักศึกษามีความยึดหยุ่นในการทำงาน ก็จะมีควมรับผิดชอบในการทำงานด้วย และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการให้เกียรติซึ่งกันและกัน (RFU.COL) กับตัวแปรความรับผิดชอบในการทำงาน (RSI.COL) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .667

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ ในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้อันพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .440 ถึง .610 เป็นความสัมพันธ์ทางบวกทุกคู่ และมีขนาดความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน (STU.DEV) กับตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม (ACT.DEV) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .610 แสดงว่าหากนิสิต/นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน ก็จะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรมสูงตาม

ไปด้วย และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกน้อยที่สุด คือ ตัวแปรประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน (BAC.DEV) กับตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน (STU.DEV) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .440

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ ในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .452 ถึง .729 เป็นความสัมพันธ์ทางบวกทุกคู่ และมีขนาดความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ตัวแปรการอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (FAC.LEA) กับตัวแปรประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอน (TEA.LEA) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .729 แสดงว่าหากผู้สอนมีการอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์แก่ผู้เรียน ผู้สอนก็จะมีประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสอนที่สูงด้วย และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน (INS.LEA) กับตัวแปรกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (MET.LEA) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .452

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ ในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .681 ถึง .697 เป็นความสัมพันธ์ทางบวกทุกคู่ และมีขนาดความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา (CON.SUP) กับตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (SHA.SUP) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .697 แสดงว่าหากนิสิต/นักศึกษามีการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา ก็จะมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสูงด้วย และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (SOC.SUP) กับตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (SHA.SUP) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .681

จากตารางที่ 4.4 เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร จากการพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นี้เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ พบว่ามีค่าเท่ากับ 17,896.276 ($p < .01$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี ไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO) พบว่ามีค่าเท่ากับ .803 ซึ่งมีค่าสูงเข้าใกล้กับ 1 แสดงว่าตัวแปรต่างๆ

ของข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันมากพอ มีความเหมาะสมสามารถนำตัวแปรไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่สังเกตได้

ตัวแปร	COM.	LIS.	PUR.	MED.	ENV.	RFU.	FLE.	RSI.	BAC.	STU.	ACT.	INS.	MON.	FAC.	TEA.	MET.	ENV.	SOC.	CONS	SHA.		
	COM	COM	COM	COM	COM	COL	COL	COL	DEV	DEV	DEV	LEA	LEA	LEA	LEA	LEA	LEA	SUP	UP	SUP		
COM.COM	1																					
LIS.COM	.609**	1																				
PUR.COM	.623**	.650**	1																			
MED.COM	.435**	.452**	.696**	1																		
ENV.COM	.487**	.480**	.742**	.715**	1																	
RFU.COL	.390**	.544**	.517**	.395**	.491**	1																
FLE.COL	.276**	.446**	.531**	.515**	.515**	.754**	1															
RSI.COL	.360**	.410**	.546**	.486**	.583**	.667**	.796**	1														
BAC.DEV	.217**	.222**	.269**	.297**	.248**	.141*	.254**	.283**	1													
STU.DEV	.313**	.272**	.418**	.335**	.335**	.200**	.222**	.191**	.440**	1												
ACT.DEV	.321**	.264**	.378**	.344**	.316**	.169**	.271**	.247**	.517**	.610**	1											
INS.LEA	.291**	.427**	.410**	.348**	.328**	.327**	.364**	.316**	.478**	.417**	.592**	1										
MON.LEA	.246**	.261**	.371**	.326**	.404**	.210**	.253**	.252**	.320**	.316**	.437**	.564**	1									
FAC.LEA	.267**	.300**	.393**	.276**	.386**	.252**	.312**	.272**	.289**	.462**	.557**	.541**	.682**	1								
TEA.LEA	.241**	.296**	.398**	.243**	.393**	.275**	.341**	.335**	.274**	.392**	.513**	.454**	.578**	.729**	1							
MET.LEA	.292**	.321**	.389**	.284**	.377**	.260**	.283**	.264**	.266**	.408**	.399**	.452**	.622**	.696**	.704**	1						
ENV.LEA	.458**	.508**	.465**	.406**	.425**	.395**	.371**	.363**	.327**	.495**	.421**	.526**	.475**	.530**	.591**	.653**	1					
SOC.SUP	.388**	.370**	.473**	.452**	.408**	.325**	.292**	.298**	.361**	.508**	.503**	.572**	.477**	.554**	.501**	.577**	.713**	1				
CON.SUP	.319**	.468**	.421**	.380**	.340**	.398**	.385**	.355**	.342**	.340**	.429**	.610**	.390**	.384**	.435**	.452**	.664**	.688**	1			
SHA.SUP	.398**	.431**	.393**	.354**	.359**	.274**	.325**	.277**	.351**	.532**	.608**	.566**	.412**	.512**	.523**	.579**	.649**	.697**	.681**	1		
Mean	4.12	4.28	4.22	4.22	4.15	4.33	4.37	4.29	4.18	4.04	4.08	4.26	4.13	4.13	4.13	4.10	4.23	4.15	4.31	4.21		
SD	0.492	0.442	0.470	0.522	0.524	0.425	0.477	0.483	0.478	0.659	0.585	0.582	0.646	0.618	0.560	0.564	0.549	0.622	0.507	0.586		

Bartlett's Test of Sphericity = 17,896.276 p = .000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: (KMO) = .803

CHULALONGKORN UNIVERSITY

หมายเหตุ: *p<.05, **p<.01

3.2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงอิทธิพลของตัวแปรปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่ผู้วิจัยได้เสนอในบทที่ 1 ภาพที่ 1.1 ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 5 ตัวแปร คือ การสื่อสาร (COM) การทำงานร่วมกัน (COL) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) และการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) โดยตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดมีจำนวน 20 ตัวแปร

ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตโดยการวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล พบว่า โมเดลยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 599.482 ท้องศาอิสระเท่ากับ 161 และความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.780 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.712 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.0961 และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ .0945

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้วิจัยทำการปรับโมเดลโดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันได้ ซึ่งการปรับโมเดลในขั้นตอนนี้ทำให้โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผู้วิจัยพิจารณาจากดัชนีปรับแต่งโมเดล (modification indices) และการปรับจากข้อมูลเชิงทฤษฎีและงานวิจัย โดยพิจารณาจาก ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 337.213 องศาอิสระเท่ากับ 143 และค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.00 แสดงว่า ผลการทดสอบค่า χ^2/df เท่ากับ 2.36 และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) พบว่าอยู่ในระดับดี มีค่าเท่ากับ 0.876 เข้าใกล้ 1 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) พบว่าอยู่ในระดับดี มีค่าเท่ากับ 0.818 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 และดัชนีค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .072 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.09 เข้าใกล้ศูนย์ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ .0975

ดัชนีนี้เหล่านี้สนับสนุนว่าโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดี ตามเกณฑ์ของ Goodness of Fit Test Guidelines for models with complexity (Hair et al., 2010) ที่กำหนดเกณฑ์ว่าจำนวนตัวอย่างไม่เกิน 250 ที่มีตัวแปรสังเกตได้จำนวนระหว่าง 12-30 ตัวแปร มีเกณฑ์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุได้แก่ χ^2 มีค่าเท่ากับ Sig.P ดัชนีค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่า $<.08$ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่า $>.95$ และผลจากการปรับโมเดล ผู้วิจัยได้โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 7

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุด คือตัวแปรการสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ (PUR.COM) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .901 รองลงมาคือตัวแปรการยืดหยุ่นในการทำงาน (FLE.COL) ตัวแปรการอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (FAC.LEA) และตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (SOC.SUP) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .883, .720 และ .719 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงต่ำที่สุด คือตัวแปรประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน (BAC.DEV) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .298

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-Square) ของสมการโครงสร้างของตัวแปรภายในที่เป็นตัวแปรตามในตารางที่ 4.5 พบว่า ตัวแปรการสื่อสาร (COM) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .428 แสดงว่าตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMLEA) และตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการสื่อสาร (COM) ได้ร้อยละ 42.8 และตัวแปรการทำงานร่วมกัน (COL) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .250 แสดงว่าตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMLEA) และตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการทำงานร่วมกัน (COL) ได้ร้อยละ 25 การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลระหว่างตัวแปรแยกนำเสนอตามลำดับตัวแปร มีรายละเอียดดังนี้

การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลในรูปแบบคะแนนมาตรฐานของตัวแปรการสื่อสารในโมเดลที่เป็นตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่ามีตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) และปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) โดยตัวแปรที่มีค่าอิทธิพลทางตรง (direct effect: DE) แข็งแรงมากที่สุดคือ ตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .333 รองลงมาคือ ตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .127 ส่วนตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) มีค่าอิทธิพลทางตรงแข็งบวกลดน้อยที่สุด มีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .042 แสดงให้เห็นว่า นิสิต/นักศึกษาที่ผู้สอนใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้สูง และมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้สูง จะส่งผลให้นิสิต/นักศึกษามีการสื่อสารสูง เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวม (total effect: TE) ที่ส่งผลต่อการสื่อสารของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .333 รองลงมาคือ ตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .127 ส่วนตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) มีค่าอิทธิพลรวมน้อยที่สุด มีขนาดอิทธิพลรวมเท่ากับ .042

กล่าวคือ นิสิต/นักศึกษาที่มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารกับเพื่อนร่วมชั้นได้ดี ได้รับการสนับสนุนให้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประกอบกับผู้สอนมีการจัดกระบวนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน มีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งผลให้นิสิต/นักศึกษามีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพสูงตามไปด้วย

การทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลในรูปแบบคะแนนมาตรฐานของตัวแปรการทำงานร่วมกันในโมเดลที่เป็นตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่ามีตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) และปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) โดยตัวแปรที่มีค่าอิทธิพลทางตรง (direct effect: DE) แข็งแรงมากที่สุดคือ ตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .377 รองลงมาคือ ตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) มีค่า

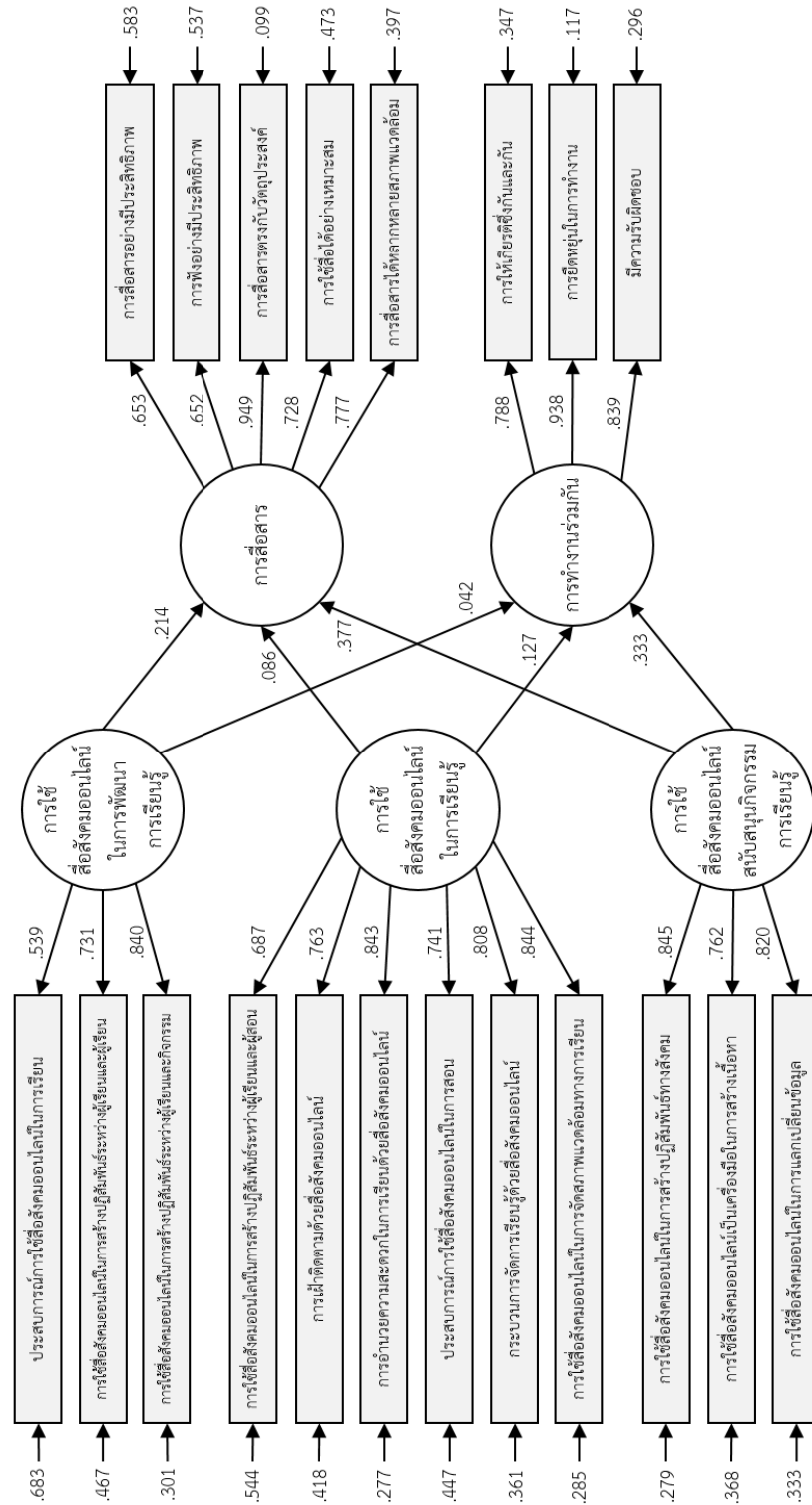
อิทธิพลทางตรงเท่ากับ .214 ส่วนตัวแปรปัจจัยด้าน การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) มีค่าอิทธิพลทางตรงเชิงบวกน้อยที่สุด มีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .086 แสดงให้เห็นว่า นิสิต/นักศึกษาที่ผู้สอนใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้สูง และมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้สูง จะส่งผลให้นิสิต/นักศึกษามีการทำงานร่วมกันสูง เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวม (total effect: TE) ที่ส่งผลต่อการสื่อสารของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่าตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .377 รองลงมาคือ ตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .214 ส่วนตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) มีค่าอิทธิพลรวมน้อยที่สุด มีขนาดอิทธิพลรวมเท่ากับ .086

กล่าวคือ นิสิต/นักศึกษาที่มีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารกับเพื่อนร่วมชั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับการสนับสนุนให้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ประกอบกับนิสิต/นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนจัดกระบวนการสอนให้ผู้เรียนใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน เพื่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมีผลให้นิสิต/นักศึกษามีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงตามไปด้วย

ตารางที่ 17 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ตัวแปรผล	COM			COL			
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	
SMDEV	0.214 (0.117)	-	0.214 (0.117)	0.042 (0.124)	-	0.042 (0.124)	
SMLEA	0.086 (0.139)	-	0.086 (0.139)	0.127 (0.149)	-	0.127 (0.149)	
SMSUP	0.377 (0.118)	-	0.377 (0.118)	0.333 (0.123)	-	0.333 (0.123)	
ค่าสถิติ							
ไค-สแควร์ = 337.213 df = 143 P = 0.0 GFI = 0.876 AGFI = 0.818							
RMR = 0.0901 RMSEA = 0.719							
ตัวแปร	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA	MON.LEA	FAC.LEA	TEA.LEA
ความเที่ยง	0.298	0.534	0.701	0.464	0.582	0.720	0.551
ตัวแปร	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP	CON.SUP	SHA.SUP	COM.COM	LIS.COM
ความเที่ยง	0.644	0.714	0.719	0.612	0.669	0.422	0.442
ตัวแปร	PUR.COM	MED.COM	ENV.COM	RFU.COL	FLE.COL	RSI.COL	
ความเที่ยง	0.901	0.528	0.603	0.642	0.883	0.704	
สมการโครงสร้างของตัวแปร R-SQUARE							
	COM	COL					
	.428	.250					
เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง							
	COM	COL	SMDEV	SMLEA	SMSUP		
COM	1.000						
COL	0.291	1.000					
SMDEV	0.541	0.368	1.000				
SMLEA	0.553	0.427	0.760	1.000			
SMSUP	0.595	0.464	0.690	0.804	1.000		

หมายเหตุ อิทธิพลรวม (TE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) อิทธิพลทางตรง (DE) ตัวเลขในวงเล็บ คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน



ภาพที่ 9 โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในลักษณะของการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship model) มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิต

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนิสิต/นักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่เคยเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์หรือเคยใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ขั้นตอนแรกสุ่มสถาบันอุดมศึกษาด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามกลุ่มมหาวิทยาลัย ขั้นตอนที่สอง สุ่มคณะในแต่ละมหาวิทยาลัยที่สุ่มได้จากขั้นตอนที่ 1 ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามกลุ่มสาขาวิชา ขั้นตอนที่สาม สุ่มนิสิต/นักศึกษาในคณะและสถาบันอุดมศึกษาที่สุ่มได้จากขั้นตอนแรก และขั้นตอนที่สอง โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ คณะ ชั้นปีที่ศึกษา ประสบการณ์การเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์กับการเรียนในห้องเรียน เกรดที่เคยได้จากการเรียนในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) แบบสอบถามมีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (Checklist) และคำถามปลายเปิด ตอนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะ ปัจจัย และการทำกิจกรรมออนไลน์ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (checklist) และคำถามปลายเปิด ตอนที่ 3 แบบสอบถามองค์ประกอบในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสอบถามนี้เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตอนที่ 4 แบบวัดการสื่อสาร มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ การใช้สื่อได้อย่าง

เหมาะสม และสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม ตอนที่ 5 แบบวัดการทำงานร่วมกัน มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการให้เกียรติซึ่งกันและกัน การยืดหยุ่นในการทำงาน และการมีความรับผิดชอบ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่าการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) มีค่าดัชนีผ่านเกณฑ์อยู่ที่ 1.00 การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (cronbach's alpha coefficient) ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถามองค์ประกอบในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน พบว่ามีค่าระหว่าง .824 ถึง .964 ความเที่ยงของแบบวัดการสื่อสาร มีค่าระหว่าง .790 ถึง .915 และความเที่ยงของแบบวัดการทำงานร่วมกัน มีค่าระหว่าง .806 ถึง .882 แสดงว่าแบบสอบถามนี้มีคุณภาพอยู่ในระดับสูงเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิต ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์แยกตามประเภทมหาวิทยาลัย ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ตอนที่ 3 การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เพื่อใช้สร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการเรียนรู้การสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

พบว่าโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการเรียนรู้การสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 229.52 องศาอิสระเท่ากับ 143 และค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.00 แสดงว่า ผลการทดสอบค่า χ^2/df เท่ากับ 2.36 และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) พบว่าอยู่ในระดับดี มีค่าเท่ากับ 0.876 เข้าใกล้ 1 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) พบว่าอยู่ในระดับดี มีค่าเท่ากับ 0.818 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 และดัชนีค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .072 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.09 เข้าใกล้ศูนย์ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ .0975 ดัชนีเหล่านี้สนับสนุนว่าโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนรู้การสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดี ตามเกณฑ์ของ Goodness of Fit Test Guidelines for models with complexity (Hair et al., 2010)

2. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนรู้การสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่ามีตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันดังนี้ 1) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสาร มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการสื่อสารสูงสุด ($\beta = 0.37$) รองลงมาเป็นการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ ($\beta = 0.21$) และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อการสื่อสาร ($\beta = 0.08$) 2) ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการทำงานร่วมกัน ได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อการทำงานร่วมกันมากที่สุด ($\beta = 0.33$) รองลงมาเป็นการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ ($\beta = 0.12$) และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ ($\beta = 0.04$)

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุด คือตัวแปรการสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ (PUR.COM) รองลงมาคือตัวแปรการยืดหยุ่นในการทำงาน (FLE.COL) ตัวแปรการอำนวยความสะดวกในการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ (FAC.LEA) และตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (SOC.SUP) ส่วนตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงต่ำที่สุด คือตัวแปรประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน (BAC.DEV)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-Square) ของสมการโครงสร้างของตัวแปรภายในที่เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรการสื่อสาร (COM) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .428 แสดงว่าตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMLEA) และตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการสื่อสาร (COM) ได้ร้อยละ 42.8 และตัวแปรการทำงานร่วมกัน (COL) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .250 แสดงว่าตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) ตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMLEA) และตัวแปรการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการทำงานร่วมกัน (COL) ได้ร้อยละ 25

จากการผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่ามีตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อการสื่อสาร (COM) และตัวแปรการทำงานร่วมกัน (COL) 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) และปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) แสดงว่าการจะพัฒนาการสื่อสาร และการทำงานร่วมกันของนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตผ่านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ นิสิต/นักศึกษาต้องผ่านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในปัจจุบัน 3 ด้าน กล่าวคือนิสิต/นักศึกษามีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองโดยใช้ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับด้วยตนเอง และมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจะส่งผลให้นิสิต/นักศึกษามีปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ ขณะที่ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ จะช่วยการสร้างปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยที่ผู้สอนมีการเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ สามารถให้การอำนวยความสะดวกในการเรียนสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน โดยผู้สอนใช้ประสบการณ์ในการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ นอกจากนี้ผู้สอนยังใช้

ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ให้นิสิต/นักศึกษาใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง ซึ่งปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ทั้ง 3 ด้าน จะมีผลต่อการพัฒนาการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่สูงขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่นำเสนอข้างต้นมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจในการอภิปราย 2 ประเด็น คือ 1) ผลการศึกษาการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต 2) ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการศึกษาการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ในส่วนของลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ พบว่าประเภทสื่อสังคมออนไลน์เป็นบริการเว็บสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด รองลงมาคือ เว็บเพื่อแบ่งปันสื่อและส่งข้อความ และเว็บสำหรับการสร้างเนื้อหาและเว็บบล็อก จำแนกตามกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอน พบว่าเป็นการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนมาก รองลงมาตามลำดับคือ การทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน และการศึกษาเนื้อหาในรายวิชา ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ 1 – 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่เข้าไปทำกิจกรรมหรือเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ในช่วงเวลาระหว่าง 18.01 – 24.00 และส่วนใหญ่เข้าไปเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ในวันศุกร์ จำแนกตามรายวิชาที่มีการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ พบว่ามหาวิทยาลัยของรัฐมีรายวิชาที่มีการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด รองลงมาคือมหาวิทยาลัยเอกชน และมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำแนกตามเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ พบว่ามหาวิทยาลัยของรัฐมีเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด รองลงมาเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยเอกชน

จากผลการศึกษาตัวแปรการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สามารถอธิบายแบ่งการอธิบายระดับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ของนิสิต/นักศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนตัวแปรการสื่อสาร ด้านองค์ประกอบของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ การใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม และการสื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่านิสิต/นักศึกษา สามารถสื่อสารได้อย่างมี

ประสิทธิภาพถ่ายทอดความคิดสู่บุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน สามารถเป็นผู้ฟังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรับรู้ถึงความหมายรวมถึงความรู้ คุณค่า มีความตั้งใจและมีทัศนคติที่ดีในการเป็นผู้ฟัง สื่อสารได้ตรงกับวัตถุประสงค์และสามารถรับรู้ความหมาย ความรู้ และมีทัศนคติที่ดีในการฟัง สามารถประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม และรู้จักที่จะประเมินประสิทธิภาพและผลกระทบของสื่อเหล่านั้นๆ สามารถสื่อสารในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสื่อสารในสถานการณ์ที่มีการสื่อสารหลากหลายภาษา ตามที่ Al-Abri et al. (2017) ได้กล่าวว่าสภาพแวดล้อมบนสื่อสังคมออนไลน์จะช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนได้ถึงแม้ผู้เรียนจะมีพื้นฐานทางด้านสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน โดยการใช้การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บนสื่อสังคมออนไลน์ สอดคล้องกับ Al-rahmi et al. (2017) ที่กล่าวว่าสื่อสังคมออนไลน์จะสนับสนุนให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ มีการส่งต่อข้อมูลซึ่งกันและกัน และส่วนตัวแปรการทำงานร่วมกัน ด้านองค์ประกอบของ การให้เกียรติซึ่งกันและกัน การยืดหยุ่นในการทำงาน และมีความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่านิสิต/นักศึกษาสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการให้เกียรติซึ่งกันและกัน และสามารถทำงานร่วมกับทุกกลุ่มได้ มีความยืดหยุ่นในการทำงาน ให้ความสำคัญในการประนีประนอมเพื่อช่วยเหลือให้งานที่มีเป้าหมายร่วมกันได้สำเร็จลุล่วง โดยมีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในงานที่ทำร่วมกัน ให้ความสำคัญกับผลงานของสมาชิกแต่ละคนส่งผลให้ผู้เรียนได้เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล ดังที่ Biasutti (2017) เสนอว่าสื่อสังคมออนไลน์สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน เพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือผู้เรียนด้วยกันในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเข้าใจความคิดเห็นของกันและกันเป็นผลให้เกิดการช่วยปรับปรุงผลงานของตนเองและผลงานของกลุ่ม ตามที่ Woo et al. (2011) กล่าวว่าสื่อสังคมออนไลน์จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากความต่างทางความคิด โดยสื่อสังคมออนไลน์จะเป็นศูนย์กลางที่ผู้เรียนสามารถเลือกใช้ข้อมูลที่ตนเองต้องการได้ โดยแบ่งปันความรู้กันภายในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมปัจจัยทางบวกในการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม สอดคล้องกับที่ Al-Rahmi & Zeki (2017) และ Al-Abri et al. (2017) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อสังคมออนไลน์จะสร้างผลกระทบทางบวกให้กับผู้เรียน ส่งผลกระทบให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมในชั้นเรียนได้มากขึ้น ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำงานกลุ่มกับเพื่อนในชั้นเรียนมากขึ้น ซึ่งสื่อสังคมออนไลน์สามารถช่วยสร้างความยืดหยุ่นในการทำงานร่วมกันได้ อันเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่ดีได้ เป็นผลตามที่ Chu et al. (2017) บอกว่าสื่อสังคมออนไลน์ที่เป็นเครื่องมือที่จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ สามารถช่วยสนับสนุนการสื่อสาร การแบ่งปันข้อมูล และการทำงานร่วมกัน ที่เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางออนไลน์

2. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

ในส่วนนี้จะเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันจากโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุนั้นได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรแฝงภายนอก 3 ตัวแปร คือ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) และการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลเมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลของตัวแปรการสื่อสาร พบว่ามีตัวแปรที่มีค่าอิทธิพลทางตรง (direct effect: DE) สูงที่สุด คือตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) โดยหากผู้สอนจัดให้ผู้เรียนมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้สูงแล้ว ก็จะทำให้มีการสื่อสารที่สูงด้วย อันเนื่องจากการสื่อสารมีผลมาจากการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ช่วยผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางให้ผู้เรียนทุกคนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมแสดงความคิดเห็น มีการสื่อสารที่ดี สอดคล้องกับ Sevük (2013) ที่กล่าวว่าผู้เรียนสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ระหว่างผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเทียบกับการสื่อสารระหว่างบุคคลแบบเผชิญหน้าทางกายภาพ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสามารถรับข้อมูลในชีวิตประจำวันได้ง่าย มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ผู้เรียน สามารถใช้เป็นช่องทางในการพัฒนาผลงานตนเองและสมาชิกกลุ่มบนสื่อสังคมออนไลน์ด้วยเครื่องมือต่างๆผ่านการสื่อสารบนสื่อสังคมออนไลน์เพื่อใช้ในการสร้างหรือการแก้ไขเนื้อหาออนไลน์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ตามที่ Bozanta & Mardikyan (2017) กล่าวว่า สื่อสังคมออนไลน์ทำให้ผู้เรียนมีการติดต่อสื่อสารมากขึ้น มีการแบ่งปันความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนมากขึ้น เพราะผู้เรียนสามารถเข้าถึงการใช้สื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างกว้างขวาง และมีพื้นฐานในการใช้งานอยู่แล้วทำให้การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ทำได้โดยสะดวก การใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางของการติดต่อสื่อสารเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอน และนำความรู้ไปสร้างเป็นเนื้อหาตามความต้องการและสภาพการใช้งานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอน ตามที่ Waigumo (2013) กล่าวว่าให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการติดต่อสื่อสารกันระหว่างผู้เรียน และการสร้างสรรค์ผลงาน โดยใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์เป็นตัวช่วยเพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการสร้างผลงานของตน

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลเมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลของตัวแปรการทำงานร่วมกัน พบว่ามีตัวแปรที่มีค่าอิทธิพลทางตรง (direct effect: DE) สูงที่สุด คือตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) โดยหากผู้สอนจัดให้ผู้เรียนมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้สูงแล้ว ก็จะทำให้มีการทำงานร่วมกันที่สูงด้วย อันเนื่องมาจากการทำงานร่วมกันมีผลจากการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม คือเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่าน การทำกิจกรรมโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน ร่วมแสดงความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี และส่งเสริมกระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม Sevük (2013) ที่กล่าวว่าผู้เรียนสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ ทำงานกลุ่มให้เสร็จสิ้นได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้เครื่องมือ สร้างเนื้อหาต่างๆบนสื่อเพื่อส่งเสริมกระบวนการทำงานร่วมกันและนำความรู้ไปสร้างเป็นเนื้อหาตาม ความต้องการและสภาพการใช้งานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับ Waigumo (2013) ที่กล่าวว่าให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการ ทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์เป็นตัวช่วยเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ ในการสร้างผลงานของตน โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ที่ผู้เรียนสามารถจัดการเนื้อหาและข้อมูลต่างๆ เพื่อการทำงานร่วมกัน ผู้เรียนสามารถร่วมกันพัฒนาผลงานของสมาชิกกลุ่มบนสื่อสังคมออนไลน์ด้วย เครื่องมือต่างๆ จากการสร้างหรือการแก้ไขเนื้อหาออนไลน์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแบ่งปันให้กับ สมาชิกในกลุ่ม ตามที่ Bozanta & Mardikyan (2017) กล่าวว่าสื่อสังคมออนไลน์ช่วยส่งเสริม ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมจากการทำงานร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น

จากการผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่ามีตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อการสื่อสาร (COM) และตัวแปรการทำงานร่วมกัน (COL) 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ (SMDEV) ปัจจัยด้านการใช้ สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ (SMLEA) และปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุน กิจกรรมการเรียนรู้ (SMSUP) แสดงว่าการจะพัฒนาการสื่อสาร และการทำงานร่วมกันของนิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตผ่านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ นิสิต/นักศึกษาต้องผ่าน การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในปัจจุบัน 3 ด้าน กล่าวคือนิสิต/นักศึกษามีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง โดยใช้ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนด้วยตนเอง และมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจะส่งผลให้นิสิต/ นักศึกษามีปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ ขณะที่ปัจจัยด้านการใช้สื่อ สังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ จะช่วยการสร้างปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยที่ ผู้สอนมีการเฝ้าติดตามผู้เรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ สามารถให้การอำนวยความสะดวกในการเรียน

สร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน โดยผู้สอนใช้ประสบการณ์ในการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ นอกจากนี้ผู้สอนยังใช้ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ให้นิสิต/นักศึกษาใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง ซึ่งปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ทั้ง 3 ด้าน จะมีผลต่อการพัฒนาการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้นักวิจัย อาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา และสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

1. นักวิจัยสามารถพิจารณานำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงาน โดยมีตัวชี้วัด 12 ตัว จากปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ทั้งหมด 3 ด้านได้แก่ ปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนิสิต/นักศึกษามากที่สุด รองลงมาเป็นปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ และปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้

2. อาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา นักออกแบบการสอน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบและจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ควรส่งเสริมให้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย

2.1 การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นศูนย์กลางทางการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้ผู้สอนเข้าใจถึงสภาพการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนรวมถึงพฤติกรรมของผู้เรียนบนสื่อสังคมออนไลน์

2.2 การเฝ้าติดตามผู้เรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ในระหว่างการทำกิจกรรมผู้สอนสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการสื่อสารอันเป็นขั้นตอนในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาระหว่างผู้เรียน และผลักดันให้ผู้เรียน

ได้พัฒนางานของตนเองหรืองานกลุ่มบนสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อที่ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นจากผู้สอนให้เกิดการพัฒนาทางการเรียนรู้ และผู้สอนสามารถประเมินและปรับปรุงกระบวนการสอนของตนเอง

2.3 การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์อันจะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ทักษะการแก้ปัญหาาร่วมกัน เจตคติและค่านิยมที่ดี ให้เหมาะสมกับระดับความรู้ และความต้องการของผู้เรียน

3. สถาบันอุดมศึกษา ควรส่งเสริมให้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูล และส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกันสร้างผลงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ให้ผู้เรียนกล้าที่จะร่วมแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมต่อกระบวนการทำงานแบบกลุ่ม โดยเน้นการจัดกิจกรรมตามสภาพการใช้งานจริงของผู้เรียนที่สอดคล้องกับลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้การสื่อสารและทำงานร่วมกันในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบออนไลน์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ มีอิทธิพลทางตรงต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนิสิต/นักศึกษามากที่สุด ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตภายนอกได้คือ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหา และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาว่ากระบวนการที่ทำให้นิสิต/นักศึกษาปัจจัยด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้เกิดจากสาเหตุใด และมีกระบวนการเกิดอย่างไร ที่จะทำให้ผู้เรียนมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้สูงขึ้น

2. การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ในผลการศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาในฐานะของตัวแปรส่งผลทางตรง ซึ่งควรศึกษาเพิ่มเติมในฐานะตัวแปรส่งผ่าน เพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลทางอ้อมว่ามีผลอย่างไรต่อโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

3. การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เป็นการมุ่งศึกษาองค์ประกอบในปัจจัยด้านการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้พบตัวแปรอื่นที่น่าสนใจ และน่าจะเป็นผลจากการ

เรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ แต่ผู้วิจัยยังไม่สามารถหาหลักฐานทางเอกสารยืนยันผลได้ชัดเจน
มากพอ นั่นก็คือตัวแปรด้านการเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) ซึ่งปัจจุบันยังต้องการงานวิจัยที่ศึกษา
ในด้านแนวทางปฏิบัติในสังคม มารยาท และพฤติกรรมอันพึงปฏิบัติ สำหรับการอยู่ร่วมในสังคมดิจิทัล
เพื่อนำมาพัฒนาเป็นแนวทางจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต่อไป



รายการอ้างอิง

- Asterhan, C. S., & Bouton, E. (2017). Teenage peer-to-peer knowledge sharing through social network sites in secondary schools. *Computers & Education, 110*, 16-34.
- Alexander, B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning?. *Educause Review, 41*, 32-44.
- Al-Abri, A., Jamoussi, Y., Kraiem, N., & Al-Khanjari, Z. (2017). Comprehensive classification of collaboration approaches in e-learning. *Telematics and Informatics, 34(6)*, 878-893.
- Al-Khanjari, Z. A., Kutti, N. S., & Dorvlo, A. S. S. (2011). Promoting online learning through learners' vision. *ACM inroads, 2(3)*, 34-37.
- Dore, L., Geraghty, A., & O'Riordan, G. (2015). Towards a national digital skills framework for Irish higher education. Review and comparison of existing frameworks and models. Retrieved from <http://www.allaboardhe.ie/>
- Al-Rahmi, W. M., & Zeki, A. M. (2017). A model of using social media for collaborative learning to enhance learners' performance on learning. *Journal of King Saud University, Computer and Information Sciences, 29(4)*, 526-535
- Baran, S., & Davis, D. (2011). *Mass communication theory: Foundations, ferment, and future*. Nelson Education.
- Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods & Research, 16(1)*, 78-117.
- Biasutti, M. (2017). A comparative analysis of forums and wikis as tools for online collaborative learning. *Computers & Education, 111*, 158-171.
- Chu, S. K., Capio, C. M., van Aalst, J. C., & Cheng, E. W. (2017). Evaluating the use of a social media tool for collaborative group writing of secondary school students in Hong Kong. *Computers & Education, 110*, 170-180.
- Chu, S. K. W. (2008). TWiki for knowledge building and management. *Online Information Review, 32(6)*, 745-758.
- Cole, M. (2009). Using wiki technology to support student engagement: Lessons from the trenches. *Computers & Education, 52(1)*, 141-146.

- DeAndrea, D. C., Ellison, N. B., LaRose, R., Steinfield, C., & Fiore, A. (2012). Serious social media: On the use of social media for improving students' adjustment to college. *The Internet and higher education, 15*(1), 15-23.
- Doering, A., Beach, R., & O'Brien, D. (2007). Infusing multi model tools and digital literacies into an English education program. *English Education, 40*(1), 41-60.
- Du, Z., Fu, X., Zhao, C., Liu, Q., & Liu, T. (2013). Interactive and collaborative e-learning platform with integrated social software and learning management system. In *Proceedings of the 2012 International Conference on Information Technology and Software Engineering* (pp. 11-18). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education, 19*, 18-26.
- Greenhow, C., Robelia, B., & Hughes, J. E. (2009). Web 2.0 and classroom research: What path should we take now?. *Educational Researcher, 38*(4), 246-259.
- Hazari, S., North, A., & Moreland, D. (2009). Investigating pedagogical value of wiki technology. *Journal of Information Systems Education, 20*(2), 187.
- Lasswell, H. D. (1948). The structure and function of communication in society. *The communication of ideas, 37*, 215-228.
- Leight, J. T., & Leight, J. (2008). Lifting the fog on instructional blogs. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 79*(2), 52-55.
- Jamoussi, Y., Al-Khanjari, Z. A., & Kraiem, N. (2014). A framework to evaluate E-learning based on social networking. *International Journal of Current Research and Academic Review, 2*(4), 26-42.
- Jang, Y. (2015). Convenience matters: A qualitative study on the impact of use of social media and collaboration technologies on learning experience and performance in higher education. *Education for Information, 31*(1, 2), 73-98.
- Kirchner, K., & Razmerita, L. (2015). Collaborative learning in the cloud: a cross-cultural perspective of collaboration. In *Proceedings of the 26th ACM Conference on Hypertext & Social Media* (pp. 333-336). ACM.

- Mak, B., & Coniam, D. (2008). Using wikis to enhance and develop writing skills among secondary school students in Hong Kong. *System*, 36(3), 437-455.
- Manca, S., & Ranieri, M. (2016). Facebook and the others. Potentials and obstacles of social media for teaching in higher education. *Computers & Education*, 95, 216-230.
- McCarthy, J. (2017). Enhancing feedback in higher education: Students' attitudes towards online and in-class formative assessment feedback models. *Active Learning in Higher Education*, 18(2), 127-141.
- Mikum, S., Suksakulchai, S., Chaisanit, S., & Murphy, E. (2018). Students' participation in peer-to-peer communication supported by social media. *Education and Information Technologies*, 23(2), 659-679.
- NSW Department of Education. (2016). *Social media policy implementation procedures*. Retrieved from : <https://education.nsw.gov.au/policy-library/associated-documents/social-media-procedures.pdf>
- Partnership for 21st Century Skills (P21). (2007). The international ICT literacy panel , digital. Washington, DC: Partnership for 21st Century Skills. Retrieved from <http://www.p21.org>
- Preacher, K. J., & Coffman, D. L. (2006, May). Computing power and minimum sample size for RMSEA [Computer software]. Available from <http://quantpsy.org/>.
- Ren, Y. (2013). Global Differences. In Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., & Bishop, M. J. (Eds.). (2014). *Handbook of research on educational communications and technology* , Springer New York.
- Richardson, W. (2009). Blogs, wikis, podcasts, and other powerful web tools for classrooms (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Roberts, D. F. & Schramm, W. (1971). The process and effects of mass communication. Urbana : University of Illinois Press.
- Roschelle, J., & Teasley, S. D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In *Computer supported collaborative learning* (pp. 69-97). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Wilbur, S., & Donald, R. (1971). The process and effects of mass communication. urbana, University of Illinois Press.

- Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., & Bishop, M. J. (Eds.). (2014). *Handbook of research on educational communications and technology*, Springer New York.
- Yukawa, J. (2006). Co-reflection in online learning: Collaborative critical thinking as narrative. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 1(2), 203-228.
- World Economic Forum. (2015). *New vision for education: Unlocking the potential of technology*. British Columbia Teachers' Federation. Retrieved from <https://www.weforum.org/>
- กรรณิการ์ อิศวตรเดชา. (2553). การสื่อสารของมนุษย์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กวีภัทร ฉาวชานา และ ปกรณ์ ประจันบาน. (2016). การพัฒนาตัวชี้วัดทักษะการจัดการห้องเรียนในศตวรรษที่ 21 ของครู. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 18(4), 197-209.
- กิตติมา สุรสสนธิ. (2548). ความรู้ทางการสื่อสาร. กรุงเทพฯ : คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชนิษฐา จิตชินะกุล. (2557). *หลักการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- คเชนทร์ กองพิลา, วชิระ อินทร์อุดม, & สังคม ภูมิพันธุ์. (2016). แบบจำลองการเรียนการสอนแบบโครงการโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นฐานเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์. *วารสารศึกษาศาสตร์ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 10(4), 19-25.
- คันธรส ชำนาญกิจ และ จาริณี อิวชานา. (2560). เจตคติความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์สื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาและบุคลากรคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย*, 2, 43-53.
- ชนันท์ธิดา ประพิน, กอบสุข คงมันัส, ช่อบุญ จิรานุกภาพ, & วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2017). การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ด้วยการเรียนแบบโครงการเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับ ภาษาไทย สาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปะ*, 10(2), 299-317.
- ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง. (2014). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านห้องเรียนเสมือนจริงโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ตามแนวทฤษฎีอภิปัญญาและทฤษฎีสรคณนิยมสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 37(1), 41-52.
- ทัตธนันท์ พุ่มนุช. (2012). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคม (Social Network) เพื่อพัฒนาในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

- นครปฐม. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับ ภาษาไทย สาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปะ, 5(1), 523-540.
- เทพยพงษ์ เศษคิมบง. (2012). ผลการเรียนรู้ด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับ ภาษาไทย สาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปะ, 5(2), 569-584.
- ชนะวัชร จริยะภูมิ และ พัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2016). กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 8(1), 190-199.
- ชนะวัฒน์ วรรณประภา. (2016). การสังเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาของคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคมมหาวิทยาลัยบูรพา, 11(1), 270-278.
- พรรณราย ททรัพย์ประภา. (2548). จิตวิทยาประยุกต์ในชีวิตและในการทำงาน. กรุงเทพฯ : พรนเรศวร, 2548.
- พิชิต วิจิตรบุญรักษ์. (2554). สื่อสังคมออนไลน์: สื่อแห่งอนาคต. วารสารนักบริหาร, 31(4), 99-103.
- พิพัฒน์ อัมพพ, ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์ และ ดิเรก อธิระภูธร. (2017). ผลการใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุกวิชาการออกแบบและผลิตสื่อกราฟิกคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรี. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 19(2), 145-154.
- ภาสกร เรืองรอง, รุจโรจน์ แก้วอุไร, ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์, วณิชชา แม่นยำ, วิลาวัลย์ สมยาโรน, ศรีณยู หมื่นเดช, & ชไมพร ศรีสุราช. (2557). Tablet PC: สื่อการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์, 26(2), 1-12.
- มุกทราย บวรนิกุล และ โชติกา ภาษีผล. (2017). การพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบวัดทักษะการสื่อสารแห่งศตวรรษที่ 21 ของนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 11(4), 65-79.
- รัชณี ศุภจันทร์รัตน์. (2531). ทักษะการติดต่อสื่อสาร. สงขลา : โรงพิมพ์อัลลายด์เพรส.
- วิษยานนท์ สุทธิโส. (2559). ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: ความท้าทายของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 21st century learning skills: challenges of the Rajbhat university. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 7(2).
- วิมลศรี อุภรมัย, วิชชุดา หุ่นวิไล และ วันดี ทองใหญ่ ณ อยุธยา. (2529). สื่อความหมายสำหรับครู. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดวัฒนชันการพิมพ์
- สวนิต ยมาภัย. (2526). การสื่อสารของมนุษย์. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ การพิมพ์, 2526.

สุสัณหา ยิ้มแย้ม, อำไพ จารุวัชรพาณิชกุล, จันทรรัตน์ เจริญสันติ, อภิรัช อินทรางกูร ณ อยุธยา, ปิยะนุช ชูโต, & นางลักษณณ์ เฉลิมสุข. (2015). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *พยาบาลสาร*, 42, 129-140.

สุรพงศ์ โสธนะเสถียร. (2559). วิทยุสื่อสาร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ระยอง, 2559.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔). *กระทรวงศึกษาธิการ*. Retrieved from <http://www.moe.go.th>

อัญชลี สุขในสิทธิ์. (2559). การศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 10(2), 138-154.

เอกนถน บางท่าไม้. (2560). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการใช้ อินเทอร์เน็ตเชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย สาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปะ*, 37(1), 93-118.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม | อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ | อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. อาจารย์ ดร.กุลชัย กุลตวนิช | อาจารย์สาขาวิชานิติศาสตร์เกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิชานนท์ | รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาการศึกษา
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตา ตูลย์เมธากา | อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |





ภาคผนวก ข
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
<p>1. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้</p> <p>1.1 ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน</p> <p>1.2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน</p> <p>1.3 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม</p>	<p>Bozanta & Mardkyan (2017)</p>	<p>Different social media platforms were used to examine the effects of social media sites on education and collaborative work. (1,2,3,4)</p> <p>Bogdanovs et al. (2012) created their social platform in order to measure the effects of self-created social media platforms for collaborative work. They observed that it is much more effective than typical social networks because it is created for a special purpose. Some of the studies handle social media sites separately and investigates the effects of specific one or specific kind of them in educational context. (1,2,3,4)</p> <p>They are also helpful for creating learning communities (Quincey et al., 2012). (5,6,7,8,9)</p> <p>Microblogs are another type that was investigated in the study of Ebner and his colleagues (2010) in which it was found that they are new type of communication that can help informal learning at outside of the classrooms. (9,10,11,12)</p>	<p>แบบสอบถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฉันเคยใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ 2. จากประสบการณ์เดิมที่ฉันเคยใช้สื่อสังคมออนไลน์มาก่อนทำให้ฉันต่อยอดการเรียนรู้บนสื่อสังคมออนไลน์เรื่องใหม่ๆได้ 3. ฉันเรียนรู้ได้มากขึ้น หากไม่มีประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์มาก่อน 4. การที่ฉันใช้สื่อสังคมออนไลน์ในชีวิตประจำวัน ทำให้ฉันสามารถสื่อสารความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนได้ 5. ฉันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนกับเพื่อนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ 6. ฉันกล้าซักถามเพื่อน เมื่อเพื่อนตอบกระตือรือร้นของผู้สอนบนสื่อสังคมออนไลน์ได้ 7. ฉันมีส่วนตัดสินใจในการทำงานกลุ่มจากการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ 8. การทำงานกับเพื่อนร่วมชั้นบนสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น 9. กิจกรรมการอภิปรายบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันได้รับความรู้มากขึ้น 10. การทำกิจกรรมศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันมีส่วนร่วมในการอภิปรายมากขึ้น

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
		<p>In many studies in the literature, it was found that <u>there is a correlation between use of social networking sites and students' engagement</u> (Heiberger & Harper, 2008; Rutherford, 2010; Rodriguez, 2011; Junco et al., 2012, 2013). (9,10,11,12)</p> <p>Moreover, the use of social media for <u>educational purposes</u> was analyzed also qualitatively by interviewing with university students and results showed that <u>they use social media intensively for educational purposes such as exchanging practical and academic information, experiences, social support and also connecting with peers and sharing documents</u> (Hrastinski and Aghaee, 2012). (1,2,3,4,5,6,8,9)</p> <p>It is stated that there is a <u>positive significant relationship between academic uses of information technology and the occurrences of collaborative learning</u>, and also academic uses of technology <u>increases the interaction between students and also student and faculty</u></p>	<p>11. การทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันสามารถแสดงความคิดเห็นที่เป็นตัวเองได้</p> <p>12. ฉันมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนมากขึ้นจากการทำกิจกรรมการแก้ไขปัญหาจากประเด็นคำถามที่ผู้สอนมอบหมายบนสื่อสังคมออนไลน์</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
	<p>Waigumo (2013)</p>	<p>members (Laird & Kuh, 2005; Junco et al., 2013). (5,6,7,8,9)</p> <p>Interactions on computers have positive effects on social interactions, participants and social capital (Helliwell & Putnam, 2004, p. 10). (1,2,3,4)</p> <p>The results of the study indicated that participants believe that interaction is faster on Facebook when compared with face-to-face communication. Also, the results of the study show that Facebook has changed the participants' lives at some point. They declare that they communicate with their friends on Facebook, now, and that they can get more information about their friends and relatives on Facebook. Finally, the results of the study also indicate that Facebook creates an addiction and users want to login to Facebook every day. (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12)</p>	

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
<p>2. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้</p> <p>2.1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน</p> <p>2.2 การเฝ้าสังเกตและติดตาม</p> <p>2.3 การอำนวยความสะดวก</p> <p>2.4 ประสิทธิภาพการสอน</p> <p>2.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้</p> <p>2.6.สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้</p>	<p>Bozanta & Mardikyan (2017)</p> <p>Sevik (2013)</p>	<p>Researchers have found that <u>teenagers find creative ways to gain access to new technologies, participate in various online communities that help them learn new skills, and delve into deep learning on topics that are personally interesting to them</u> (Ito, et al., 2010). (1,2,3,4)</p> <p>It is appeared in the study of Hung and Yuen (2010) that <u>students felt social connectedness more when social networking sites are used as supplementary tool for teaching.</u> (17)</p> <p>They prefer Facebook mostly to send messages. Also, they would like to <u>see the posts shared by their friends, rather than sharing posts themselves.</u> Students prefer to <u>monitor their friends' activities.</u> (17,18,19,20)</p> <p>This <u>social environment exists among partners, friends, colleagues and relatives.</u> These relations grow like a ring. Once people get to know others and have <u>common interests with these people, and they share things, then they have wide a social capital</u> (Field, 2006, p.1). (34,35,36,37)</p>	<p>13. ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของการเรียน และ กำหนดการส่งงานบนสื่อสังคมออนไลน์</p> <p>14. ผู้สอนติดตามสื่อสังคมออนไลน์</p> <p>15. การติดต่อกับผู้สอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์สามารถช่วยให้ฉันเข้าใจเนื้อหาการเรียนได้ดีมากขึ้น</p> <p>16. ฉันรู้สึกได้รับการกระตุ้นให้ตั้งใจเรียนมากขึ้นเมื่อผู้สอนแจ้งคะแนนจากชิ้นงานให้ฉันและเพื่อนทราบ</p> <p>17. ผู้สอนช่วยเหลือฉันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เมื่อฉันไม่เข้าใจเนื้อหาหรือการดำเนินการเรียนการสอน</p> <p>18. ผู้สอนมีการติดตามการส่งงานและมีการแจ้งผลการประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนทราบ</p> <p>19. ผู้สอนรับฟังช่วงเวลาการทักกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ และกำหนดการส่งชิ้นงานตามความเหมาะสมของผู้เรียน</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
	<p>Waigumo (2013)</p>	<p>In line with this, teachers, as student's second parents, will know a way how to help the students if they will be encountering problems regarding the relationship of their students with other people. (17,18,19,20)</p> <p>According to Asilo et al 2010, Students develop two possible types of interpersonal relations that is stronger interpersonal relationship with their friends, teachers, and parents. (13,14,15,16)</p> <p>They are always updated with the status of their close friends, teachers, or even their parents that are in the friends list of the social networking sites. (17,18,19,20)</p>	<p>20. ผู้สอนมีความยืดหยุ่นในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนบนสื่อสังคมออนไลน์ตามสภาพของผู้เรียน</p> <p>21. ผู้สอนให้คำแนะนำก่อนการเรียนในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้ผู้เข้าใจแนวทางการเรียนมากขึ้น</p> <p>22. ผู้สอนให้ความช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ใช้งานทำงานร่วมกับเพื่อนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ได้ดีขึ้น</p> <p>23. กิจกรรมที่ผู้สอนจัดบนสื่อสังคมออนไลน์ ช่วยให้ ผู้ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนมากขึ้น</p> <p>24. ผู้สอนเข้ามาตรวจสอบในระหว่างการทำกิจกรรม กลุ่ม และผลักัดกันให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนพูดคุย กันบนสื่อสังคมออนไลน์</p> <p>25. ผู้สอนให้ความรู้จากกรเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ ได้ตามความต้องการของผู้เรียน</p> <p>26. การทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์มีความ เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>27. ผู้สอนได้รับการสอนทักษะที่จำเป็นในการเรียนบนสื่อ สังคมออนไลน์</p> <p>28. ผู้สอนสามารถปรับรูปแบบหรือวิธีการทำกิจกรรม เมื่อมีปัญหาระหว่างการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
<p>3. การใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>3.1 การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม</p> <p>3.2 การใช้เครื่องมือสร้างเนื้อหา</p> <p>3.3 การแลกเปลี่ยนข้อมูล</p>	<p>Bozanta & Mardikyan (2017)</p>	<p>On the other hand, the study of Wid and his colleagues (2013) indicated that <u>the most important factors according to the students' perceptions that affect the use of social media as an effective lecturing tool are 'Ease of use' and 'Accessibility'</u>. (38,39,40,41,47,48,49,50,51)</p> <p>Al-Rahmi and his colleagues (2014) also use two variables of technology acceptance model which are "perceived ease of use" and "perceived usefulness" and with these variables they also use "<u>engagement</u>", "<u>peer interaction</u>" and "<u>faculty interaction</u>" <u>as the predictors of collaborative learning</u>. In addition to this, they also investigate the effect of collaborative learning and student satisfaction. Finally they examined <u>the effects of collaborative learning and student satisfaction on student's academic performance</u>. (38,39,40,41,47,48,49,50,51)</p>	<p>38. ฉันสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางในการแสดงความคิดเห็นในการทำงานร่วมกับเพื่อนได้</p> <p>39. การทำงานบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันตั้งใจทำงานเมื่อได้รับมอบหมายจากกลุ่ม</p> <p>40. การเรียนการสอนบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันได้มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>41. การเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ส่งเสริมให้ฉันมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน</p> <p>42. เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ช่วยให้ฉันได้สร้างผลงานตามกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายได้</p> <p>43. ฉันได้เรียนรู้เนื้อหามากขึ้นจากการใช้เครื่องมือสร้างเนื้อหาบนสื่อสังคมออนไลน์</p> <p>44. การเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันสามารถทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา</p> <p>45. เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ส่งเสริมให้ฉันได้ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนเพื่อสร้างผลงานได้</p> <p>46. ฉันใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>47. การสร้างผลงานบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันได้พูดคุย แลกเปลี่ยน สอบถาม ติดตาม แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้น</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
			<p>29. ฉันสามารถทำตามลำดับขั้นตอนการทำงานที่กิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ของผู้สอนได้อย่างสะดวกไม่ติดขัด</p> <p>30. เมื่อเกิดปัญหาในการทำงานร่วมกันบนสื่อสังคมออนไลน์ ฉันยอมรับปัญหาและสามารถหาแนวทางแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง</p> <p>31. ผู้สอนให้กำลังใจผู้เรียนบนสื่อสังคมออนไลน์</p> <p>32. การเรียนการสอนบนสื่อสังคมออนไลน์เป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่ผู้สอนวางไว้</p> <p>33. ผู้สอนสั่งให้ผู้เรียนตรวจทานความถูกต้องของงาน และให้ผู้เรียนทั้งชั้นสรุปการทำงานของตนเองก่อนส่งผลงาน</p> <p>34. การเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันมีความสนใจในการทำงานและการมีส่วนร่วมกับชั้นเรียนมากขึ้น</p> <p>35. ฉันได้เรียนรู้ในการฟังความคิดเห็นของเพื่อนในการทำงานบนสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น</p> <p>36. ฉันสามารถหาความรู้บนสื่อสังคมออนไลน์ได้ด้วยตนเอง</p> <p>37. ฉันสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นศูนย์กลางการในการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนได้</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
	Sevük (2013)	<p>Social media provides active participation, connectivity, collaboration, and sharing of knowledge and ideas among users (McLoughlin & Lee, 2007). (38,39,40,41,47,48,49,50,51)</p> <p>The results of the study indicated that participants believe that interaction is faster on Facebook when compared with face-to-face communication. Also, the results of the study show that Facebook has changed the participants' lives at some point. They declare that they communicate with their friends on Facebook, now, and that they can get more information about their friends and relatives on Facebook. Finally, the results of the study also indicate that Facebook creates an addiction and users want to login to Facebook every day. (38,39,40,41,47,48,49,50,51)</p> <p>According to Pierre Bourdieu, social capital represents real and potential owned communication networks' resources in the long term. (38,39,40,41)</p>	<p>48. การแบ่งกลุ่มเพื่อพูดคุยกับบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันและเพื่อนทำงานได้ดีขึ้น</p> <p>49. เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ช่วยให้ฉันได้พัฒนาผลงานจากแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือความรู้กับเพื่อน</p> <p>50. ฉันสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้</p> <p>51. สื่อสังคมออนไลน์ช่วยให้ฉันได้รวมแก้ไขผลงานกับสมาชิกในกลุ่มได้</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
		<p>In addition, tools, which convey messages to other people, are important for communication. (38,39,40,41)</p> <p>Within the last twenty years, computer technology has taken its place as one of the communication tools that allows people to express themselves via visuals, written and auditory materials. (42,43,44,45,46) “This era is perceived as a communication revolution; mobile phones, personal computers (PCs) and the internet has enabled people to share and be involved in a global communication” (47,48,49,50,51) (Trans.: Sevük, T.,Güçdemir; 2010, p.5).</p> <p>Teenagers also utilize social network sites to provide social support to peers, share creative work, and network with others (Greenhow and Robelia, 2009). (38,39,40,41)</p>	
<p>4. การสื่อสาร</p> <p>4.1 สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.2 ฟังอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.3 สื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์</p> <p>4.4 ใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม</p> <p>4.5 สื่อสารได้หลากหลายสภาพ</p>	<p>Chu et al. (2017)</p>	<p>Communication refers to uses related to the exchange of information. Bruce and Levin (1997) (1,2,3,7,11)</p> <p>Wiki as a learning tool. Social media tools are user-centered and support communication, information sharing, and collaboration. These tools allow online</p>	<p>1. เมื่อจบการสนทนา คนอื่นสามารถเข้าใจสิ่งที่ฉันต้องการที่จะสื่อสารได้อย่างชัดเจน</p> <p>2. ฉันสามารถถ่ายทอดแนวความคิด และความรู้ให้กับผู้อื่นเข้าใจได้</p> <p>3. ในขณะที่ยังกำลังอธิบายความคิดของตัวเอง คนอื่นสามารถเข้าใจว่าทำไม่ฉันถึงคิดแบบนี้</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
แวดล้อม	Al-Abri et al. (2017)	<p>interactive exchange (Richardson, 2009) and promote media convergence, thereby encouraging individuals to build collectively on each other's intelligence (Doering et al., 2007) (1,2,3,4,7,11,24,32,33,34)</p> <p>The developed environment in all the approaches is for collaborative learning and to improve the interaction between the learners themselves, and the teachers. (2,5,7,8,9,11,16,17,21,22,23,25,27,32,33,34)</p> <p>The potential benefits of using wikis include:</p> <p>(1) reduction of students' cognitive loads through the provision of functions such as spell checks;</p> <p>(2) creation of a pool of ideas by <u>different</u> students, thereby reducing their need for information search; (13,14,15)</p> <p>(3) production of more online written contents that facilitates participation in discussion; and</p> <p>(4) facilitation of <u>positive peer feedback</u> inducing students' self-corrections. (18,24,26,31,35,36)</p>	<p>4. ฉันมีท่าทางและการแสดงออกถึงความสนใจเอาใจใส่ระหว่างการศึกษา</p> <p>5. ฉันสามารถสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจฉันได้ง่าย</p> <p>6. ฉันสบายตากับผู้ฟังในระหว่างการสนทนา</p> <p>7. ฉันสามารถสื่อสารได้อย่างชัดเจนในขณะที่เป็นผู้พูด</p> <p>8. ฉันให้ความร่วมมือในการตอบคำถามที่ผู้อื่นสงสัยได้เป็นอย่างดี</p> <p>9. ฉันสามารถรับรู้ความหมาย หรือความรู้ จากกรรพียงผู้อื่นได้อย่างเสมอ</p> <p>10. ฉันสามารถเข้าใจสารที่ผู้อื่นต้องการจะสื่อได้อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>11. ฉันรู้สึกว่าความคิดเห็นจากทุกคนมีความสำคัญ</p> <p>12. ในขณะที่ผู้อื่นกำลังเป็นผู้สื่อสาร ฉันจะมีความตั้งใจในการเป็นผู้รับสารเป็นอย่างดี</p> <p>13. ฉันมีความอดทนในการฟังความคิดเห็นจากผู้ผู้อื่น</p> <p>14. ฉันขอให้ผู้สื่อสารอธิบายเพิ่มเติมเมื่อฉันไม่เข้าใจ</p> <p>15. ฉันเปิดรับสารจากผู้ผู้อื่นด้วยทัศนคติที่ดีในการเป็นผู้ฟังอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>16. ฉันสามารถสรุปสิ่งที่ฉันแบ่งปันในการสนทนาได้</p> <p>17. ฉันสามารถยกตัวอย่างได้อย่างชัดเจน</p> <p>18. ผู้อื่นสามารถเข้าใจวัตถุประสงค์ที่ฉันต้องการสื่อสารได้</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
		<p>These platforms allow students to exchange and share information with their peers. (Al-rahmi et al., 2015) (1,2,3,6,10,12,32,33,34,37,38)</p> <p>It is remarkable to mention that this tool 'wiki' can be used as an indication of sharing knowledge within the learning group. Zhu (2012) and Lund (2008) (1,2,3,19,20,37,38)</p> <p>They support the positive influence of social media on their performance despite the fact that they use this technology mainly for social interaction more than for academic purposes. Helou and Rahim (2014) (28,29,30)</p>	<p>19. ผู้คนสามารถแจ้งข่าวสารที่เป็นประโยชน์กับผู้อื่นได้</p> <p>20. ผู้คนมักได้รับการกระตุ้น การสนใจ หรือการชักชวน ผ่านการสื่อสารกับผู้อื่น</p> <p>21. ผู้คนสามารถตัดสินได้ว่าเมื่อใดที่ผู้อื่นพร้อมรับฟังข้อมูลหรือคำแนะนำจากผู้อื่น</p> <p>22. ผู้คนสามารถนำเสนอความคิดได้อย่างประณีตและไม่น่าวกวใจในการอภิปรายที่จับข้อใจได้</p> <p>23. ผู้คนสามารถถ่ายทอดความรู้สึกลงในเอกสารสนทนาได้</p> <p>24. ผู้คนสามารถประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลายในการสื่อสารได้</p> <p>25. ผู้รู้ผลกระทบจากสื่อรูปแบบต่างๆที่ฉันต้องการนำเสนอ</p> <p>26. ผู้คนประสบความสำเร็จในการนำเสนอแนวความคิดหรือไอเดียต่างๆในการสนทนา</p> <p>27. การสื่อสารในสภาพแวดล้อมหลากหลายภาษาไม่เป็นอุปสรรคสำหรับฉัน</p> <p>28. ผู้คนสามารถเข้าใจภาษาส่วนหรือการเปรียบเทียบต่างๆได้ดี</p> <p>29. ฉันมีวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์</p> <p>30. เมื่อมีการสื่อสารที่ผิดพลาดฉันสามารถแก้ไขให้ถูกต้องได้</p> <p>31. ผู้คนสามารถปรับตัวให้เข้ากับบุคคลที่ฉันได้ตอบได้</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
			<p>32. ฉันสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้คนที่มาจากต่างวัฒนธรรม</p> <p>33. ฉันสามารถนำเสนอวิธีแก้ปัญหาได้เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น</p> <p>34. ฉันมีส่วนร่วมในการอภิปรายความคิดเห็นและสามารถแสดงความคิดเห็นได้</p>
<p>5. การทำงานร่วมกัน</p> <p>5.1 ให้เกียรติซึ่งกันและกัน</p> <p>5.2 ยึดหยุ่นในการทำงาน</p> <p>5.3 มีความรับผิดชอบ</p>	<p>Al-Rahmi & Zeki (2017)</p>	<p>These platforms allow students to exchange and share information with their peers. (Al-rahmi et al., 2015) (2,4,5)</p> <p>It is remarkable to mention that this tool 'wiki' can be used as an indication of <u>sharing knowledge within the learning group</u>. Zhu (2012) and Lund (2008) (2,4,5)</p> <p>In a study done on the active collaborative learning exercises in a wiki, maintained that it <u>has a positive impact on students who became more able to do activities like discussing their writing with peers and send as well as receive feedback before publishing their final work</u>. Zhu (2012) and Lund (2008) (2,13,14)</p>	<p>1. ฉันสามารถสร้างกรอบการทำงานเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. ฉันมักจะช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้เกิดการระดมความคิดเห็นในการทำงานร่วมกัน</p> <p>3. ฉันมีความปรารถนาดีต่อสมาชิกในการทำงานในสิ่งที่จริงจัง</p> <p>4. ฉันสามารถทำงานร่วมกับทุกคนได้</p> <p>5. ทุกคนสามารถทำงานกับฉันได้โดยไม่มีอุปสรรค</p> <p>6. ฉันสร้างกรอบการทำงานเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>7. ฉันจะช่วยเหลือหาทางออกได้เมื่อเกิดการขัดแย้งกันภายในกลุ่ม</p> <p>8. ฉันมักจะได้รับความไว้วางใจจากสมาชิกภายในกลุ่ม</p> <p>9. ฉันเชื่อว่าการทำงานที่ประสบความสำเร็จจะต้องให้เกียรติสมาชิกภายในกลุ่ม</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
	Al-Abriet al. (2017)	<p>There is a need to research the area of interaction among students online and highlight the factor <u>if there are cultural differences and their influence through online engagement between learners from different cultures.</u> (Kim, 2011) (7,10,11)</p> <p>Through the use of social media in the context of learning, high school students will have <u>positive tendencies to appreciate creative work, support toward peer alumni</u>, and have mutual support with the school. Through literature, several factors in relation with higher education were examined.</p> <p>Al-Rahmi et al. (2014) (3,20)</p> <p><u>This flexibility copes with the nature of collaboration using social media which is rapidly growing.</u> (Denton, 2003) (10,11,12,13,14,15)</p> <p>The aim is to design and <u>develop flexible e-learning environments for</u></p>	<p>10. ฉันมองในหลายมุมมองที่แตกต่างกันก่อนที่จะลงมือแก้ปัญหา</p> <p>11. ฉันมีความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคลในการทำงานร่วมกัน</p> <p>12. ฉันช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแก่สมาชิกกลุ่ม</p> <p>13. ฉันมีส่วนร่วมในการพัฒนากระบวนการทำงานของกลุ่ม</p> <p>14. ฉันช่วยในการติดตามแผนการดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่างานสามารถบรรลุเป้าหมายได้</p> <p>15. เมื่อเกิดปัญหาฉันมักจะช่วยหาทางออกในการทำงาน</p> <p>16. ฉันช่วยชี้แจงปัญหาก่อนที่จะร่วมมือกันวางแผนเพื่อแก้ปัญหา</p> <p>17. ฉันสามารถอธิบายหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมายของสมาชิกภายในกลุ่มได้</p> <p>18. ฉันมีความรับผิดชอบในการทำผลงานให้สำเร็จ</p> <p>ดูว่าง</p> <p>19. ฉันและสมาชิกคนอื่น ๆ มีความคิดเห็นตรงกันในกระบวนการทำงาน</p> <p>20. ฉันมักปฏิบัติเพื่อให้ความช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
		<p>different application scenarios aiming to facilitate collaborative knowledge construction and maximize resource sharing and utilization in the sphere of e-learning 2.0. (Li et al., 2011) (2,3,4,5,10,11,16,17)</p> <p>Graasp is a multi-purpose collaborative platform that has been developed to investigate the potential of social media in higher education for learning and knowledge management purposes. The main objective of Graasp is to support people in organizing their contextual spaces for teamwork and studying. (Bogdanov et al., 2012) (1,16,17,18,19,21)</p> <p>CoLearn, as it is called, is aimed at increasing the collaboration level between students, investigating also the collaborative versus cooperative learner actions. (Popescu et al., 2014) (2,4,5,9)</p> <p>Teams and collaboration: This form of collaboration aims to build team-based or group work activities where team members are required to communicate.</p>	<p>21. ฉันใช้ความสามารถส่วนตัวในการช่วยพัฒนาในกลุ่มอยู่เสมอ</p>

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
	Biasutti (2017)	<p>collaborate, and perform tasks irrespective of time and space (Johnson et al., 2002). (1,2,3,4,6,16,17,18,19)</p> <p>The group work/team management may be affected/influenced by a range of variables such as goal orientation; task value; task interest; affective attitude; help to seek; feedback; and student characteristics (Xu et al., 2015). (1,7,9,10,13,)</p> <p>Ioannou, Brown, and Artino (2015). Findings highlighted that forums had an expanding nature while wikis had a condensing nature. Participants seem to be more collaborative during wiki activities while more cooperative during discussions. (2,4,7,8,9,10)</p> <p>They learned to collaborate and to support each other in a virtual environment. Biasutti & ElDeghaidy, 2012 (1,2,3,4,5,6,7,8,9)</p> <p>The cognitive issues for forums included <u>understanding the ideas of the others, deciding virtually and</u></p>	

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
	Roschelle, J. and S. D. Teasley (1995). Chu et al. (2017)	<p>synthesizing, while understanding others' plans, modifying other parts and learning to work differently were the issues that emerged during the wiki activities. Miyazoe and Anderson (2010) (7,9,10,11)</p> <p>In the teamwork family, participants highlighted that commitment and constant interaction were the <u>successful</u> ingredients. <u>Being constantly supported by other group members during the small group activities was considered valuable.</u> (2,3,7,9,12,14)</p> <p>Both forums and wikis were considered tools that contributed to their professional growth <u>offering opportunities to develop their cognitive, social, and ethical skills</u> as well as <u>inducing new ways of working</u> (Kwon, Liu, & Johnson, 2014). (4,5)</p> <p>They learned to collaborate and to <u>support each other</u> in a virtual environment (Biasutti & ELDeghaidy,2012). (2,3,7,9,10,11,12,14)</p>	

องค์ประกอบ (factor)	แหล่งที่มา	ข้อความอ้างอิง	แบบสอบถาม
		<p>Central to the effectiveness of wikis is their potential to facilitate collaboration rather than cooperation. Collaboration involves the <u>mutual engagement of participants in a well-integrated process of problem solving</u>. Roschelle, J. and S. D. Teasley (1995). (7,14,15.16)</p> <p>The researchers found that wikis' key affordance was mainly social in that it provided an online platform for <u>collaborative problem solving and peer critiquing</u>. Chu, S. K. W., et al. (2017) (7,14,15.16)</p>	



ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา
แบบสอบถามปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงาน
ร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

คำชี้แจง

- ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยของแบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา มีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 องค์กรประกอบในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ตอนที่ 2 แบบวัดการสื่อสาร และ ตอนที่ 3 แบบวัดการทำงานร่วมกัน
- มีเกณฑ์ในการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+1	หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องตามนิยาม
0	หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องตามนิยามหรือไม่
-1	หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องตามนิยาม
- ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ถือว่าผ่านการประเมินต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ตอนที่ 1 องค์กรประกอบในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะ
	สาขาเทคโนโลยีการศึกษา		สาขาการวิจัย					
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ความสามารถทางการเรียน								
1) ประสิทธิภาพเดิมของผู้เรียน								
1.	1	1	0	1	1	0.80	ผ่าน	ควรปรับเป็น “ฉันเคยใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้” และควรเพิ่มข้อ ข้อคำถามที่เป็นประสพการณ์ทางอ้อม
2.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับเป็น “ฉันเคยใช้สื่อสังคมออนไลน์มาก่อน จึงทำกิจกรรมการเรียนด้วยสื่อ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะ
	สาขาเทคโนโลยีการศึกษา			สาขาการวิจัย				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
								สังคมออนไลน์ได้ดี” และควรเพิ่มข้อความให้ตรงกับบริบทของประสบการณ์เดิมมากขึ้น
2) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน								
3.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับข้อความให้ชัดเจนมากขึ้นไม่ซ้ำกับนิยามด้านอื่น
4.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับเป็น “ฉันทักทายชื่นชมเพื่อน เมื่อเพื่อนตอบกระทู้คำถามของผู้สอนบนสื่อสังคมออนไลน์ได้”
5.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับคำถามให้สั้นกระชับ
6.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกิจกรรม								
7.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับเป็น “กิจกรรมการอภิปรายบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันได้รับความรู้มากขึ้น” และควรเพิ่มข้อความที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนบนสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น
8.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
9.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
2. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้								
1) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน								
10.	1	1	1	0	1	0.80	ผ่าน	ควรจะแยกเป็นสองข้อ
11.	1	1	1	1	-1	0.60	ผ่าน	ข้อนี้มีเรื่องกาลเทศะเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย การที่ผู้สอนอาจจะบุช่วงเวลาในการ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะ
	สาขาเทคโนโลยีการศึกษา			สาขาการวิจัย				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
								ติดต่อ จะช่วยสอนเรื่อง กาลเทศะให้นักเรียนด้วย
12.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
13.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
2) การเฝ้าสังเกตและการติดตาม								
14.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับเป็น “ผู้สอน ช่วยเหลือฉันผ่านสื่อสังคม ออนไลน์ เมื่อฉันไม่เข้าใจ เนื้อหาหรือการดำเนิน กิจกรรมการเรียนการสอน”
15.	1	1	1	0	1	0.80	ผ่าน	ควรจะแยกเป็นสองข้อ
16.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
3) การอำนวยความสะดวก								
17.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับเป็นบริบทของ ผู้สอนมากขึ้น
18.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	5. ควรปรับเป็น “ครูช่วยให้ ฉันทำงานร่วมกับเพื่อนผ่าน สื่อสังคมออนไลน์ได้ดีขึ้น”
19.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	5. ควรปรับเป็น “กิจกรรม ที่ครูจัดบนสื่อสังคม ออนไลน์ ช่วยให้ได้ แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน มากขึ้น”
20.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
4) ประสพการณ์การสอน								
21.	1	0	1	1	1	0.80	ผ่าน	ควรปรับให้คำถามชัดเจน มากขึ้น
22.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
23.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
24.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับให้ไม่ซ้ำกับนิยาม ในข้ออื่น

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะ
	สาขาเทคโนโลยีการศึกษา			สาขาการวิจัย				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
5) กระบวนการจัดการเรียนรู้								
25.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับให้เข้ากับบริบทของผู้เรียนมากขึ้น
26.	1	1	1	0	0	0.60	ผ่าน	ควรลดความซับซ้อนของข้อคำถาม
27.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
28.	1	1	1	1	0	0.80	ผ่าน	ควรปรับให้ต่างจากข้อ 26 มากขึ้น
29.	1	1	1	1	0	0.80	ผ่าน	
6) สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้								
30.	1	1	1	1	0	0.80	ผ่าน	
31.	1	1	1	1	-1	0.60	ผ่าน	ปรับให้กระชับมากขึ้น
32.	1	1	1	1	0	0.80	ผ่าน	ควรปรับเป็นคำถามให้สอดคล้องกับการหาความรู้บนสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น
33.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับข้อคำถามไม่ให้ทับซ้อนกับนิยามตัวอื่นในเรื่องการแลกเปลี่ยนความเห็น
3. การใช้สื่อสังคมออนไลน์								
1) การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม								
34.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับข้อคำถามไม่ให้ทับซ้อนกับนิยามตัวอื่นในเรื่องการแลกเปลี่ยนความเห็น
35.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
36.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
37.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับให้คำถามชัดเจนมากขึ้นไม่ให้ซ้ำเรื่องการแลกเปลี่ยนความรู้
2) การใช้เครื่องมือสร้างเนื้อหา								

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะ
	สาขาเทคโนโลยีการศึกษา			สาขาการวิจัย				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
38.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับให้คำถามชัดเจนมากขึ้นไม่ให้ซ้ำเรื่องการติดต่อสื่อสารในนิยามข้ออื่น
39.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับให้คำถามชัดเจนมากขึ้นไม่ให้ซ้ำเรื่องการอภิปรายในนิยามข้ออื่น
40.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
41.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับให้คำถามชัดเจนมากขึ้นไม่ให้ซ้ำเรื่องการติดต่อสื่อสารในนิยามข้ออื่น
42.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
3) การแลกเปลี่ยนข้อมูล								
43.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
44.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
45.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
46.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรปรับให้คำถามชัดเจนมากขึ้นไม่ให้ซ้ำเรื่องการติดต่อสื่อสารในนิยามข้ออื่น
47.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	

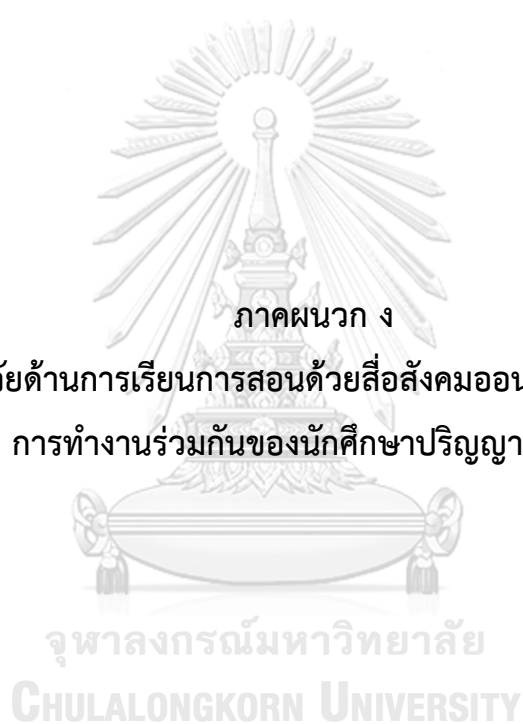
ตอนที่ 2 แบบวัดการสื่อสาร

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน	รายการที่ปรับปรุง
	สาขาเทคโนโลยีการศึกษา			สาขาการวิจัย				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1) สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ								
1.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
2.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
3.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
4.	0	1	1	1	1	0.80	ผ่าน	ควรปรับเป็นการแสดงออกทางท่าทางอย่างเดียว และควรพิจารณาเลือกใช้ข้อใดข้อหนึ่ง ระหว่างข้อ 4 และ 5
5.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
6.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรพิจารณาเลือกใช้ข้อใดข้อหนึ่ง ระหว่างข้อ 6 และ 7
7.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
8.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ไม่แน่ใจว่าจะเกิดจากการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์
9.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
10.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
2) ฟังอย่างมีประสิทธิภาพ								
11.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
12.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
13.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
14.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	ควรพิจารณาเลือกใช้ข้อใดข้อหนึ่ง ระหว่างข้อ 14, 17 และ 20
15.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
16.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
17.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน	รายการที่ปรับปรุง
	สาขาเทคโนโลยีการศึกษา			สาขาการวิจัย				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
18.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
19.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
20.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
3) สื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์								
21.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
22.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
23.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
24.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
25.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
26.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
27.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
4) ใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม								
28.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
29.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
30.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
5) สื่อสารได้หลากหลายสภาพแวดล้อม								
31.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
32.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
33.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
34.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
35.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
36.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
37.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
38.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	

ตอนที่ 3 แบบวัดการทำงานร่วมกัน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน	รายการที่ปรับปรุง
	สาขาเทคโนโลยีการศึกษา			สาขาการวิจัย				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1) ให้เกียรติซึ่งกันและกัน								
1.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
2.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
3.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
4.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
5.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
6.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
7.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
8.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
9.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
2) ยึดหยุ่นในการทำงาน								
10.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
11.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
12.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
13.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
14.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
15.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
3) มีความรับผิดชอบ								
16.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
17.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
18.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
19.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
20.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	
21.	1	1	1	1	1	1.00	ผ่าน	



ภาคผนวก ง

แบบสอบถามปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและ
การทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

แบบสอบถาม
ปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน
ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มุ่งศึกษาปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ดังนั้นคำตอบตามความคิดเห็นจริงของนิสิต/นักศึกษาจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการให้ข้อมูลที่ถูกต้องในการวิจัยครั้งนี้ อันจะนำไปสู่แนวทางในการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ต่อไป ซึ่งผู้วิจัยขอยืนยันว่าจะนำคำตอบของท่านไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น การรายงานผลจะเป็นโดยรวม มิใช่อ้างอิงถึงคำตอบของผู้ใด ดังนั้นจะไม่มีผลกระทบต่อ นิสิต/นักศึกษาแต่อย่างใด
2. แบบสอบถามนี้เป็นแบบเลือกตอบ มีทั้งหมด 5 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล
 - ตอนที่ 2 ลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์
 - ตอนที่ 3 องค์ประกอบในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน
 - ตอนที่ 4 แบบวัดการสื่อสาร
 - ตอนที่ 5 แบบวัดการทำงานร่วมกัน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การสื่อสาร หมายถึง การรับส่งข้อมูลระหว่างบุคคลโดยที่ผู้ส่งสารสามารถถ่ายทอดความคิดสู่บุคคลอื่นได้อย่างชัดเจนเข้าใจง่าย และมีความตั้งใจในการเป็นผู้ฟังเพื่อรับรู้ถึงความหมาย ความรู้ และคุณค่า รวมถึงมีทัศนคติที่ดีในการเป็นผู้รับสาร สามารถสื่อสารตรงกับวัตถุประสงค์ เลือกหรือประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลาย สามารถสื่อสารในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การทำงานร่วมกัน หมายถึง การทำงานที่แสดงให้เห็นถึงการให้เกียรติซึ่งกันและกัน สามารถทำงานร่วมกับทุกกลุ่มได้ โดยมีความเข้าใจถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล มีความยืดหยุ่นในการทำงานและใช้การประนีประนอมเพื่อช่วยเหลือให้สามารถทำงานได้สำเร็จลุล่วงดังเป้าหมายที่วางไว้ มีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในงานที่ทำร่วมกัน และให้ความสำคัญกับผลงานของสมาชิกภายในกลุ่ม

การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง การใช้สื่อสังคมออนไลน์มาจัดสภาพแวดล้อมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์จากการเรียนแบบปกติ โดยอาจเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ หรืออาจใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเพียงแค่เครื่องมือประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยที่ผู้สอนใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนได้สื่อสารโต้ตอบกับผู้สอนตามกิจกรรมการเรียนการสอน และผู้เรียนก็สามารถใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ในการทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน

เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง เครื่องมือเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อสารเพื่อช่วยในการสร้าง การแก้ไข และการแบ่งปันเอกสารงาน ซึ่งเป็นได้ทั้งเครื่องมือที่มีให้อยู่แล้วในสื่อสังคมออนไลน์ เช่น การส่งข้อความ (Message) การแสดงความคิดเห็น (Comment) การสร้างบล็อก (Blogs) การแท็ก (Tags) กระดานอภิปราย (Discussion Board) และ การแบ่งปันไฟล์ประเภทต่างๆ (Share Files) เป็นต้น รวมถึงโปรแกรมเสริม (plugin) ที่นำมาใช้เสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันบนสื่อสังคมออนไลน์ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนการสอนบนสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างสะดวกเรียบร้อย และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนได้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบของท่าน

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
2. กลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษา
 1) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 2) สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 3) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
3. ชั้นปี 1) ปีที่ 1 2) ปีที่ 2 3) ปีที่ 3 4) ปีที่ 4
 5) ตั้งแต่ปี 5 ขึ้นไป
4. ตั้งแต่เริ่มเรียนระดับปริญญาตรีท่านเคยผ่านการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์หรือไม่ (ไม่เคยเข้าไปข้อ 6)
 1) เคย 2) ไม่เคย
5. ท่านเคยผ่านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์จำนวน.....วิชา (โปรดระบุอย่างน้อย 1-3 วิชา)
 โปรดระบุชื่อวิชา 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
6. คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) 1) 0.00 – 1.00 2) 1.01 – 2.00
 3) 2.01 – 3.00 4) 3.01 – 4.00

ตอนที่ 2 ลักษณะการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบของท่าน

1. สื่อสังคมออนไลน์ประเภทใดบ้างที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาหรือทำกิจกรรม (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - บริการเว็บสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Google plus, LinkedIn และ Twitter
 - เว็บเพื่อแบ่งปันสื่อและส่งข้อความ เช่น Youtube, Vimeo, Instagram, Pinterest, Snapchat และ Line
 - เว็บสำหรับการสร้างเนื้อหาและเว็บบล็อก เช่น WordPress, Wiki, Blogger, Tumblr และ Medium
 - เว็บกระดานสนทนาและการอภิปราย เช่น Reddit, Yahoo Answers, Quora และ Digg
 - ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ เช่น Moodle, Blackboard, LearnSquare, ATutor และ VClass
 - อื่นๆ โปรดระบุ

2. ในรายวิชานิสิต/นักศึกษาจะต้องทำกิจกรรมใดบนสื่อสังคมออนไลน์บ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ทำแบบทดสอบก่อน - หลังเรียน
 - เป็นช่องทางการรับคำชี้แจงรายวิชา หรือรับการมอบหมายงานจากผู้สอน
 - การดาวน์โหลด และการอ่านเอกสารประกอบการเรียน
 - ศึกษาเนื้อหาการเรียน เช่น การอ่าน ศึกษาจากภาพ หรือวิดีโอ
 - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือการอภิปราย
 - ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
 - ใช้ติดต่อผู้สอน หรือผู้เรียนคนอื่นๆ
 - สร้างเนื้อหารูปภาพ หรือวิดีโอ บล็อกส่วนตัว
 - ใช้เป็นช่องทางการส่งงาน
 - อื่นๆ โปรดระบุ

3. จากที่ผู้สอนได้กำหนด นิสิต/นักศึกษาจะต้องเข้าไปเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์เป็นเวลานานเท่าใด
 - 1 - 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
 - 3 - 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
 - 4 - 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
 - มากกว่า 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

4. นิสิต/นักศึกษาเข้าไปเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ตามจริงสัปดาห์ละ.....ชั่วโมง

5. ส่วนใหญ่นิสิต/นักศึกษาเข้าไปเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ในช่วงเวลาใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

6:00 - 9:00

9:01 - 12:00

12:01 - 15:00

15:01 - 18:00

18:01 - 21:00

21:01 - 24:00

24:00 เป็นต้นไป

6. ส่วนใหญ่นิสิต/นักศึกษาเข้าไปเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์วันใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

วันจันทร์

วันอังคาร

วันพุธ

วันพฤหัสบดี

วันศุกร์

วันเสาร์

วันอาทิตย์

7. สื่อสังคมออนไลน์ใดบ้างที่นิสิต/นักศึกษาจะต้องเข้าไปเรียนตามที่คุณสอนกำหนด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
โปรดระบุชื่อผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์ (เช่น facebook, blackboard และ Line เป็นต้น)

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 องค์ประกอบในการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่าง ๆ แต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของนิสิต/นักศึกษาและตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดตามเกณฑ์พิจารณาดังนี้

ระดับความคิดเห็น

ระดับความคิดเห็น	ความคิดเห็น
5	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมากที่สุด
4	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมาก
3	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวปานกลาง
2	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อย
1	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ฉันเคยใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้					
2. จากประสบการณ์ที่ฉันเคยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ทำให้ฉันสามารถต่อยอดการเรียนรู้บนสื่อสังคมออนไลน์เรื่องใหม่ๆได้ดี					
3. ฉันเรียนรู้บนสื่อสังคมออนไลน์ได้ไม่ดึ๊ง หากฉันไม่มีประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์					
4. การที่ฉันใช้สื่อสังคมออนไลน์ในชีวิตประจำวัน ทำให้ฉันสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนได้ดี					
5. ฉันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนกับเพื่อนด้วยสื่อสังคมออนไลน์					
6. ฉันกล่าวชื่นชมเพื่อนเมื่อเพื่อนตอบกระทู้คำถามของผู้สอนบนสื่อสังคมออนไลน์ได้					
7. ฉันมีส่วนตัดสินใจในการทำงานกลุ่มจากการเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์					
8. การทำงานกับเพื่อนร่วมชั้นบนสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อผลการเรียนที่ดีขึ้น					
9. กิจกรรมการอภิปรายบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันได้รับความรู้มากขึ้น					
10. การทำกิจกรรมศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันมีส่วนร่วมในการอภิปรายมากขึ้น					
11. การทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันสามารถแสดงความคิดเห็นที่เป็นตัวเองได้					

ข้อความ	ระดับความเห็น				
	5	4	3	2	1
12. ฉันมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนมากขึ้นจากการทำกิจกรรมการแก้ไขปัญหาจากประเด็นคำถามที่ผู้สอนมอบหมายบนสื่อสังคมออนไลน์					
13. ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของการเรียน และกำหนดการส่งงานบนสื่อสังคมออนไลน์					
14. ฉันสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนบนสื่อสังคมออนไลน์ได้					
15. การติดต่อกับผู้สอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์สามารถช่วยให้ฉันเข้าใจเนื้อหาการเรียนได้มากขึ้น					
16. ฉันรู้สึกได้รับการกระตุ้นให้ตั้งใจเรียนมากขึ้นเมื่อผู้สอนแจ้งคะแนนให้ฉันและเพื่อนทราบ					
17. ผู้สอนให้การช่วยเหลือฉันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เมื่อฉันไม่เข้าใจเนื้อหาหรือไม่เข้าใจขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน					
18. ผู้สอนมีการติดตามการส่งงานและมีการแจ้งผลการประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนทราบ					
19. ผู้สอนปรับช่วงเวลาการทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ และกำหนดการส่งชิ้นงานตามความเหมาะสมของผู้เรียน					
20. ผู้สอนมีความยืดหยุ่นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ บนสื่อสังคมออนไลน์ความสามารถของผู้เรียน					
21. ผู้สอนให้คำแนะนำก่อนการเรียนในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้ฉันเข้าใจแนวทางในการเรียนมากขึ้น					
22. ผู้สอนให้ความช่วยเหลือเพื่อให้ฉันกับเพื่อนทำงานร่วมกันบนสื่อสังคมออนไลน์ได้ดีขึ้น					
23. กิจกรรมที่ผู้สอนจัดบนสื่อสังคมออนไลน์ ช่วยให้ฉันได้แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนมากขึ้น					
24. ผู้สอนเข้ามาตรวจสอบในระหว่างการทำกิจกรรมกลุ่ม และผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนพูดคุยกันบนสื่อสังคมออนไลน์					
25. ผู้สอนสามารถให้ความรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ได้					
26. การทำกิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์มีความเหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของฉัน					
27. ฉันได้รับการสอนทักษะที่จำเป็นในการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์					
28. ผู้สอนสามารถปรับรูปแบบหรือวิธีการทำกิจกรรมเมื่อมีปัญหา ระหว่างการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์					

ข้อความ	ระดับความเห็น				
	5	4	3	2	1
29. ฉันสามารถทำกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนการเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างสะดวก					
30. เมื่อเกิดปัญหาในการทำงานร่วมกันบนสื่อสังคมออนไลน์ ฉันยอมรับปัญหาและสามารถหาแนวทางแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง					
31. ผู้สอนให้กำลังใจผู้เรียนบนสื่อสังคมออนไลน์					
32. การเรียนการสอนบนสื่อสังคมออนไลน์เป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่ผู้สอนวางไว้					
33. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนตรวจความถูกต้องของงาน และให้ผู้เรียนสรุปการทำงานของตนเองก่อนส่งผลงาน					
34. การเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันมีความสนใจในการทำงาน และการมีส่วนร่วมกับชิ้นงานมากขึ้น					
35. ฉันได้เรียนรู้ในการฟังความคิดเห็นเพื่อนจากการทำงานร่วมกันบนสื่อสังคมออนไลน์					
36. ฉันสามารถหาความรู้บนสื่อสังคมออนไลน์ได้ด้วยตนเอง					
37. ฉันสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนได้					
38. ฉันสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแสดงความคิดเห็นต่อการทำงานร่วมกันกับเพื่อนได้					
39. สื่อสังคมออนไลน์ส่งเสริมให้ฉันได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อนได้ดีขึ้น					
40. การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันได้มีทักษะการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น					
41. การเรียนบนสื่อสังคมออนไลน์ส่งเสริมให้ฉันมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน					
42. เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ช่วยให้ฉันได้สร้างผลงานตามกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายได้					
43. ฉันได้เรียนรู้เนื้อหามากขึ้นจากการใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์					
44. การเรียนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ฉันสามารถทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา					
45. เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ส่งเสริมให้ฉันได้ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนเพื่อสร้างผลงานได้					
46. ฉันใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย					

ข้อความ	ระดับความเห็น				
	5	4	3	2	1
47. การเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ทำฉันได้พัฒนาและสร้างผลงานของตนเองผ่านการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมชั้น					
48. การแบ่งกลุ่มเพื่อพูดคุยกันบนสื่อสังคมออนไลน์ทำฉันและเพื่อนทำงานได้ดีขึ้น					
49. เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์ช่วยให้ฉันได้พัฒนาผลงานจากแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือความรู้กับเพื่อน					
50. ฉันสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางในแลกเปลี่ยนข้อมูลได้					
51. สื่อสังคมออนไลน์ช่วยให้ฉันได้ร่วมแก้ไขผลงานกับสมาชิกในกลุ่มได้					



ตอนที่ 4 แบบวัดการสื่อสาร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่าง ๆ แต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของนิสิต/นักศึกษาและตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดตามเกณฑ์พิจารณาดังนี้

ระดับความคิดเห็น

ระดับความคิดเห็น	ความคิดเห็น
5	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมากที่สุด
4	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมาก
3	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวปานกลาง
2	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อย
1	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. เมื่อจบการสนทนา คนอื่นๆสามารถเข้าใจสิ่งที่ฉันต้องการที่จะสื่อสารได้อย่างชัดเจน					
2. ฉันสามารถถ่ายทอดความคิด และความรู้ให้กับผู้อื่นเข้าใจได้					
3. ในขณะที่ฉันกำลังอธิบายความคิดของตัวเอง คนอื่นสามารถเข้าใจว่าทำไมฉันถึงคิดแบบนั้น					
4. ฉันมีความสนใจเอาใจใส่ระหว่างการสนทนา					
5. ฉันสามารถสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจสารของฉันได้ง่าย					
6. ฉันสามารถดึงความสนใจของผู้ฟังได้ในระหว่างการสนทนา					
7. ฉันสามารถสื่อสารได้อย่างชัดเจนในขณะที่เป็นผู้พูด					
8. ฉันให้ความร่วมมือในการตอบคำถามที่ผู้อื่นสงสัยได้เป็นอย่างดี					
9. ฉันสามารถรับรู้ความหมาย หรือความรู้ จากการฟังผู้อื่นได้อย่างสม่ำเสมอ					
10. ฉันสามารถเข้าใจสารที่ผู้อื่นต้องการจะสื่อได้อย่างสม่ำเสมอ					
11. ฉันรู้สึกว่าความคิดเห็นจากทุกคนมีความสำคัญ					
12. ในขณะที่ผู้อื่นกำลังเป็นผู้ส่งสาร ฉันจะมีความตั้งใจในการเป็นผู้รับสารเป็นอย่างดี					
13. ฉันมีความอดทนในการฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น					
14. ฉันขอให้ผู้ส่งสารอธิบายเพิ่มเติมเมื่อฉันไม่เข้าใจ					
15. ฉันเปิดรับสารจากผู้อื่นด้วยทัศนคติที่ดีในการเป็นผู้ฟังอย่างสม่ำเสมอ					
16. ฉันสามารถสรุปสิ่งที่มีคนแบ่งปันในการสนทนาได้					
17. ฉันสามารถยกตัวอย่างได้อย่างชัดเจน					
18. ผู้อื่นสามารถเข้าใจวัตถุประสงค์ที่ฉันต้องการสื่อสารได้					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
19. ฉันสามารถแจ้งข่าวสารที่เป็นประโยชน์กับผู้อื่นได้					
20. ผู้อื่นมักได้รับการกระตุ้น การจูงใจ หรือการชักชวน ผ่านการสื่อสารกับฉัน					
21. ฉันสามารถตัดสินใจได้ว่าเมื่อใดที่ผู้อื่นพร้อมรับฟังข้อมูลหรือคำแนะนำจากฉัน					
22. ฉันนำเสนอความคิดได้อย่างประณีตและสามารถโน้มน้าวใจในผ่านการสื่อสารได้					
23. ฉันสามารถถ่ายทอดความรู้สึกในการสนทนาได้					
24. ฉันสามารถประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้เพื่อการสื่อสารได้					
25. ฉันรู้ผลกระทบจากการใช้สื่อรูปแบบต่างๆที่ฉันต้องการนำเสนอ					
26. ฉันประสบความสำเร็จในการนำเสนอแนวความคิดหรือไอเดียต่างๆในการสนทนา					
27. การสื่อสารในสภาพแวดล้อมหลากหลายทางภาษาไม่เป็นอุปสรรคสำหรับฉัน					
28. ฉันสามารถเข้าใจภาษาสำนวนหรือการเปรียบเทียบต่างๆได้ดี					
29. ฉันมีวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์					
30. เมื่อมีการสื่อสารที่ผิดพลาดฉันสามารถแก้ไขให้ถูกต้องได้					
31. ฉันสามารถปรับตัวให้เข้ากับบุคคลที่ฉันได้ตอบโต้					
32. ฉันสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้คนที่มาจากต่างวัฒนธรรม					
33. ฉันสามารถนำเสนอวิธีแก้ปัญหาได้เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น					
34. ฉันมีส่วนร่วมในการอภิปรายความคิดเห็นและสามารถแสดงความคิดเห็นได้					

ตอนที่ 5 แบบวัดการทำงานร่วมกัน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่าง ๆ แต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของนิสิต/นักศึกษาและตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดตามเกณฑ์พิจารณาดังนี้

ระดับความคิดเห็น

ระดับความคิดเห็น	ความคิดเห็น
5	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมากที่สุด
4	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมาก
3	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวปานกลาง
2	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อย
1	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ฉันสามารถสร้างกรอบการทำงานเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ					
2. ฉันมักจะช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้เกิดการระดมความคิดในการทำงานร่วมกัน					
3. ฉันมีความความปรารถนาดีต่อสมาชิกในการทำผลงานให้สำเร็จลุล่วง					
4. ฉันสามารถทำงานร่วมกับทุกคนได้					
5. ทุกคนสามารถทำงานกับฉันได้โดยไม่มีอุปสรรค					
6. ฉันสร้างกรอบการทำงานเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ					
7. ฉันสามารถช่วยหาทางออกได้เมื่อเกิดการขัดแย้งกันภายในกลุ่ม					
8. ฉันมักจะได้รับความไว้วางใจจากสมาชิกภายในกลุ่ม					
9. ฉันเชื่อว่าการทำงานที่ประสบความสำเร็จจะต้องให้เกียรติสมาชิกภายในกลุ่ม					
10. ฉันคิดในหลายมุมมองที่แตกต่างกันก่อนที่จะลงมือแก้ปัญหา					
11. ฉันเข้าใจในความแตกต่างของแต่ละบุคคลในการทำงานร่วมกัน					
12. ฉันช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแก่สมาชิกกลุ่ม					
13. ฉันมีส่วนร่วมในการพัฒนากระบวนการทำงานของกลุ่ม					
14. ฉันช่วยในการติดตามแผนการดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่างานสามารถบรรลุเป้าหมายได้					
15. เมื่อเกิดปัญหาฉันมักจะช่วยหาทางออกในการทำงาน					
16. ฉันช่วยชี้แจงปัญหาก่อนที่จะร่วมมือกันวางแผนเพื่อแก้ปัญหา					
17. ฉันสามารถอธิบายหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมายของสมาชิกภายในกลุ่มได้					
18. ฉันมีความความรับผิดชอบในการทำผลงานให้สำเร็จลุล่วง					
19. ฉันและสมาชิกคนอื่นๆ มีความคิดเห็นตรงกันในกระบวนการทำงาน					
20. ฉันใช้ความสามารถส่วนตัวในการช่วยพัฒนากลุ่มอยู่เสมอ					

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มี
ต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต
ด้วยโปรแกรม LISREL

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
 Scientific Software International, Inc.
 7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
 Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
 Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
 Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
 Use of this program is subject to the terms specified in the
 Universal Copyright Convention.
 Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Users\narez\Documents\5.
 Lisrel_model_path.LPJ:

```

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL
DA NI=20 NO=213 MA=CM
LA
COM.COM LIS.COM PUR.COM MED.COM ENI.COM RFU.COL FLE.COL RSI.COL BAC.DEV STU.DEV
ACT.DEV INS.LEA MON.LEA FAC.LEA TEA.LEA MET.LEA ENV.LEA SOC.SUP CON.SUP
SHA.SUP
CM FI='C:\Users\narez\Documents\5. Lisrel \29062018 dataedit_4.txt' SY
MO NX=12 NY=8 NK=3 NE=2 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY
LE
COM COL
LK
SOC.DEV SOC.LEA SOC.SUP
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LX(1,1)
FR LX(2,1) LX(3,1) LX(4,2) LX(5,2) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2) LX(10,3)
FR LX(11,3) LX(12,3) GA(1,1) GA(1,2) GA(1,3) GA(2,1) GA(2,2) GA(2,3) TE(2,1) TE(5,4)
TE(6,2)
FR TE(7,1) TE(7,4) TD(4,1) TD(7,6) TD(8,3) TD(8,7) TD(9,3) TD(9,5) TD(9,6)
FR TD(10,9) TD(11,4) TD(11,6) TD(11,9) TD(12,2) TD(12,3)
PD
OU PC RS EF FS SS SC PT MR ND=3

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

                                Number of Input Variables 20
                                Number of Y - Variables      8
                                Number of X - Variables     12
                                Number of ETA - Variables    2
                                Number of KSI - Variables    3
                                Number of Observations      213

```

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Covariance Matrix

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
COM.COM	1.000					
LIS.COM	0.609	1.000				
PUR.COM	0.623	0.650	1.000			
MED.COM	0.435	0.452	0.696	1.000		

ENI.COM	0.487	0.480	0.742	0.715	1.000	
RFU.COL	0.390	0.544	0.517	0.395	0.491	1.000
FLE.COL	0.276	0.446	0.531	0.515	0.515	0.754
RSI.COL	0.360	0.410	0.546	0.486	0.583	0.667
BAC.DEV	0.217	0.222	0.269	0.297	0.248	0.141
STU.DEV	0.313	0.272	0.418	0.335	0.335	0.200
ACT.DEV	0.321	0.264	0.378	0.344	0.316	0.169
INS.LEA	0.291	0.427	0.410	0.348	0.328	0.327
MON.LEA	0.246	0.261	0.371	0.326	0.404	0.210
FAC.LEA	0.267	0.300	0.393	0.276	0.386	0.252
TEA.LEA	0.241	0.296	0.398	0.243	0.393	0.275
MET.LEA	0.292	0.321	0.389	0.284	0.377	0.260
ENV.LEA	0.458	0.508	0.465	0.406	0.425	0.395
SOC.SUP	0.388	0.370	0.473	0.452	0.408	0.325
CON.SUP	0.319	0.468	0.421	0.380	0.340	0.398
SHA.SUP	0.398	0.431	0.393	0.354	0.359	0.274

Covariance Matrix

	FLE.COL	RSI.COL	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
FLE.COL	1.000					
RSI.COL	0.796	1.000				
BAC.DEV	0.254	0.283	1.000			
STU.DEV	0.222	0.191	0.440	1.000		
ACT.DEV	0.271	0.247	0.517	0.610	1.000	
INS.LEA	0.364	0.316	0.478	0.417	0.592	1.000
MON.LEA	0.253	0.252	0.320	0.316	0.437	0.564
FAC.LEA	0.312	0.272	0.289	0.462	0.557	0.541
TEA.LEA	0.341	0.335	0.274	0.392	0.513	0.454
MET.LEA	0.283	0.264	0.266	0.408	0.399	0.452
ENV.LEA	0.371	0.363	0.327	0.495	0.421	0.526
SOC.SUP	0.292	0.298	0.361	0.508	0.503	0.572
CON.SUP	0.385	0.355	0.342	0.340	0.429	0.610
SHA.SUP	0.325	0.277	0.351	0.532	0.608	0.566

Covariance Matrix

	MON.LEA	FAC.LEA	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MON.LEA	1.000					
FAC.LEA	0.682	1.000				
TEA.LEA	0.578	0.729	1.000			
MET.LEA	0.622	0.696	0.704	1.000		
ENV.LEA	0.475	0.530	0.591	0.653	1.000	
SOC.SUP	0.477	0.554	0.501	0.577	0.713	1.000
CON.SUP	0.390	0.384	0.435	0.452	0.664	0.688
SHA.SUP	0.412	0.512	0.523	0.579	0.649	0.697

Covariance Matrix

	CON.SUP	SHA.SUP
	-----	-----
CON.SUP	1.000	
SHA.SUP	0.681	1.000

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	COM	COL
	-----	-----
COM.COM	0	0

LIS.COM	1	0
PUR.COM	2	0
MED.COM	3	0
ENI.COM	4	0
RFU.COL	0	0
FLE.COL	0	5
RSI.COL	0	6

LAMBDA-X

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
BAC.DEV	7	0	0
STU.DEV	8	0	0
ACT.DEV	9	0	0
INS.LEA	0	10	0
MON.LEA	0	11	0
FAC.LEA	0	12	0
TEA.LEA	0	13	0
MET.LEA	0	14	0
ENV.LEA	0	15	0
SOC.SUP	0	0	16
CON.SUP	0	0	17
SHA.SUP	0	0	18

GAMMA

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
COM	19	20	21
COL	22	23	24

PHI

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
SOC.DEV	0		
SOC.LEA	25	0	
SOC.SUP	26	27	0

PSI

COM	COL
-----	-----
28	29

THETA-EPS

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
COM.COM	30					
LIS.COM	31	32				
PUR.COM	0	0	33			
MED.COM	0	0	0	34		
ENI.COM	0	0	0	35	36	
RFU.COL	0	37	0	0	0	38
FLE.COL	39	0	0	40	0	0
RSI.COL	0	0	0	0	0	0

THETA-EPS

FLE.COL	RSI.COL
-----	-----
FLE.COL	41
RSI.COL	0
	42

THETA-DELTA

	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA	MON.LEA	FAC.LEA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
BAC.DEV	43					
STU.DEV	0	44				
ACT.DEV	0	0	45			
INS.LEA	46	0	0	47		
MON.LEA	0	0	0	0	48	
FAC.LEA	0	0	0	0	0	49
TEA.LEA	0	0	0	0	0	50
MET.LEA	0	0	52	0	0	0
ENV.LEA	0	0	55	0	56	57
SOC.SUP	0	0	0	0	0	0
CON.SUP	0	0	0	61	0	62
SHA.SUP	0	65	66	0	0	0

THETA-DELTA

	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP	CON.SUP	SHA.SUP
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TEA.LEA	51					
MET.LEA	53	54				
ENV.LEA	0	0	58			
SOC.SUP	0	0	59	60		
CON.SUP	0	0	63	0	64	
SHA.SUP	0	0	0	0	0	67

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Initial Estimates (TSLs)

LAMBDA-Y

	COM	COL
	-----	-----
COM.COM	1.000	- -
LIS.COM	0.942	- -
PUR.COM	1.046	- -
MED.COM	0.841	- -
ENI.COM	0.883	- -
RFU.COL	- -	1.000
FLE.COL	- -	1.029
RSI.COL	- -	0.968

LAMBDA-X

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
BAC.DEV	0.668	- -	- -
STU.DEV	0.673	- -	- -
ACT.DEV	0.835	- -	- -
INS.LEA	- -	0.870	- -
MON.LEA	- -	0.681	- -
FAC.LEA	- -	0.747	- -
TEA.LEA	- -	0.728	- -
MET.LEA	- -	0.696	- -
ENV.LEA	- -	0.756	- -
SOC.SUP	- -	- -	0.897
CON.SUP	- -	- -	0.770
SHA.SUP	- -	- -	0.822

GAMMA

SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
---------	---------	---------

COM	-0.140	0.291	0.357
COL	-0.216	0.370	0.227

Covariance Matrix of ETA and KSI

	COM	COL	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
COM	0.638				
COL	0.221	0.741			
SOC.DEV	0.326	0.223	1.000		
SOC.LEA	0.479	0.393	0.770	1.000	
SOC.SUP	0.503	0.388	0.680	0.831	1.000

PHI

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
SOC.DEV	1.000		
SOC.LEA	0.770	1.000	
SOC.SUP	0.680	0.831	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

COM	COL
0.365	0.556

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

COM	COL
0.428	0.250

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

COM	COL
0.428	0.250

THETA-EPS

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
COM.COM	0.362					
LIS.COM	0.008	0.434				
PUR.COM	- -	- -	0.303			
MED.COM	- -	- -	- -	0.549		
ENI.COM	- -	- -	- -	0.241	0.503	
RFU.COL	- -	0.074	- -	- -	- -	0.259
FLE.COL	-0.238	- -	- -	0.083	- -	- -
RSI.COL	- -	- -	- -	- -	- -	- -

THETA-EPS

	FLE.COL	RSI.COL
FLE.COL	0.215	
RSI.COL	- -	0.306

THETA-DELTA

	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA	MON.LEA	FAC.LEA
BAC.DEV	0.554					

STU.DEV	--	0.547				
ACT.DEV	--	--	0.303			
INS.LEA	0.031	--	--	0.243		
MON.LEA	--	--	--	--	0.537	
FAC.LEA	--	--	--	--	--	0.443
TEA.LEA	--	--	--	--	--	0.186
MET.LEA	--	--	-0.049	--	--	--
ENV.LEA	--	--	-0.065	--	-0.039	-0.034
SOC.SUP	--	--	--	--	--	--
CON.SUP	--	--	--	0.053	--	-0.094
SHA.SUP	--	0.156	0.142	--	--	--

THETA-DELTA

	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP	CON.SUP	SHA.SUP
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TEA.LEA	0.470					
MET.LEA	0.197	0.515				
ENV.LEA	--	--	0.429			
SOC.SUP	--	--	0.150	0.196		
CON.SUP	--	--	0.180	--	0.408	
SHA.SUP	--	--	--	--	--	0.325

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Number of Iterations = 21

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	COM	COL
	-----	-----
COM.COM	0.653	--
LIS.COM	0.652 (0.062) 10.584	--
PUR.COM	0.949 (0.086) 11.006	--
MED.COM	0.728 (0.075) 9.691	--
ENI.COM	0.777 (0.078) 9.962	--
RFU.COL	--	0.788
FLE.COL	--	0.938 (0.060) 15.691
RSI.COL	--	0.839 (0.058) 14.391

LAMBDA-X

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
BAC.DEV	0.539 (0.065) 8.262	- -	- -
STU.DEV	0.731 (0.063) 11.571	- -	- -
ACT.DEV	0.840 (0.062) 13.650	- -	- -
INS.LEA	- -	0.687 (0.061) 11.286	- -
MON.LEA	- -	0.763 (0.060) 12.670	- -
FAC.LEA	- -	0.843 (0.057) 14.853	- -
TEA.LEA	- -	0.741 (0.060) 12.318	- -
MET.LEA	- -	0.808 (0.058) 13.924	- -
ENV.LEA	- -	0.844 (0.058) 14.572	- -
SOC.SUP	- -	- -	0.845 (0.057) 14.730
CON.SUP	- -	- -	0.762 (0.058) 13.201
SHA.SUP	- -	- -	0.820 (0.059) 14.012

GAMMA

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
COM	0.214 (0.117) 1.834	0.086 (0.139) 0.620	0.377 (0.118) 3.202
COL	0.042 (0.124) 0.337	0.127 (0.149) 0.853	0.333 (0.123) 2.719

Covariance Matrix of ETA and KSI

	COM	COL	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
COM	1.000				
COL	0.291	1.000			
SOC.DEV	0.541	0.368	1.000		
SOC.LEA	0.553	0.427	0.760	1.000	
SOC.SUP	0.595	0.464	0.690	0.804	1.000

PHI

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
SOC.DEV	1.000		
SOC.LEA	0.760 (0.044) 17.443	1.000	
SOC.SUP	0.690 (0.049) 13.996	0.804 (0.032) 25.349	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

COM	COL
0.612 (0.120) 5.087	0.776 (0.113) 6.869

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

COM	COL
0.388	0.224

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

COM	COL
0.388	0.224

THETA-EPS

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
COM.COM	0.583 (0.061) 9.610					
LIS.COM	0.172 (0.042) 4.075	0.537 (0.056) 9.531				
PUR.COM	- -	- -	0.099 (0.038) 2.583			
MED.COM	- -	- -	- -	0.473 (0.052) 9.040		
ENI.COM	- -	- -	- -	0.155 (0.039) 4.000	0.397 (0.047) 8.397	
RFU.COL	- -	0.124 (0.032) 3.878	- -	- -	- -	0.347 (0.041) 8.499
FLE.COL	-0.107 (0.027) -3.923	- -	- -	0.071 (0.024) 3.036	- -	- -
RSI.COL	- -	- -	- -	- -	- -	- -

THETA-EPS

	FLE.COL	RSI.COL
	-----	-----
FLE.COL	0.117 (0.034) 3.400	
RSI.COL	- -	0.296 (0.038) 7.791

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.422	0.442	0.901	0.528	0.603	0.642

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

FLE.COL	RSI.COL
-----	-----
0.883	0.704

THETA-DELTA

	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA	MON.LEA	FAC.LEA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
BAC.DEV	0.683					

	(0.070)					
	9.752					
STU.DEV	--	0.467 (0.057) 8.238				
ACT.DEV	--	--	0.301 (0.056) 5.330			
INS.LEA	0.164 (0.043) 3.835	--	--	0.544 (0.054) 10.017		
MON.LEA	--	--	--	--	0.418 (0.048) 8.706	
FAC.LEA	--	--	--	--	--	0.277 (0.038) 7.251
TEA.LEA	--	--	--	--	--	0.090 (0.031) 2.891
MET.LEA	--	--	-0.131 (0.029) -4.499	--	--	--
ENV.LEA	--	--	-0.160 (0.031) -5.196	--	-0.139 (0.032) -4.329	-0.152 (0.029) -5.317
SOC.SUP	--	--	--	--	--	--
CON.SUP	--	--	--	0.142 (0.035) 4.121	--	-0.078 (0.026) -2.970
SHA.SUP	--	0.115 (0.037) 3.127	0.168 (0.036) 4.685	--	--	--

THETA-DELTA

	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP	CON.SUP	SHA.SUP
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TEA.LEA	0.447 (0.048) 9.314					
MET.LEA	0.107 (0.031) 3.414	0.361 (0.040) 9.033				
ENV.LEA	--	--	0.285 (0.044) 6.548			
SOC.SUP	--	--	0.079 (0.029) 2.695	0.279 (0.040) 6.990		

CON.SUP	- -	- -	0.120 (0.030) 3.973	- -	0.368 (0.045) 8.230	
SHA.SUP	- -	- -	- -	- -	- -	0.333 (0.043) 7.740

Squared Multiple Correlations for X - Variables

BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA	MON.LEA	FAC.LEA
0.298	0.534	0.701	0.464	0.582	0.720

Squared Multiple Correlations for X - Variables

TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP	CON.SUP	SHA.SUP
0.551	0.644	0.714	0.719	0.612	0.669

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 143
 Minimum Fit Function Chi-Square = 337.213 (P = 0.0)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 299.517 (P = 0.00)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 156.517
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (110.675 ; 210.119)

Minimum Fit Function Value = 1.591
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.738
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.522 ; 0.991)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0719
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0604 ; 0.0833)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.00118

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 2.045
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (1.829 ; 2.298)
 ECVI for Saturated Model = 1.981
 ECVI for Independence Model = 37.359

Chi-Square for Independence Model with 190 Degrees of Freedom = 7880.044
 Independence AIC = 7920.044
 Model AIC = 433.517
 Saturated AIC = 420.000
 Independence CAIC = 8007.270
 Model CAIC = 725.723
 Saturated CAIC = 1335.871

Normed Fit Index (NFI) = 0.957
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.966
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.720
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.975
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.975
 Relative Fit Index (RFI) = 0.943

Critical N (CN) = 117.467

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0901
 Standardized RMR = 0.0909
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.876
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.818
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.597

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Fitted Covariance Matrix

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
COM.COM	1.010					
LIS.COM	0.598	0.963				
PUR.COM	0.620	0.619	1.000			
MED.COM	0.476	0.475	0.691	1.004		
ENI.COM	0.507	0.507	0.737	0.720	1.000	
RFU.COL	0.150	0.274	0.218	0.167	0.178	0.968
FLE.COL	0.071	0.178	0.259	0.270	0.212	0.740
RSI.COL	0.160	0.159	0.232	0.178	0.190	0.661
BAC.DEV	0.190	0.190	0.277	0.212	0.226	0.157
STU.DEV	0.258	0.258	0.375	0.288	0.307	0.212
ACT.DEV	0.297	0.296	0.431	0.331	0.353	0.244
INS.LEA	0.248	0.248	0.360	0.276	0.295	0.231
MON.LEA	0.275	0.275	0.400	0.307	0.327	0.256
FAC.LEA	0.304	0.304	0.442	0.339	0.362	0.284
TEA.LEA	0.267	0.267	0.389	0.298	0.318	0.249
MET.LEA	0.292	0.291	0.424	0.325	0.347	0.272
ENV.LEA	0.305	0.304	0.443	0.340	0.362	0.284
SOC.SUP	0.328	0.328	0.477	0.366	0.390	0.309
CON.SUP	0.296	0.296	0.430	0.330	0.352	0.279
SHA.SUP	0.319	0.318	0.463	0.355	0.379	0.300

Fitted Covariance Matrix

	FLE.COL	RSI.COL	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA
FLE.COL	0.997					
RSI.COL	0.788	1.000				
BAC.DEV	0.186	0.167	0.974			
STU.DEV	0.253	0.226	0.394	1.001		
ACT.DEV	0.290	0.260	0.453	0.614	1.007	
INS.LEA	0.275	0.246	0.446	0.381	0.438	1.016
MON.LEA	0.305	0.273	0.312	0.424	0.487	0.524
FAC.LEA	0.338	0.302	0.345	0.468	0.538	0.579
TEA.LEA	0.297	0.265	0.303	0.411	0.473	0.509
MET.LEA	0.323	0.289	0.331	0.449	0.385	0.555
ENV.LEA	0.338	0.302	0.346	0.469	0.379	0.580
SOC.SUP	0.368	0.329	0.314	0.426	0.490	0.466
CON.SUP	0.332	0.297	0.284	0.384	0.442	0.563
SHA.SUP	0.357	0.319	0.305	0.529	0.644	0.453

Fitted Covariance Matrix

	MON.LEA	FAC.LEA	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP
MON.LEA	1.000					
FAC.LEA	0.643	0.988				
TEA.LEA	0.565	0.714	0.995			
MET.LEA	0.616	0.681	0.706	1.014		
ENV.LEA	0.505	0.560	0.625	0.682	0.998	
SOC.SUP	0.518	0.573	0.503	0.549	0.652	0.993
CON.SUP	0.467	0.439	0.454	0.495	0.637	0.643
SHA.SUP	0.503	0.556	0.488	0.533	0.556	0.693

Fitted Covariance Matrix

	CON.SUP	SHA.SUP
CON.SUP	0.949	
SHA.SUP	0.625	1.005

Fitted Residuals

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
COM.COM	-0.010					
LIS.COM	0.011	0.037				
PUR.COM	0.003	0.031	0.000			
MED.COM	-0.041	-0.023	0.005	-0.004		
ENI.COM	-0.020	-0.027	0.005	-0.005	0.000	
RFU.COL	0.240	0.270	0.299	0.228	0.313	0.032
FLE.COL	0.205	0.268	0.272	0.245	0.303	0.014
RSI.COL	0.200	0.251	0.314	0.308	0.393	0.006
BAC.DEV	0.027	0.032	-0.008	0.085	0.022	-0.016
STU.DEV	0.055	0.014	0.043	0.047	0.028	-0.012
ACT.DEV	0.024	-0.032	-0.053	0.013	-0.037	-0.075
INS.LEA	0.043	0.179	0.050	0.072	0.033	0.096
MON.LEA	-0.029	-0.014	-0.029	0.019	0.077	-0.046
FAC.LEA	-0.037	-0.004	-0.049	-0.063	0.024	-0.032
TEA.LEA	-0.026	0.029	0.009	-0.055	0.075	0.026
MET.LEA	0.000	0.030	-0.035	-0.041	0.030	-0.012
ENV.LEA	0.153	0.204	0.022	0.066	0.063	0.111
SOC.SUP	0.060	0.042	-0.004	0.086	0.018	0.016
CON.SUP	0.023	0.172	-0.009	0.050	-0.012	0.119
SHA.SUP	0.079	0.113	-0.070	-0.001	-0.020	-0.026

Fitted Residuals

	FLE.COL	RSI.COL	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
FLE.COL	0.003					
RSI.COL	0.008	0.000				
BAC.DEV	0.068	0.116	0.026			
STU.DEV	-0.031	-0.035	0.046	-0.001		
ACT.DEV	-0.019	-0.013	0.064	-0.004	-0.007	
INS.LEA	0.089	0.070	0.032	0.036	0.154	-0.016
MON.LEA	-0.052	-0.021	0.008	-0.108	-0.050	0.040
FAC.LEA	-0.026	-0.030	-0.056	-0.006	0.019	-0.038
TEA.LEA	0.044	0.070	-0.029	-0.019	0.040	-0.055
MET.LEA	-0.040	-0.025	-0.065	-0.041	0.014	-0.103
ENV.LEA	0.033	0.061	-0.019	0.026	0.042	-0.054
SOC.SUP	-0.076	-0.031	0.047	0.082	0.013	0.106
CON.SUP	0.053	0.058	0.058	-0.044	-0.013	0.047
SHA.SUP	-0.032	-0.042	0.046	0.003	-0.036	0.113

Fitted Residuals

	MON.LEA	FAC.LEA	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MON.LEA	0.000					
FAC.LEA	0.039	0.012				
TEA.LEA	0.013	0.015	0.005			
MET.LEA	0.006	0.015	-0.002	-0.014		
ENV.LEA	-0.030	-0.030	-0.034	-0.029	0.002	
SOC.SUP	-0.041	-0.019	-0.002	0.028	0.061	0.007
CON.SUP	-0.077	-0.055	-0.019	-0.043	0.027	0.045
SHA.SUP	-0.091	-0.044	0.035	0.046	0.093	0.004

Fitted Residuals

	CON.SUP	SHA.SUP
	-----	-----
CON.SUP	0.051	
SHA.SUP	0.056	-0.005

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.108
 Median Fitted Residual = 0.012
 Largest Fitted Residual = 0.393

Stemleaf Plot

```

- 1|10
- 0|98877666655555555
- 0|444444444444433333333333333333332222222221111111111111100000000000000+07
0|111111111111111222222222333333333333333333344444444444
0|55555555555666666667777788888999
1|0111122
1|5578
2|000344
2|5777
3|00111
3|9
    
```

Standardized Residuals

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
COM.COM	-0.563					
LIS.COM	0.564	2.206				
PUR.COM	0.216	2.243	- -			
MED.COM	-1.324	-0.765	0.496	-0.281		
ENI.COM	-0.716	-0.988	1.453	-0.597	- -	
RFU.COL	3.977	5.282	5.664	3.915	5.475	1.884
FLE.COL	4.007	4.725	5.600	4.662	5.553	0.815
RSI.COL	3.301	4.276	6.005	5.283	6.883	0.399
BAC.DEV	0.470	0.581	-0.169	1.568	0.415	-0.282
STU.DEV	1.069	0.287	1.267	0.993	0.629	-0.255
ACT.DEV	0.511	-0.707	-2.150	0.307	-0.932	-1.788
INS.LEA	0.785	3.376	1.174	1.378	0.667	1.860
MON.LEA	-0.570	-0.282	-0.804	0.394	1.680	-0.977
FAC.LEA	-0.781	-0.087	-1.690	-1.448	0.590	-0.736
TEA.LEA	-0.507	0.575	0.249	-1.133	1.622	0.537
MET.LEA	0.007	0.612	-1.047	-0.886	0.692	-0.254
ENV.LEA	3.172	4.374	0.745	1.498	1.523	2.569
SOC.SUP	1.314	0.968	-0.166	2.110	0.478	0.402
CON.SUP	0.485	3.771	-0.307	1.149	-0.292	2.777
SHA.SUP	1.681	2.486	-2.578	-0.028	-0.498	-0.617

Standardized Residuals

	FLE.COL	RSI.COL	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA
FLE.COL	0.140					
RSI.COL	0.681	- -				
BAC.DEV	1.317	2.128	3.202			
STU.DEV	-0.762	-0.754	1.350	-0.202		
ACT.DEV	-0.645	-0.324	2.280	-0.229	-0.368	
INS.LEA	1.913	1.378	1.211	0.844	4.059	-1.221
MON.LEA	-1.286	-0.457	0.168	-2.868	-1.543	1.299
FAC.LEA	-0.763	-0.733	-1.410	-0.199	0.704	-1.562
TEA.LEA	1.060	1.480	-0.644	-0.503	1.189	-1.751
MET.LEA	-1.067	-0.572	-1.506	-1.146	0.680	-3.620
ENV.LEA	0.970	1.470	-0.460	0.825	2.142	-1.990
SOC.SUP	-2.646	-0.829	1.092	2.535	0.525	2.949
CON.SUP	1.533	1.411	1.291	-1.209	-0.420	1.854
SHA.SUP	-0.999	-1.063	1.062	0.191	-2.174	3.008

Standardized Residuals

MON.LEA	FAC.LEA	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP
---------	---------	---------	---------	---------	---------

MON.LEA	-	-					
FAC.LEA	2.406	1.696					
TEA.LEA	0.503	1.356	1.781				
MET.LEA	0.247	0.828	-0.192	-1.729			
ENV.LEA	-1.908	-2.679	-1.636	-1.513	0.174		
SOC.SUP	-1.337	-0.734	-0.064	1.002	3.378	1.632	
CON.SUP	-2.304	-3.165	-0.551	-1.383	1.354	2.599	
SHA.SUP	-2.743	-1.567	1.030	1.515	3.537	0.345	

Standardized Residuals

	CON.SUP	SHA.SUP
	-----	-----
CON.SUP	3.879	
SHA.SUP	2.919	-0.891

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual =	-3.620
Median Standardized Residual =	0.474
Largest Standardized Residual =	6.883

Stemleaf Plot

```

- 3|62
- 2|977663220
- 1|988776665554443332211110000
- 0|9998888888777776666666655554433333332222211000000
  0|122222233344445555555666667777788888
  1|0000111112223333444445555566677789999
  2|11122345566899
  3|0223445899
  4|0013477
  5|335667
  6|09

```

Largest Negative Standardized Residuals

Residual for MON.LEA and STU.DEV	-2.868
Residual for MET.LEA and INS.LEA	-3.620
Residual for ENV.LEA and FAC.LEA	-2.679
Residual for SOC.SUP and FLE.COL	-2.646
Residual for CON.SUP and FAC.LEA	-3.165
Residual for SHA.SUP and PUR.COM	-2.578
Residual for SHA.SUP and MON.LEA	-2.743

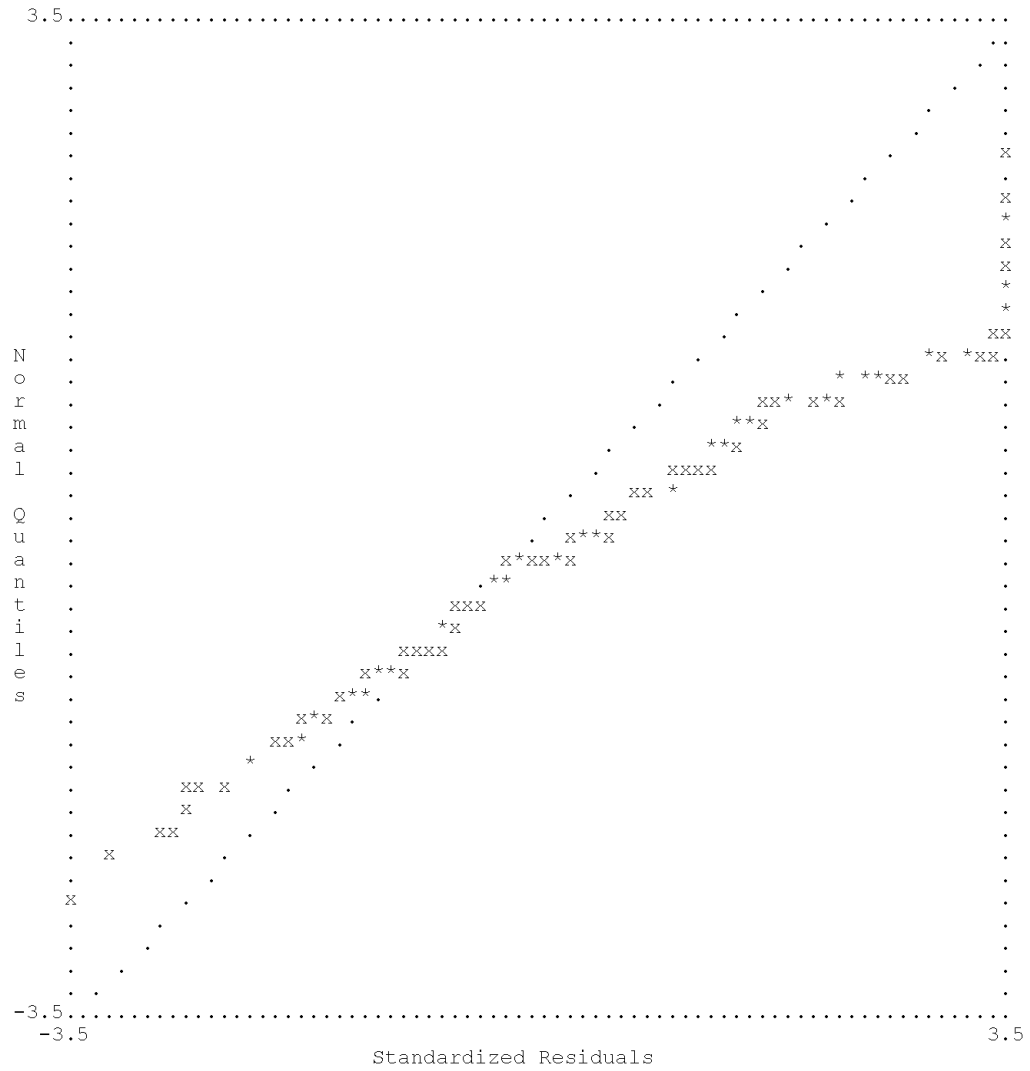
Largest Positive Standardized Residuals

Residual for RFU.COL and COM.COM	3.977
Residual for RFU.COL and LIS.COM	5.282
Residual for RFU.COL and PUR.COM	5.664
Residual for RFU.COL and MED.COM	3.915
Residual for RFU.COL and ENI.COM	5.475
Residual for FLE.COL and COM.COM	4.007
Residual for FLE.COL and LIS.COM	4.725
Residual for FLE.COL and PUR.COM	5.600
Residual for FLE.COL and MED.COM	4.662
Residual for FLE.COL and ENI.COM	5.553
Residual for RSI.COL and COM.COM	3.301
Residual for RSI.COL and LIS.COM	4.276
Residual for RSI.COL and PUR.COM	6.005
Residual for RSI.COL and MED.COM	5.283
Residual for RSI.COL and ENI.COM	6.883
Residual for BAC.DEV and BAC.DEV	3.202
Residual for INS.LEA and LIS.COM	3.376
Residual for INS.LEA and ACT.DEV	4.059
Residual for ENV.LEA and COM.COM	3.172
Residual for ENV.LEA and LIS.COM	4.374
Residual for SOC.SUP and INS.LEA	2.949
Residual for SOC.SUP and ENV.LEA	3.378

Residual for CON.SUP and LIS.COM 3.771
 Residual for CON.SUP and RFU.COL 2.777
 Residual for CON.SUP and SOC.SUP 2.599
 Residual for CON.SUP and CON.SUP 3.879
 Residual for SHA.SUP and INS.LEA 3.008
 Residual for SHA.SUP and ENV.LEA 3.537
 Residual for SHA.SUP and CON.SUP 2.919

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Qplot of Standardized Residuals



Correlation Matrix of Parameter Estimates

TD 12,12

 TD 12,12 1.000

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Covariances

Y - ETA

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
COM	0.653	0.652	0.949	0.728	0.777	0.229
COL	0.190	0.190	0.276	0.212	0.226	0.788

Y - ETA

	FLE.COL	RSI.COL
	-----	-----
COM	0.273	0.244
COL	0.938	0.839

Y - KSI

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SOC.DEV	0.353	0.353	0.513	0.394	0.420	0.290
SOC.LEA	0.361	0.360	0.525	0.402	0.429	0.336
SOC.SUP	0.388	0.388	0.565	0.433	0.462	0.366

Y - KSI

	FLE.COL	RSI.COL
	-----	-----
SOC.DEV	0.346	0.309
SOC.LEA	0.400	0.358
SOC.SUP	0.436	0.390

X - ETA

	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA	MON.LEA	FAC.LEA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
COM	0.291	0.395	0.454	0.380	0.422	0.466
COL	0.199	0.269	0.310	0.293	0.325	0.360

X - ETA

	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP	CON.SUP	SHA.SUP
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
COM	0.409	0.447	0.466	0.502	0.453	0.488
COL	0.316	0.345	0.360	0.392	0.354	0.381

X - KSI

	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA	MON.LEA	FAC.LEA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SOC.DEV	0.539	0.731	0.840	0.522	0.579	0.641
SOC.LEA	0.410	0.555	0.638	0.687	0.763	0.843
SOC.SUP	0.372	0.505	0.580	0.552	0.613	0.678

X - KSI

	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP	CON.SUP	SHA.SUP
SOC.DEV	0.563	0.614	0.641	0.583	0.526	0.566
SOC.LEA	0.741	0.808	0.844	0.679	0.612	0.659
SOC.SUP	0.596	0.650	0.678	0.845	0.762	0.820

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Factor Scores Regressions

ETA

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
COM	0.063	0.073	0.694	0.071	0.114	-0.024
COL	0.154	-0.087	0.007	-0.119	0.048	0.167

ETA

	FLE.COL	RSI.COL	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA
COM	0.021	0.002	0.004	0.005	0.017	-0.004
COL	0.694	0.169	0.001	0.000	0.003	-0.001

ETA

	MON.LEA	FAC.LEA	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP
COM	0.005	0.012	-0.003	0.009	0.010	0.015
COL	0.003	0.007	-0.001	0.003	0.005	0.008

ETA

	CON.SUP	SHA.SUP
COM	0.013	0.005
COL	0.007	0.006

KSI

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
SOC.DEV	0.006	0.002	0.035	0.002	0.007	0.001
SOC.LEA	0.003	-0.001	0.006	-0.001	0.002	0.002
SOC.SUP	0.013	0.002	0.058	0.000	0.012	0.007

KSI

	FLE.COL	RSI.COL	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA
SOC.DEV	0.012	0.003	0.090	0.211	0.643	-0.087
SOC.LEA	0.010	0.002	-0.040	-0.053	0.231	0.046
SOC.SUP	0.038	0.009	0.044	-0.005	-0.044	-0.048

KSI

	MON.LEA	FAC.LEA	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP
SOC.DEV	0.026	0.095	-0.126	0.187	0.281	0.046
SOC.LEA	0.195	0.335	-0.072	0.146	0.486	-0.043
SOC.SUP	0.043	0.148	0.010	0.052	-0.043	0.332

KSI

	CON.SUP	SHA.SUP
--	---------	---------

SOC.DEV	0.047	-0.296
SOC.LEA	-0.041	-0.021
SOC.SUP	0.282	0.284

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	COM	COL
	-----	-----
COM.COM	0.653	- -
LIS.COM	0.652	- -
PUR.COM	0.949	- -
MED.COM	0.728	- -
ENI.COM	0.777	- -
RFU.COL	- -	0.788
FLE.COL	- -	0.938
RSI.COL	- -	0.839

LAMBDA-X

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
BAC.DEV	0.539	- -	- -
STU.DEV	0.731	- -	- -
ACT.DEV	0.840	- -	- -
INS.LEA	- -	0.687	- -
MON.LEA	- -	0.763	- -
FAC.LEA	- -	0.843	- -
TEA.LEA	- -	0.741	- -
MET.LEA	- -	0.808	- -
ENV.LEA	- -	0.844	- -
SOC.SUP	- -	- -	0.845
CON.SUP	- -	- -	0.762
SHA.SUP	- -	- -	0.820

GAMMA

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
COM	0.214	0.086	0.377
COL	0.042	0.127	0.333

Correlation Matrix of ETA and KSI

	COM	COL	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----	-----	-----
COM	1.000				
COL	0.291	1.000			
SOC.DEV	0.541	0.368	1.000		
SOC.LEA	0.553	0.427	0.760	1.000	
SOC.SUP	0.595	0.464	0.690	0.804	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	COM	COL
	-----	-----
	0.612	0.776

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----

COM	0.214	0.086	0.377
COL	0.042	0.127	0.333

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	COM	COL
	-----	-----
COM.COM	0.650	- -
LIS.COM	0.665	- -
PUR.COM	0.949	- -
MED.COM	0.727	- -
ENI.COM	0.777	- -
RFU.COL	- -	0.801
FLE.COL	- -	0.940
RSI.COL	- -	0.839

LAMBDA-X

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
BAC.DEV	0.546	- -	- -
STU.DEV	0.731	- -	- -
ACT.DEV	0.838	- -	- -
INS.LEA	- -	0.681	- -
MON.LEA	- -	0.763	- -
FAC.LEA	- -	0.849	- -
TEA.LEA	- -	0.743	- -
MET.LEA	- -	0.803	- -
ENV.LEA	- -	0.845	- -
SOC.SUP	- -	- -	0.848
CON.SUP	- -	- -	0.782
SHA.SUP	- -	- -	0.818

GAMMA

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
COM	0.214	0.086	0.377
COL	0.042	0.127	0.333

Correlation Matrix of ETA and KSI

	COM	COL	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----	-----	-----
COM	1.000				
COL	0.291	1.000			
SOC.DEV	0.541	0.368	1.000		
SOC.LEA	0.553	0.427	0.760	1.000	
SOC.SUP	0.595	0.464	0.690	0.804	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	COM	COL
	-----	-----
	0.612	0.776

THETA-EPS

	COM.COM	LIS.COM	PUR.COM	MED.COM	ENI.COM	RFU.COL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
COM.COM	0.578					

LIS.COM	0.174	0.558				
PUR.COM	--	--	0.099			
MED.COM	--	--	--	0.472		
ENI.COM	--	--	--	0.155	0.397	
RFU.COL	--	0.129	--	--	--	0.358
FLE.COL	-0.107	--	--	0.071	--	--
RSI.COL	--	--	--	--	--	--

THETA-EPS

	FLE.COL	RSI.COL
	-----	-----
FLE.COL	0.117	
RSI.COL	--	0.296

THETA-DELTA

	BAC.DEV	STU.DEV	ACT.DEV	INS.LEA	MON.LEA	FAC.LEA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
BAC.DEV	0.702					
STU.DEV	--	0.466				
ACT.DEV	--	--	0.299			
INS.LEA	0.165	--	--	0.536		
MON.LEA	--	--	--	--	0.418	
FAC.LEA	--	--	--	--	--	0.280
TEA.LEA	--	--	--	--	--	0.090
MET.LEA	--	--	-0.130	--	--	--
ENV.LEA	--	--	-0.160	--	-0.139	-0.153
SOC.SUP	--	--	--	--	--	--
CON.SUP	--	--	--	0.145	--	-0.080
SHA.SUP	--	0.115	0.167	--	--	--

THETA-DELTA

	TEA.LEA	MET.LEA	ENV.LEA	SOC.SUP	CON.SUP	SHA.SUP
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TEA.LEA	0.449					
MET.LEA	0.107	0.356				
ENV.LEA	--	--	0.286			
SOC.SUP	--	--	0.080	0.281		
CON.SUP	--	--	0.124	--	0.388	
SHA.SUP	--	--	--	--	--	0.331

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
COM	0.214	0.086	0.377
COL	0.042	0.127	0.333

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
COM	0.214	0.086	0.377
	(0.117)	(0.139)	(0.118)
	1.834	0.620	3.202
COL	0.042	0.127	0.333
	(0.124)	(0.149)	(0.123)
	0.337	0.853	2.719

BETA*BETA' is not Pos. Def., Stability Index cannot be Computed

Total Effects of ETA on Y

	COM	COL
	-----	-----
COM.COM	0.653	- -
LIS.COM	0.652 (0.062) 10.584	- -
PUR.COM	0.949 (0.086) 11.006	- -
MED.COM	0.728 (0.075) 9.691	- -
ENI.COM	0.777 (0.078) 9.962	- -
RFU.COL	- -	0.788
FLE.COL	- -	0.938 (0.060) 15.691
RSI.COL	- -	0.839 (0.058) 14.391

Total Effects of KSI on Y

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
COM.COM	0.140 (0.076) 1.834	0.056 (0.091) 0.620	0.246 (0.077) 3.202
LIS.COM	0.140 (0.076) 1.836	0.056 (0.091) 0.620	0.246 (0.077) 3.205
PUR.COM	0.204 (0.110) 1.854	0.082 (0.132) 0.621	0.358 (0.108) 3.311
MED.COM	0.156 (0.085) 1.840	0.063 (0.102) 0.620	0.275 (0.085) 3.229
ENI.COM	0.167 (0.090) 1.844	0.067 (0.108) 0.620	0.293 (0.090) 3.250
RFU.COL	0.033 (0.098) 0.337	0.100 (0.117) 0.853	0.263 (0.097) 2.719
FLE.COL	0.039 (0.117)	0.119 (0.139)	0.313 (0.114)

	0.337	0.854	2.744
RSI.COL	0.035	0.106	0.280
	(0.104)	(0.125)	(0.103)
	0.337	0.854	2.725

TI PATH ANALYSIS FOR COM AND COL

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
COM	0.214	0.086	0.377
COL	0.042	0.127	0.333

Standardized Total Effects of ETA on Y

	COM	COL
	-----	-----
COM.COM	0.653	- -
LIS.COM	0.652	- -
PUR.COM	0.949	- -
MED.COM	0.728	- -
ENI.COM	0.777	- -
RFU.COL	- -	0.788
FLE.COL	- -	0.938
RSI.COL	- -	0.839

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	COM	COL
	-----	-----
COM.COM	0.650	- -
LIS.COM	0.665	- -
PUR.COM	0.949	- -
MED.COM	0.727	- -
ENI.COM	0.777	- -
RFU.COL	- -	0.801
FLE.COL	- -	0.940
RSI.COL	- -	0.839

Standardized Total Effects of KSI on Y

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
COM.COM	0.140	0.056	0.246
LIS.COM	0.140	0.056	0.246
PUR.COM	0.204	0.082	0.358
MED.COM	0.156	0.063	0.275
ENI.COM	0.167	0.067	0.293
RFU.COL	0.033	0.100	0.263
FLE.COL	0.039	0.119	0.313
RSI.COL	0.035	0.106	0.280

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	SOC.DEV	SOC.LEA	SOC.SUP
	-----	-----	-----
COM.COM	0.139	0.056	0.245
LIS.COM	0.143	0.057	0.251
PUR.COM	0.204	0.082	0.358
MED.COM	0.156	0.063	0.274
ENI.COM	0.167	0.067	0.293

RFU.COL	0.034	0.102	0.267
FLE.COL	0.039	0.119	0.313
RSI.COL	0.035	0.106	0.280

Time used: 0.141 Seconds

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายชนทัต บุญชูวงศ์ เกิดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2534 สำเร็จการศึกษาจาก คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิชาเอกสารสนเทศศึกษา เมื่อ พ.ศ. 2555 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2559

