



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

The Factors Influencing Information Literacy of Students in
Private Universities

โดย

อาจารย์ ดร.วัลลภา เฉลิมวงศาเวช

สนับสนุนโดย
สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต

2558

ชื่อเรื่อง : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ผู้วิจัย : ดร.วัลลภา เถลิม่วงศาเวช

สถาบัน : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีที่พิมพ์ : 2560

สถานที่พิมพ์ : มหาวิทยาลัยรังสิต

แหล่งที่เก็บรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ : มหาวิทยาลัยรังสิต

จำนวนหน้างานวิจัย : 106 หน้า

คำสำคัญ : การรู้สารสนเทศ นักศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชน

ลิขสิทธิ์ : มหาวิทยาลัยรังสิต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน 2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น และทดสอบหาค่าความเที่ยง เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 400 ชุด ผลการวิจัยพบว่า ระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน สามารถสรุปได้ว่าระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้นอยู่ในระดับมาก โดยตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้นประกอบด้วย 7 ตัวแปร ดังนี้ 1) การระบุ 2) การกำหนดขอบเขต 3) การรวบรวม 4) การวางแผน 5) การนำเสนอ 6) การจัดการ และ 7) การประเมิน ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยมี สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยที่การรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น จะสามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ

นอกจากนั้นในการพัฒนาโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยได้รับการตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การระบุ (Identify) องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดขอบเขต (Scope) องค์ประกอบที่ 3 การวางแผน (Plan) องค์ประกอบที่ 4 การรวบรวม (Gather) องค์ประกอบที่ 5 การประเมิน (Evaluate) องค์ประกอบที่ 6 การจัดการ (Manage) และ องค์ประกอบที่ 7 การนำเสนอ (Present)

Title : The Factors Influencing Information Literacy of Students in Private Universities

Researcher : Wallapa Chalermvongsavej, Ph.D.

Institution : Faculty of Education, Rangsit University

Year of Publication : 2017

Publisher : Rangsit University

Sources : Rangsit University

No. of page : 106 pages

Keywords : information literacy, student, private university

Copyright : Rangsit University

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the level of information literacy of students in private universities; 2) to study the factors influencing information literacy of student in private universities and 3) to investigate the relationship of factors influencing information literacy of student in private universities. The findings were used to formulate a questionnaire in quantitative research in which a sample of 400 students in private universities participated. The findings revealed that the students of private universities had overall high information literacy level. The results showed that the most factor that direct and positive influenced the information literacy of student in private universities is identify, while scope, gather, plan, present, manage, and evaluate respectively. The analysis significantly were investigated and confirm the information literacy factors.

Then, confirmatory factor analysis (CFA) was run to confirm that those seven factors fit the conceptual framework. Later, second order CFA was undertaken after that confirmed by the group of experts from various private universities. Seven factors were found -- 1) Identify, 2) Scope, 3) Plan, 4) Gather, 5) Evaluate, 6) Manage, and 7) Present.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรในการทำวิจัยของมหาวิทยาลัยรังสิต ซึ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อท่านเจ้าของตำรา เอกสารทางวิชาการต่างๆ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านในการตรวจสอบและยืนยันโมเดล อันได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.รชชงพร โกมลเสวิน อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และบรรณาธิการฝ่ายจัดการ วารสาร BU Academic Review มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ดร.มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร จิตตวิริยานุกูล คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย เล็กเจริญ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต และอาจารย์นฤมล รุจิพร อาจารย์ประจำสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และประยุกต์ศิลปนิพนธ์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ขอขอบพระคุณ คุณสุภาภรณ์ โชติปกรณกุล คุณอนุสราร รัตนะ คุณอภิโชติ แก้วอยู่ และคุณนันทกานต์ เกาศล ในการอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิตที่ให้ทุนในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ประจำสถาบันวิจัยที่อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยฉบับนี้เสมอมา

และผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.พิมพ์อุไร ลิ้มปัทม์ ผู้ช่วยวิจัยที่ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขออุทิศบุญกุศลและคุณความดีแต่ครูบาอาจารย์ บิดา มารดา ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ที่มีอาจจะกล่าวได้ครบ มา ณ โอกาสนี้

ดร.วัลลภา เฉลิมวงศาเวช

มกราคม 2560

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามในการวิจัย	5
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
ระเบียบวิธีวิจัย	23
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	24
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	27
การวิจัยเชิงคุณภาพ	29
บทที่ 4 ผลการวิจัย	30
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	63
สรุปผลการวิจัย	65
อภิปรายผล	68
ข้อจำกัดของการวิจัย	73
ข้อเสนอแนะ	73
เอกสารอ้างอิง	75
ภาคผนวก	81
แบบสอบถามการวิจัย	82
บทความวิจัยที่สืบเนื่องจากงานวิจัย	88
ประวัติผู้วิจัย	102

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ค่าความเที่ยงข้อประเด็น/ข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัย	26
2	จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	33
3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งและค่าระดับของตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	35
4	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้	40
5	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 1 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	43
6	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 2 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	44
7	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 3 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	45
8	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 4 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	46
9	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 5 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	47
10	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 6 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	48
11	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 7 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	49
12	แสดงลำดับองค์ประกอบตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีค่าน้ำหนักจากมากไปหาน้อย	50
13	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	51
14	ค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน	54
15	ผลการปรับโมเดลในการวิเคราะห์ความสอดคล้องกลมกลืนของความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์	54
16	ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน โดยรวมหลังจากการปรับแก้โมเดล	55
17	ผลการปรับโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	57

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
18	แสดงการวิเคราะห์หัตถิพลในโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	60



สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัยประยุกต์จากโมเดลเจ็ดเสาหลักของการรู้สารสนเทศ: โมเดลหลักของการอุดมศึกษา (The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education) (SCONUL, 2011)	7
2 แผนภาพการรู้สารสนเทศ: การรู้สารสนเทศของบุคคลในระดับอุดมศึกษา	14
3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	24
4 รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศ ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ก่อนปรับรูปแบบ (ผลการวิเคราะห์ ครั้งที่ 1)	53
5 รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศ ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน หลังปรับรูปแบบ (ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 6)	56
6 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้าง เชิงเส้นของปัจจัยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน หลังปรับรูปแบบ (ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 6)	58
7 แสดงการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรในโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศ ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน	59



บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ศตวรรษที่ 21 ถือเป็นช่วงเวลาที่ทำลายความสามารถของมนุษย์ เป็นช่วงแห่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว เกิดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก ตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารที่ทำให้ทั้งโลกเชื่อมโยงและสื่อสารถึงกันได้อย่างรวดเร็ว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) ทำให้สารสนเทศเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการดำรงชีพของคนในสังคม (สุจิน บุตรดีสุวรรณ, 2550) ทั้งยังเป็นสิ่งที่บุคคลให้ความสนใจมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1970 ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการศึกษาในปัจจุบันมีความแพร่หลายเพิ่มมากขึ้น ทั้งในเรื่องของการลงทุนและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพลังขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนในระดับอุดมศึกษาซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ผ่านเอกสาร โครงการและการฝึกปฏิบัติ การพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสืบค้น รวบรวม และการสังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ ส่วนผู้สอนมีบทบาทหน้าที่ในการให้คำแนะนำ ชี้แนะ ตลอดจนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (จันทิมา เขียวแก้ว, ม.ป.ป.; นงเยาว์ เปรมกมลเนตร, 2550; และ Attard, Di Loio, Geven & Santa, 2010) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) จึงถือเป็นแนวคิดสากลและเป็นสมรรถนะหลักของบุคคลในศตวรรษที่ 21 การรู้สารสนเทศนั้นมีความสำคัญทั้งต่อการดำรงชีวิตและการศึกษาทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ตลอดจนการศึกษาตลอดชีวิตโดยรวม และเกี่ยวข้องกับทักษะในหลากหลายด้าน ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่มีความคิด พึ่งตนเองได้ รู้จักวิธีแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อการแก้ปัญหาได้ ดังนั้นทักษะการรู้สารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการเตรียมคนเข้าสู่โลกยุคสารสนเทศและสังคมฐานความรู้ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2556; และอรุณรัตน์ บัณฑิตย์, 2556)

ในสังคมฐานความรู้ (Knowledge - based society) ข้อมูล ข่าวสาร และสารสนเทศ (Information) เป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ที่ทำให้การเรียนการสอนในปัจจุบันนี้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบไปอย่างมาก จากเดิมที่การเรียนรู้จะเน้นการเรียนรู้แบบกลุ่ม จะเปลี่ยนเป็นการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล (Individualized) ขึ้นอยู่กับความพร้อมและศักยภาพของผู้เรียนที่แตกต่างกัน การรู้สารสนเทศจึงเป็นรากฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะก่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน อย่างแพร่หลายและกว้างขวางในโลกแห่งสังคมออนไลน์และจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั่วโลก มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้ไร้พรมแดนไร้ขีดจำกัด ทั้งด้านสภาพแวดล้อม สถานที่ และเวลา ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชน การพัฒนาการศึกษา สังคม และประเทศชาติ โดยเฉพาะการก้าวสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก (ชุตินา สัจจานันท์, 2556;

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย, 2549; สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2545; American Library Association, 2000 และ Bruce, 2002)

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบัน หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต่างนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา แข่งขัน และการขับเคลื่อนองค์กร โดยใช้ระบบเครือข่ายทั้งอินเทอร์เน็ต (Internet) และอินทราเน็ต (Intranet) ส่วนในระดับบุคคลจะใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และมีความสามารถในการนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ (พรณี สวนเพลง, 2552 และรุจิจันทร์ วิชวานิเวศน์, 2549)

จากสถานการณ์และแนวโน้มด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในบริบทของโลกและบริบทของประเทศไทย การเตรียมความพร้อมในการรับและเลือกที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อตนเอง ประเทศ และสังคมโลกนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยการศึกษาเพื่อช่วยในการพัฒนาด้านคน ซึ่งมีข้อเสนอแนวทางการจัดการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) ดังต่อไปนี้

1. สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการตามสภาพบริบทสังคม
2. ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมต่างๆ ให้กับประชาชน ทุกเพศ ทุกวัย โดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาส ผู้ที่อยู่ในชนบท ผู้สูงวัย และผู้พิการ
3. พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และสามารถให้บริการได้อย่างสะดวกทั่วถึง เพื่อลดความเหลื่อมล้ำระหว่างสังคม เมืองและสังคมชนบท
4. สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศจากภาครัฐในพื้นที่จำเป็น อาทิ ชุมชนห่างไกล สถานศึกษาหรือโรงพยาบาลในชนบท
5. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทุกภาคส่วนสามารถรับทราบนโยบายและมาตรการส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
6. รณรงค์ให้ประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีวิจรรณญาณในการเลือกใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
7. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของ ประชาชน และเป็นปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เน้นการวิจัยและพัฒนาด้านนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
8. จัดให้มีหลักสูตรการเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมที่ทันสมัย ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เนื่องจากเป็นประเด็นที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยอาจจัดหลักสูตรดังกล่าวตั้งแต่ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ความรู้และเปิดโลกทัศน์ให้กับเยาวชน รวมทั้งปลูกฝังทัศนคติและวิจรรณญาณ ในการเลือกบริโภคสื่อหรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

ในทิศทางเดียวกัน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้จัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งเป็นการกำหนดการเรียนรู้และมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบ

มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเองจากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย 5 ด้าน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) หมายถึง การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัว และส่วนรวม ความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตนตาม ศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม

2. ด้านความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการ ต่างๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

3. ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) หมายถึง ความสามารถในการ วิเคราะห์ สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิด วิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) หมายถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ของตนเอง

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยความสามารถ ในการกลั่นกรองสารสนเทศอีกด้วย (นฤมล รื่นไวย์, 2552)

อีกทั้งการรู้สารสนเทศจะแสดงให้เห็นถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม และมีส่วนที่จะช่วยให้มนุษย์ทำความเข้าใจกับสภาพแวดล้อมที่อุดมไปด้วยข้อมูลและมีส่วนร่วมในการอยู่ร่วมกันในสังคมได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งการรู้สารสนเทศนั้นยังมีศักยภาพในการขยายรูปแบบการเรียนรู้ที่มีอยู่ให้เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย (Penny Moore, 2002) จะเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันส่งผลให้การศึกษาระดับอุดมศึกษาทั่วโลกเปลี่ยนแปลงไป เกิดการศึกษาทางไกลและการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การสื่อสารและการจัดเก็บข้อมูลความรู้เปลี่ยนแปลง ข้อมูลต่างๆ ถูกจัดเก็บในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาทิ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสือดิจิทัล การส่งผ่านข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ต การประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการเผยแพร่เนื้อหา ของอาจารย์ผู้สอนโดยใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เป็นต้น จึงทำให้คุณสมบัติของการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา เรื่องการรู้สารสนเทศกลายเป็นปัจจัยสำคัญของการศึกษาระดับอุดมศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 นี้ (จันทิมา เขียวแก้ว, ม.ป.ป.; ชุตติมา สัจจามันท์, 2556; ศรีสุภา นาคธน, ม.ป.ป.; และ Altbach & Peterson, 2007)

ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศในประเทศไทย พบว่า การศึกษาวิจัยเรื่องการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษานั้นจะมีการศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศในมหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และมหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นส่วนมาก อาทิ

เช่น การศึกษาเรื่องบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ (สุมาลี วาทีหวาน, 2556) การศึกษาความต้องการสารสนเทศและพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ด้านการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยของรัฐในสาม จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปริญญาดา ปานทอง และฤทัยชนนี สิทธิชัย, 2558) การศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ปภาดา เจียวกัก, สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ และอารีย์ ชื่นวัฒนา, 2550) การศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา (สุพิศ บายคายนคม และขวัญชฎิล พิศาลพงศ์, 2552) การศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (เกวลิน จรรย์รัตน์กุล, อรทัย วารีสะอาด และนุชรี ตรีโลจน์วงศ์, 2557) การศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (บุหลัน กุลวิจิตร, 2555) และการศึกษาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (มุจลินทร์ ผลกล้า, วสันต์ อดิศักดิ์ และชุ่มจิตต์ แซ่นั่น, 2551) การศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (สายฝน บุษบา, รุ่งฤดี อภิวัฒน์ศร, พนมเทียน บุญส่งเสริมสุข และพรทิพย์ สว่างเนตร, 2551) การศึกษาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (อังคณา แวซอเหาะ และสุธาทิพย์ เกียรติวานิช, 2553) การศึกษาเรื่องระดับความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ปิยนุช สุขจิต, 2553) การศึกษาเรื่องแนวทางการสอนการรู้สารสนเทศในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี (ประอรนุช โปร่งมณีกุล, 2555) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักด้านการใช้สารสนเทศกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (จิตชิน จิตจิตสุขพงษ์, 2555) และ การศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (สุพิศ ศิริรัตน์, ชุตินา สัจจามันท์ และพวา พันธุ์เมฆา, 2555) เป็นต้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศในมหาวิทยาลัย เอกชนอย่างเป็นรูปธรรมยังมีในปริมาณน้อย ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญและน่าศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยที่การรู้ สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมากในการศึกษาระดับอุดมศึกษา และมีส่วน ช่วยในการพัฒนาการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ทันสมัยที่ เทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงแบบวันต่อวัน เพื่อตอบสนองการใช้งาน การตีความและการ เป็นทางเลือกให้กับผู้ใช้บริการแหล่งข้อมูล มีความสามารถในการใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการใช้ข้อมูลอย่างเข้าใจต่อสภาพทางเศรษฐกิจ กฎหมาย สังคมและจริยธรรม ซึ่งเป็น สิ่งสำคัญต่อกระบวนการการรู้สารสนเทศในทุกหลักสูตรการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Gedam & Agashe, 2009; และ Balkevicius and Svedience, 2013) อีกทั้งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะช่วยให้ การจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาในปัจจุบันที่ใช้วิธีการแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ส่งเสริม สนับสนุนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ตลอดจนนำ เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับการกำหนดกรอบคุณวุฒิของ นักศึกษาระดับอุดมศึกษา และทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามกรอบมาตรฐาน

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552, 31 สิงหาคม)

คำถามวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะนำไปสู่ประเด็นในการศึกษาดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนมีระดับการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนประกอบด้วยอะไรบ้าง
3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนเป็นอย่างไร และเป็นไปในทิศทางใด

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาประเด็นการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา จากแนวคิดและการวิจัยที่เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของบุคคล ของ Society of College, National and University Libraries (SCONUL, 2011) อันประกอบด้วย การระบุ (Identify) การกำหนดขอบเขต (Scope) การวางแผน (Plan) การรวบรวม (Gather) การประเมิน (Evaluate) การจัดการ (Manage) และการนำเสนอ (Present)

ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ คือนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ได้รับการอนุมัติจัดตั้งในนามมหาวิทยาลัยเอกชน โดยศึกษาจากมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากที่สุด 4 ใน 5 อันดับแรกเป็นเกณฑ์ ได้แก่ มหาวิทยาลัยรังสิต มีจำนวนนักศึกษา 27,636 คน รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มีจำนวนนักศึกษา 26,580 คน มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มีจำนวนนักศึกษา 17,198 คน และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มีจำนวนนักศึกษา 15,486 คน ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 86,900 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2559)

กลุ่มตัวอย่าง

จากมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากที่สุด 4 ใน 5 อันดับ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-step sampling) ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. การสุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยกำหนดคุณลักษณะของประชากรที่ต้องการศึกษาไว้ กล่าวคือ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีระยะเวลาในการประกอบกิจการการอุดมศึกษามาเป็นเวลา 25 ปีขึ้นไป และมีจำนวนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากที่สุด 4 ใน 5 อันดับแรกเป็นเกณฑ์ ได้แก่ มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2559) ตามลำดับ เนื่องจากทั้ง 4 มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีระยะเวลาในการประกอบกิจการการอุดมศึกษามาเป็นเวลานาน เนื่องจากทั้ง 4 มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีระยะเวลาในการประกอบกิจการการอุดมศึกษามาเป็นเวลานาน และเป็นมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่เพียงพอในการศึกษาวิจัย และมีคณะวิชาสังกัดกลุ่มครบทั้ง 4 สายคณะวิชา ได้แก่ คณะวิชาสังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์ คณะวิชาสังกัดกลุ่มสังคมศาสตร์ คณะวิชาสังกัดกลุ่มบริหารและเศรษฐศาสตร์ และคณะวิชาสังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์ จึงมีความเหมาะสมในการเป็นตัวแทนของกรณีศึกษาในครั้งนี้

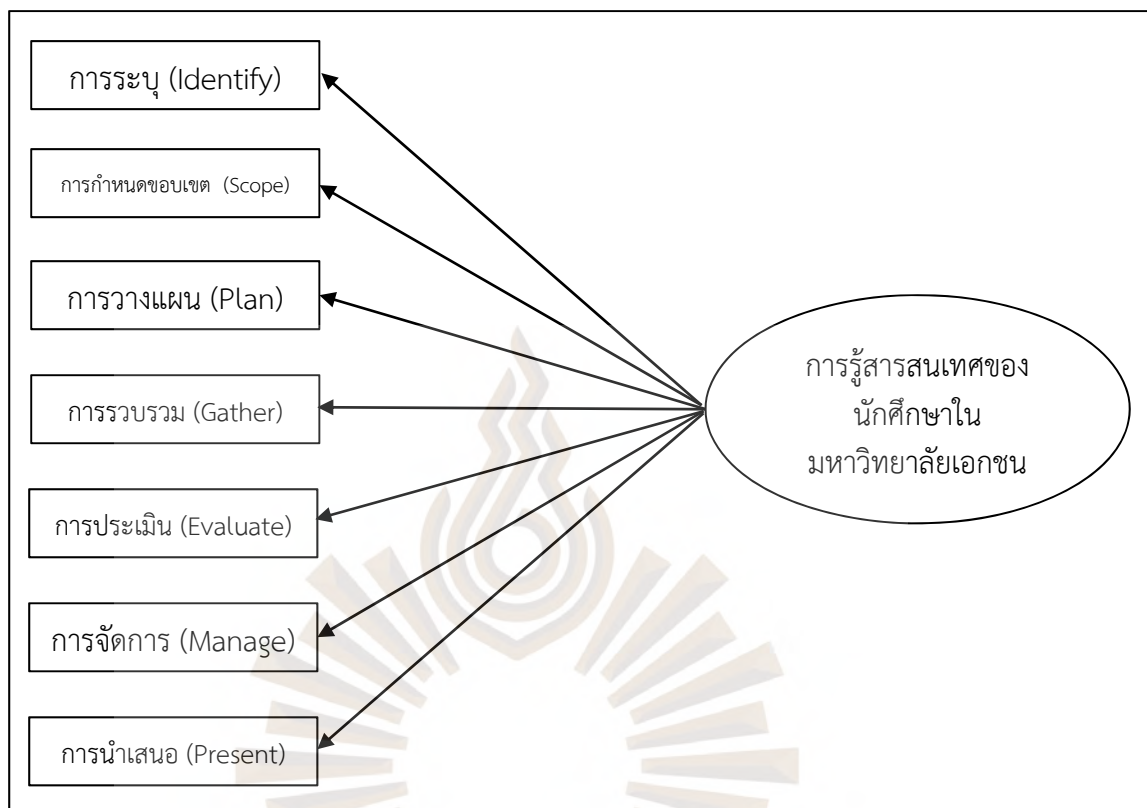
2. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ว่าใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรแบบ 20 ต่อ 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) โดยที่ตัวแปรสังเกตได้มีจำนวน 7 ตัวแปร จึงควรใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 140 ตัวอย่างและจากตารางสำเร็จรูปของ ศิริชัย กาญจนวาสิ, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุข (2551) ที่กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับศึกษาสัดส่วนของประชากร (P) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยให้มีค่าความคลาดเคลื่อน (E) ของการประมาณค่าสัดส่วนที่เกิดขึ้นได้ในระดับ .05 และเมื่อขนาดของประชากรอยู่ที่ <math>< 100,000</math> จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 399 ตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ 400 ตัวอย่าง

3. การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งโควตา (Quota sampling) โดยแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยจำนวนแบบสอบถามในแต่ละมหาวิทยาลัย จำนวนมหาวิทยาลัยละ 100 ชุดเท่ากัน และแบ่งสัดส่วนออกเป็น 4 สายคณะวิชาสังกัดกลุ่ม ได้แก่ ได้แก่ คณะวิชาสังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์ คณะวิชาสังกัดกลุ่มสังคมศาสตร์ คณะวิชาสังกัดกลุ่มบริหารและเศรษฐศาสตร์ และคณะวิชาสังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 – 30 คนต่อสายคณะวิชาสังกัดกลุ่ม ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาในสายคณะวิชาสังกัดกลุ่มในแต่ละมหาวิทยาลัย

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสถิติคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) การวัดระดับตัวแปร การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยประยุกต์จากโมเดลเจ็ดเสาหลักของการรู้สารสนเทศ: โมเดลหลักของการอุดมศึกษา (The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education) (SCONUL, 2011)

นิยามศัพท์เฉพาะ

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ต่างๆ ที่มีการบันทึกอย่างเป็นระบบตามหลักวิชาการ และนำมาประมวลผลแล้ว เพื่อนำมาเผยแพร่หรือนำเสนอออกมาในรูปแบบที่ผู้รู้หรือเข้าใจความหมายและใช้ในงานต่างๆ ทุกสาขา

การรู้สารสนเทศ หมายถึง สมรรถนะ ทักษะ และ/หรือความสามารถในการค้นหา เข้าถึง วิเคราะห์ สามารถแสวงหา ประเมิน และนำสารสนเทศที่ได้มาไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ซึ่ง Society of College, National and University Libraries ได้กำหนดเรื่องการรู้สารสนเทศไว้ในรูปแบบของโมเดลเจ็ดเสาหลักของการรู้สารสนเทศ: โมเดลหลักของการอุดมศึกษา (The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education) อันประกอบด้วย

1. การระบุ (Identify) คือ สามารถระบุความต้องการส่วนบุคคลสำหรับข้อมูลสารสนเทศ ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ

2. การกำหนดขอบเขต (Scope) คือ สามารถกำหนดขอบเขตที่ต้องการของข้อมูล สามารถค้นหาช่องว่างทางสารสนเทศ โดยการค้นหาช่องว่างทางความรู้ของตน
3. การวางแผน (Plan) คือ สามารถกำหนดกลยุทธ์ในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ กำหนดวิธีการเข้าถึงข้อมูล สร้างยุทธวิธีในการค้นหา และสามารถระบุแหล่งของสารสนเทศที่แตกต่างกันได้
4. การรวบรวม (Gather) คือ สามารถค้นหาและเข้าถึง ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้ โดยเลือกแหล่งสารสนเทศที่จะสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้
5. การประเมิน (Evaluate) คือ สามารถตรวจสอบกระบวนการการศึกษาค้นคว้า วิจัย และเปรียบเทียบ การประเมินข้อมูลสารสนเทศโดยเปรียบเทียบจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน
6. การจัดการ (Manage) คือ สามารถจัดระเบียบข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีอาชีพ เป็นระบบ และถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ตลอดจนมีการอ้างอิงอย่างถูกต้อง
7. การนำเสนอ (Present) คือ สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า วิจัย การสังเคราะห์ข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และสามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศนั้นในหลากหลายวิธี

มหาวิทยาลัยเอกชน หมายถึงสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้หมายถึงสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ตามพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. ๒๕๔๖ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่ได้รับการอนุมัติจัดตั้งในนามมหาวิทยาลัย เท่านั้น ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 41 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยเกริก มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ มหาวิทยาลัยพายัพ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล มหาวิทยาลัยคริสเตียน มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยภาคกลาง มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มหาวิทยาลัยเนชั่น มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยราชธานี มหาวิทยาลัยธนบุรี มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย มหาวิทยาลัยเว็บสเตอร์ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา มหาวิทยาลัยตาปี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนานาชาติแอสตมฟอร์ด มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ มหาวิทยาลัยอิสลามยะลา มหาวิทยาลัยปทุมธานี มหาวิทยาลัยพิษณุโลก มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ มหาวิทยาลัยชินวัตร และมหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย จะศึกษาจากมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากที่สุด 4 ใน 5 อันดับแรกเป็นเกณฑ์ ได้แก่ มหาวิทยาลัยรังสิต มีจำนวนนักศึกษา 27,636 คน รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มีจำนวนนักศึกษา 26,580 คน มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มีจำนวนนักศึกษา 17,198 คน และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มีจำนวนนักศึกษา 15,486 คน ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 86,900 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2559)

นักศึกษา หมายถึง ผู้เข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน ในระดับปริญญาตรี
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศ หมายถึง ข้อความที่แสดงถึงข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับ
สมรรถนะ ทักษะ และ/หรือความสามารถในการค้นหา เข้าถึง วิเคราะห์ สามารถแสวงหา ประเมิน
และนำสารสนเทศที่ได้มาไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ได้ความรู้เชิงวิชาการที่ว่าด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์เรื่องการ
รู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา
2. สามารถนำผลของการศึกษาในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มี
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. มหาวิทยาลัยเอกชนและสถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลของการศึกษาใน
ครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนให้
เกิดประโยชน์สูงสุด
4. มหาวิทยาลัยต้นสังกัดและสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้องได้ข้อมูลที่ชัดเจนในเรื่องการบริหาร
จัดการการรู้สารสนเทศ และนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา โดยทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเรียบเรียงรายละเอียดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ (Information Literacy)
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา (Information Literacy for Higher Education)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การรู้สารสนเทศ (Information Literacy)

การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) คือทักษะที่จำเป็นในการค้นหา เข้าถึง วิเคราะห์ สามารถแสวงหา ประเมิน และนำสารสนเทศที่ได้มาไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล (นฤมล รื่นไวย, 2552; ศรีสุภา นาคธน, ม.ป.ป.; และ American Library Association, 2000)

ในการนี้ UNESCO (2008) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การรู้สารสนเทศเป็นความสามารถของคนที่ จะตระหนักถึงข้อมูลที่ต้องการ สามารถค้นหาและประเมินคุณภาพของข้อมูลนั้น สามารถจัดเก็บ และดึงข้อมูลการใช้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ และใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรมจรรยา ตลอดจน สามารถนำข้อมูลที่ใช้มาประยุกต์ใช้และสื่อสารเพื่อก่อให้เกิดความรู้ได้

ส่วน American Library Association (2000) ให้ความหมายว่า การรู้สารสนเทศ เป็น ความสามารถของบุคคลที่จะต้องรับรู้เมื่อมีข้อมูลที่จำเป็น และมีความสามารถในการค้นหา ประเมินผล และใช้งานสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยที่ Association of College & Research Libraries: ACRL ได้กำหนดมาตรฐานตัวบ่งชี้ ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของการรู้สารสนเทศของบุคคลไว้ 5 มาตรฐาน (ศรีสุภา นาคธน, ม.ป.ป.; และ American Library Association, 2000) ได้แก่

1. ความสามารถในการกำหนดสารสนเทศของบุคคล คือความสามารถในการระบุความต้องการ ซึ่งมีสาระที่สำคัญคือ ความสามารถในการระบุความต้องการสารสนเทศ ทั้งด้านเนื้อหาหรือ หัวข้อการศึกษาวิจัย รูปแบบของทรัพยากรสารสนเทศ และปริมาณของสารสนเทศที่ต้องการ ซึ่ง ปัจจุบันทรัพยากรสารสนเทศมีการจัดเก็บไว้ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้อง ทราบวิธีการใช้เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ตรงกับเรื่องที่ต้องการได้

2. ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิด ประสิทธิภาพ กล่าวคือความสามารถในการเลือกวิธีการที่เหมาะสม เพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ สามารถกำหนดกลยุทธ์ในการสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ และรูปแบบอื่นๆ ได้

3. ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ และนำสารสนเทศมา ประยุกต์ใช้กับความรู้เดิมได้ กล่าวคือ ความสามารถในการสรุปสาระสำคัญจากสารสนเทศที่ได้

ประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศได้ สังเคราะห์ใจความสำคัญเพื่อสร้างความคิดใหม่ แล้วเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่ เพื่อหามูลค่าเพิ่มได้ และสามารถแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นเกี่ยวกับสารสนเทศที่สืบค้นได้

4. ความสามารถในการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ กล่าวคือ การที่นักศึกษาสามารถประยุกต์สารสนเทศในการวางแผน สามารถปรับปรุงกระบวนการพัฒนาเพื่อการเรียนรู้ และสามารถสื่อสารข้อมูลสารสนเทศที่ได้มากับผู้อื่นได้

5. ความสามารถในการเข้าใจบริบททางสังคม กฎหมาย และเศรษฐกิจของสารสนเทศ และใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมาย คือ ความเข้าใจจริยธรรมการใช้สารสนเทศ การใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศในบริบททางเศรษฐกิจและสังคม

2. การรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา (Information Literacy for Higher Education)

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัย หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดอุดมศึกษา ในประเทศอังกฤษ (Society of College, National and University Libraries) ให้ความหมายว่าการรู้สารสนเทศของบุคคลจะแสดงให้เห็นถึงทักษะในการเก็บรวบรวม การใช้ การจัดการ การสังเคราะห์ และสร้างข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม ซึ่งสมาคมห้องสมุดวิทยาลัย หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดอุดมศึกษา ในประเทศอังกฤษได้กำหนดเรื่องการรู้สารสนเทศไว้ในรูปแบบของโมเดลเจ็ดเสาหลักของการรู้สารสนเทศ: โมเดลหลักของการอุดมศึกษา (The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education) (SCONUL, 2011 และ Bernard and others, 2014) ได้แก่

1. การระบุ (Identify) คือ สามารถระบุความต้องการส่วนบุคคลสำหรับข้อมูลสารสนเทศ ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ กล่าวคือบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในการระบุ จะสามารถที่จะกำหนดความต้องการส่วนบุคคลสำหรับข้อมูลสารสนเทศได้ ซึ่งประกอบด้วย

- 1.1 ความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติมในด้านต่างๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ
- 1.2 ความสามารถในการระบุหัวข้อการค้นหา/คำถาม และกำหนดโดยใช้คำศัพท์ต่างๆ
- 1.3 ความสามารถในการใช้สารสนเทศค้นหาความรู้ได้อย่างง่ายดาย ตระหนักถึงความ

จำเป็นสำหรับข้อมูลและกำหนดขีดจำกัดของข้อมูลที่จำเป็นได้

- 1.4 ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลและค้นหาเนื้อหาต่างๆ

ได้อย่างถูกวิธี

- 1.5 ความสามารถในการใช้สารสนเทศเป็นตัวช่วยในการหาข้อมูล
- 1.6 ความสามารถในการพึ่งตัวเองในการใช้สารสนเทศเพื่อค้นหาข้อมูลอย่างมีความ

รับผิดชอบ

- 1.7 ความสามารถในการจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อดำเนินการค้นหา

2. การกำหนดขอบเขต (Scope) คือ สามารถกำหนดขอบเขตที่ต้องการของข้อมูล สามารถค้นหาช่องทางสารสนเทศ สามารถที่จะประเมินความรู้ในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย

- 2.1 ความสามารถในการเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อนได้จากการใช้สารสนเทศ

- ต้องการ
- 2.2 ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อคัดสรรข้อมูลต่างๆ ให้ตรงตามความต้องการ
 - 2.3 ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันค้นหาข้อมูล
 - 2.4 ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันให้เหมาะกับงาน
 - 2.5 ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับงาน
 - 2.6 ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับการนำเสนอข้อมูล
 - 2.7 ความสามารถในการใช้สารสนเทศรุ่นใหม่ ๆ
 - 2.8 ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันใหม่ ๆ
3. การวางแผน (Plan) คือ สามารถกำหนดกลยุทธ์ในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ กำหนดวิธีการเข้าถึงข้อมูล สร้างยุทธวิธีในการค้นหา และสามารถระบุแหล่งของสารสนเทศที่แตกต่างกันได้ ซึ่งประกอบด้วย
- 3.1 ความสามารถในการเลือกใช้ภาษาได้ถูกต้องและเหมาะสมเวลาที่ต้องค้นหาข้อมูลในหัวข้อต่างๆ
 - 3.2 ความสามารถในการเรื่องของการใช้คำค้นและคำศัพท์เฉพาะเพื่อวางกรอบของการค้นหาข้อมูล
 - 3.3 ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อกำหนดกรอบแนวคิด
 - 3.4 ความสามารถในการหาข้อมูลสารสนเทศได้ตรงตามความต้องการและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศได้
 - 3.5 ความสามารถในการใช้คำและความรู้เพื่อค้นหาข้อมูลและสิ่งต่างๆ ในสารสนเทศ
 - 3.6 ความสามารถในการใช้เทคนิคและวิธีการต่างๆ เพื่อหาข้อมูลในสารสนเทศ
 - 3.7 ความสามารถในการสอนให้ผู้อื่นสามารถใช้สารสนเทศได้
4. การรวบรวม (Gather) คือ สามารถค้นหาและเข้าถึง ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้ โดยเลือกแหล่งสารสนเทศที่จะสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ ซึ่งประกอบด้วย
- 4.1 ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางสนเทศได้อย่างหลากหลาย
 - 4.2 ความสามารถในการค้นหาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นแบบดิจิทัลและจากเอกสาร
 - 4.3 ความสามารถในการค้นหาข้อมูลจากดิจิทัลและดาวน์โหลดข้อมูลสารสนเทศได้
 - 4.4 ความสามารถในการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ๆ
 - 4.5 ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลใหม่ๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ
 - 4.6 ความสามารถในการเชื่อมต่อกับคนในสังคมจากการใช้สารสนเทศ
 - 4.7 ความสามารถในการใช้สารสนเทศทำให้รู้ได้ข้อมูลใดนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้
 - 4.8 ความสามารถในการหาข้อมูลได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งจากออนไลน์ เอกสารจากห้องสมุด และจากผู้รู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์
5. การประเมิน (Evaluate) คือ สามารถตรวจสอบกระบวนการการศึกษาค้นหา วิจัย และเปรียบเทียบ การประเมินข้อมูลสารสนเทศโดยเปรียบเทียบจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ซึ่งประกอบด้วย

5.1 ความสามารถในการใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ที่มีอยู่หลากหลายเพื่อหาข้อมูลในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ

5.2 ความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ

5.3 ความสามารถในการประเมินได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมีคุณภาพ มีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ มีความเที่ยงตรง

5.4 ความสามารถในการยืนยันได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยไม่มีอคติและความเกี่ยวข้องกับข้อมูลอย่างไม่ถูกลักษณะ

5.5 ความสามารถในการยืนยันได้ว่าข้อมูลที่รวบรวมมาใช้ในการศึกษาวิจัยมีความน่าเชื่อถือ

5.6 ความสามารถในการเข้าใจและเข้าถึงวิธีการอ้างอิงข้อมูลที่น่ามาใช้

5.7 ความสามารถในการโยงข้อมูลกลับไปกลับมาที่แหล่งข้อมูลที่กำลังศึกษาวิจัย

5.8 ความสามารถในการเข้าใจว่าข้อมูลใดและแหล่งข้อมูลใดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับงานศึกษาวิจัย

5.9 ความสามารถในการใช้กระบวนการสารสนเทศทำวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์

6. การจัดการ (Manage) คือ สามารถจัดระเบียบข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีอาชีพ เป็นระบบ และถูกต้องตามหลักจริยธรรมและถูกกฎหมาย ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ตลอดจนมีการอ้างอิงอย่างถูกต้องซึ่งประกอบด้วย

6.1 ความสามารถในการใช้โปรแกรมทำงานเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ความสามารถในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

6.3 ความสามารถในการจัดทำบรรณานุกรมโดยใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

6.4 ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนงานผู้อื่นเป็นการกระทำที่ผิดจรรยา

6.5 ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการละเมิด

ลิขสิทธิ์

6.6 ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการกระทำที่

ผิดกฎหมาย

6.7 ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศอาจถูกฟ้องร้องถึงชั้นศาลและโทษมีโทษสูงถึงจำคุกได้

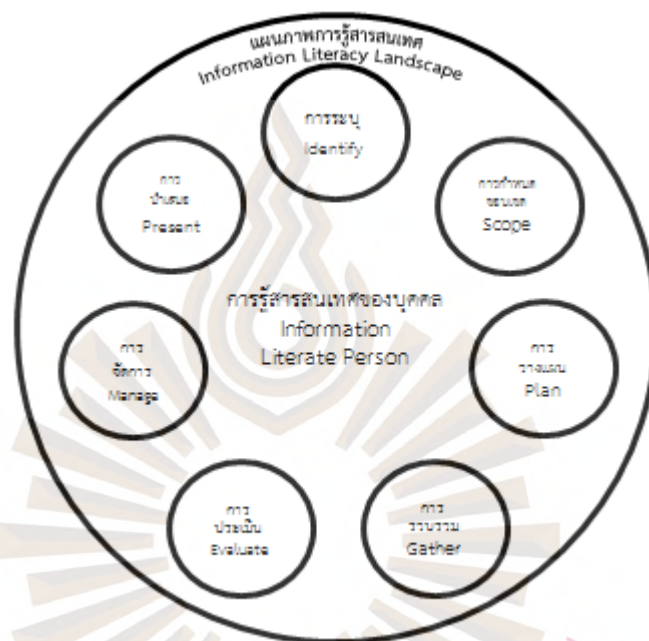
7. การนำเสนอ (Present) คือ สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า วิจัย การสังเคราะห์ข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และสามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศนั้นในหลากหลายวิธี ซึ่งประกอบด้วย

7.1 ความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาสรุปเป็นประเด็นต่างๆ เพื่อนำเสนอได้

7.2 ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาเขียนรายงานและนำเสนอได้

7.3 ความสามารถในการนำเอาความรู้ที่ได้จากสารสนเทศมาผนวกกับความรู้เดิม

- 7.4 ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7.5 ความสามารถในการสังเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล
- 7.6 ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ซึ่งการรู้สารสนเทศของบุคคลในระดับอุดมศึกษาดังกล่าวข้างต้นสามารถแสดงให้เห็นเป็นภาพ ดังภาพประกอบที่ 1



รูปที่ 2: แผนภาพการรู้สารสนเทศ: การรู้สารสนเทศของบุคคลในระดับอุดมศึกษา
ที่มา: SCONUL. (2011). *The SCONUL seven pillars of information literacy: Core model for higher education*. United of Kingdom: SCONUL Working Group on Information Literacy.

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบัน หน่วยงานต่างๆ ได้กำหนดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหนึ่งในสมรรถนะหลักของพนักงาน โดยโมเดลหลักทั้ง 7 องค์ประกอบข้างต้น จะเป็นปัจจัยที่จะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้จากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ อาทิ การศึกษาสภาพของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงาน ปตท. จำกัด พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงาน ปตท. จำกัด ประกอบด้วยด้านความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าน้ำหนักสูงสุด รองลงมาคือด้านความสามารถพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเห็นคุณค่าในเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ตามลำดับ (นิธิกรณ อินทรสดี และมณฑิยา รัตนศิริวงศ์วุฒิ, 2557) การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการทำวิจัยของนักวิจัยใน บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด พบว่า พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการทำวิจัยของนักวิจัยใน บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด ประกอบด้วย 9 กิจกรรม ได้แก่ การเริ่มต้น การสำรวจเลือกดู การเชื่อมโยงร้อยเรียง การตรวจตรา การรวบรวม การแยกแยะ การดิงสารสนเทศออกมา การตรวจสอบ และการจบ ส่วนอุปสรรคในการแสวงหาสารสนเทศ พบว่า อุปสรรคต่างๆ ที่นักวิจัยใน บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด ประสบในการทำวิจัย ได้แก่ ทักษะทางภาษาต่างประเทศที่ไม่เพียงพอ การจำกัดสิทธิ์ในการเข้าถึงสารสนเทศ การค้นหาสารสนเทศที่ต้องการไม่พบ และไม่สามารถเข้าถึงสารสนเทศฉบับเต็มได้ (กุลวรางค์ ฤทธิเดช, เทอดศักดิ์ ไม่ทำทอง และพวา พันธุ์เมฆา, 2557)

ในขณะที่การศึกษาเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลสงฆ์ กรุงเทพมหานคร ในด้านผู้ใช้อินเทอร์เน็ต พบว่าบุคลากรสาธารณสุขมีปัญหา อุปสรรคในการใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องของปัญหาทักษะการสืบค้นสารสนเทศ รองลงมาคือการขาดทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบว่าสารสนเทศไม่ตรงตามความต้องการ รองลงมาคือปริมาณสารสนเทศไม่เพียงพอ ด้านการบริการ พบว่าปัญหาระยะเวลาการยืม – คืน สารสนเทศ รองลงมาคือปัญหาการแนะนำการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านบุคลากร พบว่าปัญหาจำนวนบุคลากรที่ให้บริการ รองลงมาคือความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ให้บริการ ด้านสารสนเทศ พบว่าความขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือปัญหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการใช้อินเทอร์เน็ตของบุคลากรสาธารณสุข (สุภาพรรณ มีมา, 2555)

ส่วนการวิจัยเรื่องการรู้สารสนเทศด้านการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบลของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครนายก พบว่าการรู้สารสนเทศด้านการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครนายก อยู่ในระดับมากใน 2 ด้าน คือ 1) ด้านความสำคัญและประโยชน์ของสารสนเทศและ 2) ด้านการใช้และการเผยแพร่สารสนเทศ ในขณะที่การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้บุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครนายกมีปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงสารสนเทศด้านการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครนายกในระดับปานกลาง โดยพบว่าการไม่มีแหล่งสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลในเรื่องการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครนายก ไว้อย่างครบถ้วนเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุด รองลงมา คือ ข้อมูลด้านการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครนายกที่ได้รับนั้นไม่เพียงพอกับความต้องการและทรัพยากรสารสนเทศและไม่สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากร (น้ำเงิน เฉลียวพจน์, 2555)

ในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศด้านการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบลของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดปทุมธานี พบว่าบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดปทุมธานีมีความรู้ด้านสารสนเทศด้านการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบลอยู่ในระดับมาก ในด้านของความสำคัญและการใช้ประโยชน์ของสารสนเทศ รองลงมาคือ การใช้และการเผยแพร่สารสนเทศ ส่วนการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศเป็นประเด็นที่บุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดปทุมธานี (มาลีรัชต์ ฉานสูงเนิน, 2558)

นอกจากนั้นสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั่วโลกยังได้กำหนดการรู้สารสนเทศว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นสำคัญ และบ่งบอกถึงคุณภาพของบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนั้นๆ โดยพบว่า มหาวิทยาลัยบางแห่งจะมีการทดสอบทักษะและวัดคุณสมบัติการรู้สารสนเทศของนักศึกษาก่อนจบการศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ตระหนักในบทบาทในการสร้างคนที่มีความรู้สารสนเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน ทั้งนี้องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของความสามารถในการรู้สารสนเทศ คือความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่มีต่อการค้นหาข้อมูล ความสามารถในการระบุลักษณะของข้อมูลที่เป็น และขอบเขตของความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการนั้น ตลอดจนความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลจากนักวิจารณ์ และแหล่งที่มา ความสามารถในการบูรณาการความรู้ใหม่เข้ากับความรู้ในปัจจุบัน ความสามารถในการใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เข้าใจ เศรษฐกิจ กฎหมายด้านสังคมและจริยธรรมของการใช้ข้อมูล ซึ่งการรู้สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญต่อทุกหลักสูตรการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในการที่จะพัฒนาความสามารถของการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาที่มีความสำคัญมากต่อกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Balkevicius & Svediene 2014; และ Tuamsuk, 2013)

อาทิ ในประเทศจีน การเปรียบเทียบกับมาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษานั้น พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยปักกิ่งมีทักษะการรู้สารสนเทศเป็นคุณลักษณะที่โดดเด่น มีมาตรฐานของสมรรถนะการรู้สารสนเทศในเรื่องของจิตสำนึกและศีลธรรมของข้อมูล นอกเหนือจากความสามารถในการรวบรวมข้อมูล แต่หลายครั้งในระบบการศึกษา นักศึกษาจะมุ่งเน้นการสอบเป็นสำคัญ การได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศในระดับอุดมศึกษาจึงมักจะมีการขาดจิตสำนึกของการใช้ข้อมูลด้วย ทั้งนี้ทรัพยากรสารสนเทศคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจะเป็นของหายากในพื้นที่ยากจน (Xiaomu, Ping, Mengli & Weichum, 2008).

ส่วนการศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศของบุคคลองค์กรภาคีรัฐในระดับอาชีวศึกษาและระดับชาติ ในกลุ่มประเทศและหมู่เกาะต่างๆ ในเขตทะเลแคริบเบียน (John, 2005) พบว่าการรู้สารสนเทศนั้นสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าสังคม ช่วยเหลือในการทำงาน ความบันเทิง การศึกษา การปกครอง ตลอดจนการดำรงชีวิต ทั้งในรูปแบบการใช้เพื่อส่วนตัว เพื่อองค์กรในทุกภาคส่วน จนถึงระดับประเทศ ทั้งนี้บรรณารักษ์คือผู้ที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในเรื่องการรู้สารสนเทศของบุคคล

ซึ่งในประเทศอินเดีย (Gedam & Agashe, 2009) รัฐบาลของประเทศอินเดียและสถาบันการศึกษาในประเทศต่างให้ความสำคัญกับดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา โปรแกรมที่จะทำให้ผู้คนมีความรู้ด้านสารสนเทศมากขึ้น โดยรัฐบาลได้ริเริ่มและสร้างศูนย์ชุมชนเพื่อเปิดให้บริการด้านสารสนเทศ และเสริมสร้างความตระหนักการรู้สารสนเทศให้กับประชาชน ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างง่ายดาย มีประสิทธิภาพ และประหยัดค่าใช้จ่าย อีกทั้งการสร้างโปรแกรมการรู้สารสนเทศทั้งในระดับโรงเรียน ในสถาบันอุดมศึกษา ตลอดจนในการทำงาน สำหรับมืออาชีพ เพื่อเปลี่ยนประเทศเข้าสู่สังคมความรู้ที่สมบูรณ์แบบ

สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในแอฟริกาตะวันออก (Hepworth, 2012) พบว่ายังมีข้อจำกัดเรื่อง การรู้สารสนเทศ ตลอดจนการขาดทรัพยากรทางด้านสารสนเทศ และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นไปด้วยความล่าช้าต่อการเชื่อมต่อแต่ละครั้ง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นความท้าทายในการดำเนินการและการ

สรรหาวิธีการใหม่ๆ ของการเรียนการสอนและการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า นักวิชาการจะได้รับประโยชน์จากการฝึกอบรมที่จะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศ ทำให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อาจส่งผลต่อกระบวนการปรับปรุงความสามารถในการทำวิจัยอีกด้วย ทั้งนี้การรู้สารสนเทศจะสามารถพัฒนาได้โดยการแก้ปัญหาการขาดแคลนการเข้าถึง คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การขจัดอุปสรรคการใช้งานสารสนเทศ ตลอดจนการฝึกอบรมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนประเทศไนจีเรีย การใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ (E - resources) ของนักศึกษาระดับปริญญาโทในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐบาลกลางในไนจีเรีย มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการทำวิจัย โดยทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์นั้นจะอำนวยความสะดวกในการแสวงหาความรู้ความเชี่ยวชาญได้ตรงตามสาขาวิชาทั้งในขณะเรียนและหลังจากจบการศึกษา โดยใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่อำนวยความสะดวกให้ในห้องสมุดของมหาวิทยาลัย แต่จากการศึกษาพบว่านักศึกษา มีทักษะการรู้สารสนเทศที่ไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้อย่างเต็มที่ และมีประสิทธิภาพ เพื่อการทำวิจัยและงานวิชาการอื่นๆ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาโทของไนจีเรียโดยผสมผสานเรื่องการรู้สารสนเทศเข้าไปในหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาในระดับปริญญาโทมีความเข้าใจและให้ความสำคัญกับการรู้สารสนเทศเพื่อการใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งควรมีการวัดระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาใหม่ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับงานวิชาการอย่างเต็มประสิทธิภาพ (Abubakar, D. และ Adetimirin, A., 2015)

ในประเทศนิวซีแลนด์ การศึกษาเรื่องอุปสรรคในการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา พบว่า ทักษะการรู้สารสนเทศข้อมูลขั้นสูงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอาจารย์ และนักศึกษาทั้งในระดับอุดมศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต อุปสรรคของการพัฒนาทักษะเหล่านี้ อาจเกิดจากทัศนคติ หรือการเข้าถึง โอกาส ปัญหาและอุปสรรคที่จำกัด ตลอดจนการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความเชื่อมั่น ซึ่งทัศนคติจะเปลี่ยนไปเมื่อบริบทการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ อุปสรรคการรู้สารสนเทศ อาจเกิดจากการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมือใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลือกใช้ คำศัพท์ในการค้นหาข้อมูล และเครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศ ซึ่งอุปสรรคการรู้สารสนเทศเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการแก้ไขในระดับองค์กรหรือแม้แต่ในระดับภาครัฐ โดยภาพรวมการพัฒนาความสามารถในการรู้สารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต จะต้องการการสนับสนุนที่เหมาะสมจากภาครัฐที่จะพัฒนาการรู้สารสนเทศให้ทันกับความหลากหลายของสภาพแวดล้อมดิจิทัลในโลกปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป (Jeffrey, Hegarty, Kelly, Penman, Coburn and McDonald, 2011)

ในด้านมาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาในมุมมองของนานาชาติ (Snaveley, 2001) พบว่าความพยายามที่จะสร้างสังคมของการรู้สารสนเทศของโลก โดยการพัฒนาให้เป็นมาตรฐานการรู้สารสนเทศนั้น จะต้องเริ่มจากนักเรียนในระดับโรงเรียน และนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งการรู้สารสนเทศไม่ได้พบเพียงปัญหาจากการใช้ห้องสมุดเท่านั้น แต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นสำหรับทุกการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและสังคม ทั้งนี้ในระดับของสถาบันการศึกษาระบบบรณารักษ์ และผู้ดูแลระบบสารสนเทศจะสามารถกระตุ้นให้เกิดการรวมตัวของแนวคิดการรู้สารสนเทศและมาตรฐานได้ โดยกำหนดให้เป็นวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ของสถาบันการศึกษาที่มีขั้นตอน

การวางแผน ซึ่งอาจรวมถึงการปฏิบัติการกิจของสถาบัน วิสัยทัศน์ และเป้าหมายของสถาบัน โดยกำหนดให้การรู้สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับบรรณารักษ์ที่จะช่วยให้เกิดการเชื่อมโยง การรู้สารสนเทศไปยังนักศึกษาและคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้การลงทุนสำหรับห้องสมุด วัสดุ และการให้บริการที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สมาชิกในชุมชน นักศึกษา และคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย สามารถเข้าถึงสารสนเทศเพื่อที่จะตอบคำถาม แก้ปัญหา เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และหาความบันเทิง โดยให้สถาบันการศึกษาเป็นแกนนำในการส่งเสริม พัฒนาชุมชน และสร้างสังคมของการรู้สารสนเทศให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น (Stanger, 2009)

สำหรับประเทศไทย ความต้องการในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยถือเป็นงานหลักงานหนึ่งที่ต้องพัฒนา เพื่อให้บริการด้านข้อมูล ฝึกอบรมให้ผู้บริหาร และบุคลากรในแต่ละหน่วยงานใช้เครื่องมือต่างๆ ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการรายงานผลการดำเนินงาน ตอบสนองงานประกันคุณภาพการศึกษา หรือเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารในระดับต่างๆ ได้ (ฝ่ายเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, 2558)

ทั้งนี้การศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในประเทศไทย พบว่าครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความเห็นว่าอยู่ในระดับปานกลางว่าการรู้สารสนเทศจะช่วยให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต การรู้สารสนเทศช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี และนักเรียนจำเป็นต้องมีทักษะการรู้สารสนเทศตามลำดับ ส่วนทักษะการรู้สารสนเทศที่นักเรียนควรจะต้องมีนั้นครูส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีในระดับปานกลาง ได้แก่ การสังเคราะห์สารสนเทศที่ค้นได้จากแหล่งต่างๆ และการนำเสนอสารสนเทศ การกำหนดแหล่งสารสนเทศที่ต้องการและการเลือกแหล่งสารสนเทศต่างๆ การประเมินผลลัพธ์และประเมินกระบวนการที่จัดทำขึ้นจากการศึกษาค้นคว้า การค้นหาสารสนเทศและการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ และการนำสารสนเทศไปใช้และการดึงสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการมาใช้ ตามลำดับ (ไอลดา อรุณศรี, สมาน ลอยฟ้า และชลภัสร์ วงษ์ประเสริฐ, 2557)

ทั้งนี้การศึกษาเรื่องโครงสร้างการรู้สารสนเทศของนักเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย (ปารีชาติ เสารยะวิเศษ, สมาน ลอยฟ้า และดุขมิฏ อายูวัฒน์, 2553) พบว่าโครงสร้างการรู้สารสนเทศของนักเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ 2) ด้านการประเมินสารสนเทศ และ 3) ด้านการนำสารสนเทศไปใช้

ในขณะที่การศึกษาเรื่องบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่าบรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ ในเรื่องของความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและชอบด้วยกฎหมาย สามารถกำหนดลักษณะของสารสนเทศและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน และบรรณารักษ์ควรที่จะมีบทบาทในการสอนเรื่องความสามารถประเมินสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้ รวมไปถึงความสามารถในการใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ (สุมาลี วาทีหวาน, 2556)

ส่วนการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษานั้นมีผลการศึกษที่น่าสนใจมากมาย อาทิ การศึกษาเรื่องระดับความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่พบว่า ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐาน พบว่าความสามารถอยู่ในระดับมาก 5 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานความสามารถตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานความสามารถในการประเมินผลสารสนเทศ มาตรฐานที่ 5 ความสามารถในการประยุกต์ใช้สารสนเทศเดิมที่มีอยู่เข้ากับสารสนเทศ มาตรฐานที่ 6 ความสามารถในการ ใช้สารสนเทศด้วยความเข้าใจและยอมรับในประเด็นทางวัฒนธรรม จริยธรรม เศรษฐกิจ และกฎหมาย และมาตรฐานที่ 4 ความสามารถในการจัดการสารสนเทศ ตามลำดับ ส่วนมาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการค้นหาสารสนเทศนั้นมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจากการเปรียบเทียบความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาทุกชั้นปี พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่แตกต่างกันมีระดับความสามารถด้านการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ปัญหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า โดยทั่วไปมีปัญหาเกิดขึ้นน้อย มีปัญหาเพียงประเด็นเดียวคือประเด็นปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการผลการวิจัย จำแนกตามรายมาตรฐาน พบว่า ความสามารถด้านการรู้ สารสนเทศของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก จำนวน 5 มาตรฐาน โดยลำดับแรก ได้แก่ มาตรฐานความสามารถตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ รองลงมา ได้แก่ มาตรฐานความสามารถในการประเมินผลสารสนเทศ มาตรฐานความสามารถในการประยุกต์ใช้สารสนเทศเดิมที่มีอยู่เข้ากับสารสนเทศใหม่ มาตรฐานความสามารถในการใช้สารสนเทศด้วยความเข้าใจ และ มาตรฐานความสามารถในการจัดการสารสนเทศ ส่วนความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ มาตรฐานความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ โดนในรายมาตรฐาน พบว่านักศึกษามีการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับมาก 2 มาตรฐาน คือความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ และความสามารถในการจัดการสารสนเทศที่รวบรวมและผลิตขึ้นได้ ทั้งนี้ความสามารถในระดับปานกลางมี 4 อันดับ คือ ความสามารถประยุกต์ใช้สารสนเทศเดิมที่มีอยู่เข้ากับสารสนเทศใหม่ เพื่อสร้างแนวความคิดใหม่หรือสร้างความเข้าใจใหม่ได้ ความสามารถตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ ความสามารถใช้สารสนเทศด้วยความเข้าใจและยอมรับในประเด็นทางวัฒนธรรม จริยธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม (ปิยนุช สุขจิต, 2553)

ส่วนการศึกษาความต้องการสารสนเทศและพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยของรัฐในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่าความต้องการสารสนเทศด้านการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทในด้านเนื้อหาของสารสนเทศนั้นนักศึกษามีความต้องการสารสนเทศด้านการมีงานทำมากที่สุด ส่วนในด้านรูปแบบของสารสนเทศ นักศึกษามีความต้องการสารสนเทศประเภทวัสดุตีพิมพ์มากที่สุด และด้านแหล่งสารสนเทศนักศึกษามีความต้องการสารสนเทศแหล่งสารสนเทศที่ผ่านช่องทางเทคโนโลยีและการสื่อสารมากที่สุด ซึ่งการแสวงหาสารสนเทศด้านการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท พบว่าด้านเนื้อหาของสารสนเทศนั้น นักศึกษามีการแสวงหาสารสนเทศด้านหลักสูตรมากที่สุด ส่วนในด้านรูปแบบของสารสนเทศ นักศึกษามีการแสวงหาสารสนเทศประเภทวัสดุตีพิมพ์มากที่สุด ด้านแหล่งสารสนเทศ

นักศึกษาที่มีการแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่ผ่านช่องทางเทคโนโลยี และการสื่อสารมากที่สุด ทั้งนี้ความต้องการสารสนเทศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ และนักศึกษามีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากแหล่งสารสนเทศมากที่สุด (ปริญญาดา ปานทอง และฤทัยชนนี สิทธิชัย, 2558)

ส่วนการศึกษาเรื่องการเรียนรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ปภาดา เจียวก๊ก, สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ และอารีย์ ชื่นวัฒนา, 2550) และการศึกษาเรื่องการเรียนรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา (สุพิศ บายคายคม และขวัญชฎิล พิศาลพงศ์, 2552) ผลการศึกษาพบข้อมูลที่มีความคล้ายคลึงกัน คือนิสิตส่วนใหญ่มีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีความสามารถในการใช้สารสนเทศอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการรู้สารสนเทศของนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่าพฤติกรรมการค้นคว้าเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายในรายวิชาต่างๆ และพฤติกรรมการค้นคว้าในชีวิตประจำวันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่าในมาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้ มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนในฐานะที่เป็นบุคคลหรือเป็นสมาชิกของกลุ่มต่างๆ สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ และมาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนสามารถเข้าใจประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและชอบด้วยกฎหมาย (นุชรี ตรีโรจน์วงศ์, อารีย์ ชื่นวัฒนา, อรทัย วารีสระอาด และวรัญญา นุไกร, 2556) ในขณะที่การศึกษาทักษะการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (สายฝน บุษบา, รุ่งฤดี อภิวัฒน์สร, พนมเทียน บุญส่งเสริมสุข และพรทิพย์ สว่างเนตร, 2551) และการศึกษาการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (อังคณา แวซอเหาะ และสุธาทิพย์ เกียรติวานิช, 2553) มีผลการวิจัยออกมาสอดคล้องกันโดยพบว่าทักษะการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษาในด้านการกำหนดคำค้น การเข้าถึง การใช้จริยธรรม และการประเมินสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง แต่ด้านการประเมินสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ในขณะที่การศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนมีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศโดยรวมเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ในระดับมาก เพื่อกิจกรรมการศึกษาอื่นในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมในการแสวงหาสารสนเทศโดยรวมในระดับปานกลาง แต่มีพฤติกรรมการเข้าถึงสารสนเทศโดยรวมเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อโครงการวิจัย/ปัญหาพิเศษ และเพื่อทำรายงานในระดับมาก (จงกล พุทธิชัยกุล, 2555) ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาการใช้สารสนเทศของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษามีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและใช้แหล่งสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง (เกวลิน จรรย์รัตน์กุล, อรทัย วารีสระอาด และนุชรี ตรีโรจน์วงศ์, 2557) ในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาเรื่องแนวทางการสอนการรู้

สารสนเทศในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีมีทักษะการรู้สารสนเทศโดยรวมและทุกมาตรฐาน อันได้แก่ 1) กำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้ 2) เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 3) ประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศได้รับคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ 4) ใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) เข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจ กฎหมาย และประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักกฎหมายและจริยธรรม อยู่ในระดับปานกลาง (ประอรนุช โปร่งมณีกุล, 2555) ซึ่งยังสอดคล้องกับการศึกษาการรู้สารสนเทศทางธุรกิจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพฯ พบว่าระดับการรู้สารสนเทศทางธุรกิจของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจะอยู่ในระดับต่ำ (ชูชีพ มามาก, แหวตา เตชาวรรณ และอารีย์ ชื่นวัฒนา, 2553)

ในทิศทางเดียวกันการศึกษาศักยภาพความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักด้านการใช้สารสนเทศกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่านักศึกษามีระดับสมรรถนะหลักด้านการใช้สารสนเทศโดยรวมทุกด้านในระดับปานกลาง ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักศึกษามีสมรรถนะหลักด้านการใช้สารสนเทศในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ และความสามารถในการใช้สารสนเทศในระดับปานกลางทุกด้านเช่นกัน (จิตชิน จิตจิตสุขพงษ์, 2555) ทั้งนี้การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในมหาวิทยาลัย พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในมหาวิทยาลัยจะมีทักษะในด้านการประเมินข้อมูลสารสนเทศมากที่สุด รองลงมาคือ การรวบรวม การจัดการ การเข้าถึง การสื่อสาร และการสร้างสรรค์ ตามลำดับ (Phuapan, P., Viriyavejakul, C. and Pimdee, P., 2016) ในทิศทางเดียวกันการศึกษาร่องรอยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่านักศึกษามีทักษะการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์การรู้สารสนเทศโดยจำแนกตามทักษะ พบว่าทักษะที่ 3 ทักษะการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่างๆ และทักษะที่ 4 การประเมินสารสนเทศ อยู่ในระดับดี ในขณะที่ทักษะที่ 1 ทักษะด้านการกำหนดความต้องการสารสนเทศของตนเอง ทักษะที่ 2 ทักษะการเลือกแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่างๆ และทักษะที่ 5 ทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศได้ อยู่ในระดับปานกลาง (บุหลัน กุลวิจิตร, 2555) สอดคล้องกันกับการศึกษาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (มูจลินทร์ ผลกล้า, วสันต์ อติศัพท์ และชุมจิตต์ แซ่ฉั่น, 2551) ที่พบว่าการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี ตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศ ทั้ง 5 มาตรฐานนั้นนักศึกษามีการรู้สารสนเทศโดยรวมในระดับปานกลาง ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มาตรฐานที่ 1 ด้านการกำหนดชนิดและขอบเขตสารสนเทศอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ มาตรฐานที่ 5 ด้านกฎหมายสารสนเทศ ส่วนมาตรฐานที่ 3 ด้านการประเมินสารสนเทศอยู่ในระดับต่ำสุด

แต่ในทิศทางกลับกันการศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (สุพิศ ศิริรัตน์, ชุติมา สัจจามันท์ และพวา พันธุ์เมฆา, 2555) กลับพบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักศึกษามีการรู้สารสนเทศระดับปานกลางเพียงด้านเดียว คือ ด้านการกำหนดชนิด และขอบเขตสารสนเทศ ซึ่งผลกาวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต (ชุลีกร นवलสมศรี และสุทธิศักดิ์ จันทวงษ์โส, 2558) ที่พบว่า การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต ในภาพรวม พบว่านักศึกษามีการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่นักศึกษามีความสามารถสูงสุดคือสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รองลงมาคือด้านสามารถใช้ และเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องเหมาะสม และมีจริยธรรม และสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ ตามลำดับ



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Confirmatory sequential mixed-method research) ซึ่งเป็นการประยุกต์การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เข้ากับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อให้ได้ข้อมูลในภาพกว้างและได้ข้อมูลในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามขั้นตอนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยไว้ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

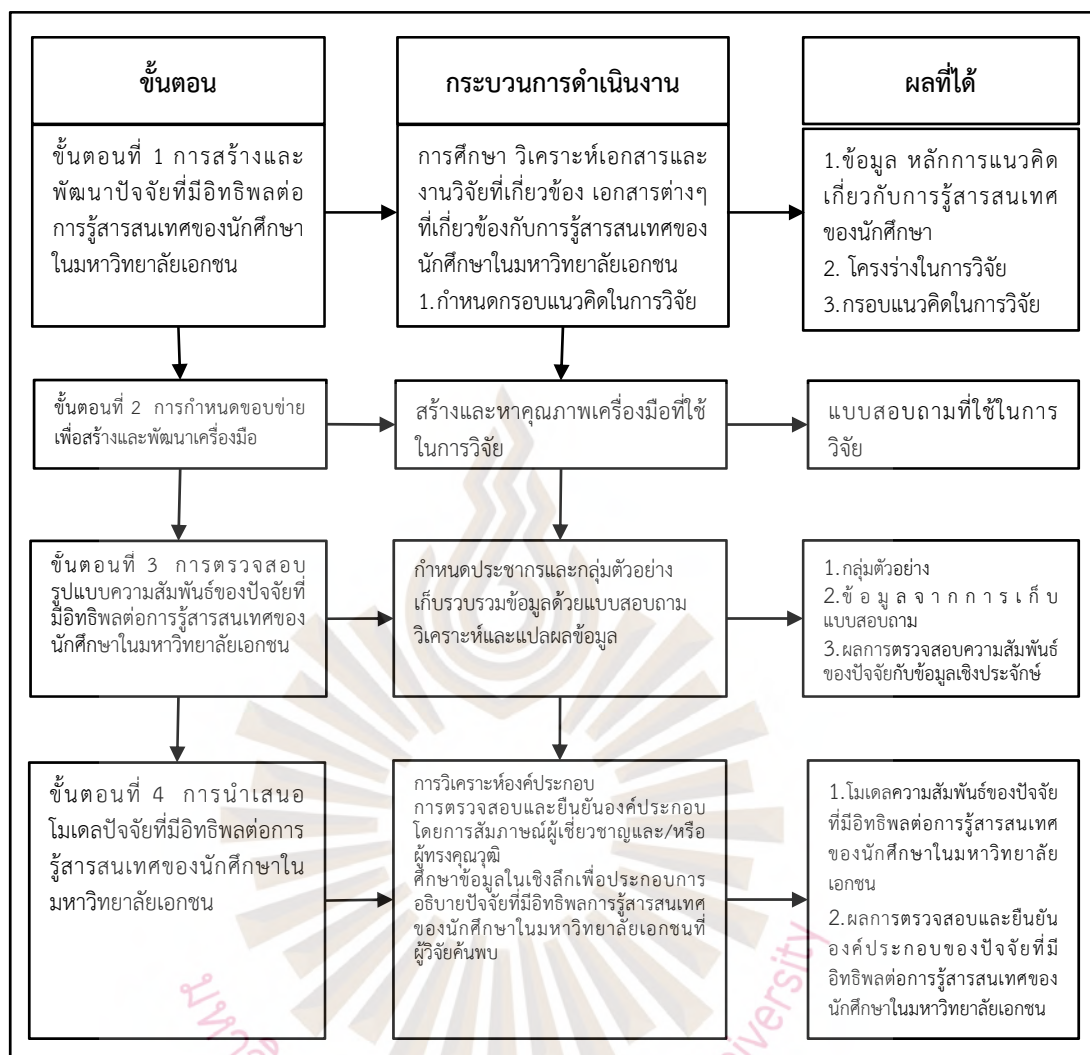
ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดขอบข่ายเพื่อสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยแสดงเป็นภาพประกอบ ดังภาพประกอบที่



รูปที่ 3 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ

มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน 2. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน และ 3. ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณคือนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ได้รับการอนุมัติจัดตั้งในนามมหาวิทยาลัยเอกชน โดยศึกษาจากมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากที่สุด 4 ใน 5 อันดับแรกเป็นเกณฑ์ ได้แก่ มหาวิทยาลัยรังสิต

มีจำนวนนักศึกษา 27,636 คน รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มีจำนวนนักศึกษา 26,580 คน มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มีจำนวนนักศึกษา 17,198 คน และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มีจำนวนนักศึกษา 15,486 คน ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 86,900 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2559)

กลุ่มตัวอย่าง

จากมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากที่สุด 4 ใน 5 อันดับ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-step sampling) ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. การสุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยกำหนดคุณลักษณะของประชากรที่ต้องการศึกษาไว้ กล่าวคือ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีระยะเวลาในการประกอบกิจการการอุดมศึกษามาเป็นเวลา 25 ปีขึ้นไป และมีจำนวนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากที่สุด 4 ใน 5 อันดับแรกเป็นเกณฑ์ ได้แก่ มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2559) ตามลำดับ เนื่องจากทั้ง 4 มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีระยะเวลาในการประกอบกิจการการอุดมศึกษามาเป็นเวลานาน และเป็นมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่เพียงพอในการศึกษาวิจัย และมีคณะวิชาสังกัดกลุ่มครบทั้ง 4 สายคณะวิชา ได้แก่ คณะวิชาสังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์ คณะวิชาสังกัดกลุ่มสังคมศาสตร์ คณะวิชาสังกัดกลุ่มบริหารและเศรษฐศาสตร์ และคณะวิชาสังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์ จึงมีความเหมาะสมในการเป็นตัวแทนของกรณีศึกษาในครั้งนี้

2. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ว่าใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรแบบ 20 ต่อ 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) โดยที่ตัวแปรสังเกตได้มีจำนวน 7 ตัวแปร จึงควรใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 140 ตัวอย่างและจากตารางสำเร็จรูปของ ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุขโข (2555) ที่กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับศึกษาสัดส่วนของประชากร (P) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยให้มีความคลาดเคลื่อน (E) ของการประมาณค่าสัดส่วนที่เกิดขึ้นได้ในระดับ .05 และเมื่อขนาดของประชากรอยู่ที่ $\leq 100,000$ จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 399 ตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ 400 ตัวอย่าง

จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งโควตา (Quota sampling) โดยแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยจำนวนแบบสอบถามในแต่ละมหาวิทยาลัย จำนวนมหาวิทยาลัยละ 100 ชุดเท่ากัน และแบ่งสัดส่วนออกเป็น 4 สายคณะวิชาสังกัดกลุ่ม ได้แก่ ได้แก่ คณะวิชาสังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์ คณะวิชาสังกัดกลุ่มสังคมศาสตร์ คณะวิชาสังกัดกลุ่มบริหารและเศรษฐศาสตร์ และคณะวิชาสังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 – 30 คนต่อสายคณะวิชาสังกัดกลุ่มขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาในสายคณะวิชาสังกัดกลุ่มในแต่ละมหาวิทยาลัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยสร้างเครื่องมือสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการพัฒนาและประยุกต์จากแนวคิด ทฤษฎี การวัดค่าตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ และนำข้อสรุปที่ได้จากการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด และทฤษฎี มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยกำหนดเป็นขอบข่ายในการวิจัยและสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นโดยใช้มาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับของไลเคิร์ต (Likert rating scale) (Likert, 1932) และการทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability)

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หลังจากผู้วิจัยสร้างเครื่องมือสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูลดังที่กล่าวมาข้างต้น วิจัยได้นำเครื่องมือที่พัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 40 คน แล้วนำแบบสอบถามกลับมาปรับปรุงคุณภาพ โดยหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient : α) (Cronbach, 1990) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α) ตั้งแต่ 0.700 ขึ้นไป จึงจะนับว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของประเด็น/ข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัย พบว่าประเด็น/ข้อคำถาม สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยได้ และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยค่าความเที่ยงที่คำนวณได้ต้องมีค่ามากกว่า .700 ของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยการทดสอบค่าความเที่ยงพบว่ามีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .884 - .939 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัยได้ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าความเที่ยงข้อประเด็น/ข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัย

(n = 40)

ตัวแปรที่สังเกตได้	จำนวนคำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient: α
การระบุ (Identify)	7	.891
การกำหนดขอบเขต (Scope)	8	.897
การวางแผน (Plan)	7	.890
การรวบรวม (Gather)	8	.884
การประเมิน (Evaluate)	9	.939
การจัดการ (Manage)	7	.920
การนำเสนอ (Present)	6	.926
รวม	52	.969

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนแต่ละแห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำส่งให้สถาบัน/สำนักหรือศูนย์วิจัยของแต่ละมหาวิทยาลัยเอกชนเป็นผู้ดำเนินการประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยที่ผู้ดำเนินการประสานงานเป็นผู้จัดส่งไปยัง 4 สายคณะวิชา สังกัดกลุ่ม ได้แก่ ได้แก่ คณะวิชาสังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์ คณะวิชาสังกัดกลุ่มสังคมศาสตร์ คณะวิชาสังกัดกลุ่มบริหารและเศรษฐศาสตร์ และคณะวิชาสังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 – 30 ชุดต่อสาย คณะวิชาสังกัดกลุ่มขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาในสายคณะวิชาสังกัดกลุ่มในแต่ละมหาวิทยาลัย จนครบตามจำนวน แล้วนำส่งแบบสอบถามกลับคืนแก่ผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยใช้ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ. 2559

2. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน ความสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อนำมาลงรหัสและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสถิติคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis)

โดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นจะใช้เกณฑ์การวัดของเบสท์ (Best, 1977) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก สกัดองค์ประกอบ เพื่อลดจำนวนข้อคำถามหรือพฤติกรรมบ่งชี้ของตัวแปรสังเกตได้และสร้างตัวแปรใหม่ในรูปขององค์ประกอบร่วม โดยประเมินความเหมาะสมของข้อมูลที่ใช้ด้วยการใช้มาตรวัดความเพียงพอของการสุ่มของ Kaiser – Meyer – Olkin (Kaiser – Meyer – Olkin measure of sampling adequacy: KMO) เพื่อพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ใช้เหมาะต่อการวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบหรือไม่ โดยมีการพิจารณาจากค่าสถิติดังต่อไปนี้

การประมาณค่าสถิติความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการทดสอบ Bartlett (Bartlett Test of Sphericity) เพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยหรือไม่ หากผลการวิเคราะห์พบว่าค่าการทดสอบ Bartlett ของตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก โดยใช้โปรแกรมสถิติคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์รูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural equation measurement: SEM)

5. การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิงเส้นโยงระหว่างตัวแปร (Path analysis) และการวิเคราะห์รูปแบบโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์รูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Measurement: SEM) โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ค่าสถิติ (ยูทอร์ โกวรรณ, 2556) ดังนี้

วิเคราะห์ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics: χ^2) เพื่อใช้ในการทดสอบว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์หรือไม่ ถ้าหากค่าไค-สแควร์ มีค่าต่ำมากหรือมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มาก แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square: χ^2/df) เพื่อใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลที่มีองศาอิสระไม่เท่ากัน โมเดลที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยที่ควรมีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ไม่เกิน 2

ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างค่าฟังก์ชันความกลมกลืนก่อนปรับและหลังปรับ ซึ่งใช้ค่าไค-สแควร์ในการเปรียบเทียบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดล โดยดัชนีวัดความกลมกลืน GFI จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ถ้าหาก GFI มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่ารูปแบบโครงสร้างมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เมื่อนำดัชนี GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงองศาอิสระ จำนวนตัวแปรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว AGFI มีคุณสมบัติการวิเคราะห์เช่นเดียวกับดัชนี GFI

หลังจากวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปร ผู้วิจัยต้องมีการปรับรูปแบบโมเดล (Model modification) จนกว่าจะได้ความสัมพันธ์ที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด (Best fit)

6. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis: 2nd order CFA) เพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบที่ได้จัดเป็นองค์ประกอบย่อยขององค์ประกอบหลักจริง และยืนยันว่าองค์ประกอบหลักที่ได้ประกอบกันเป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนโดยรวม

7. การนำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับรูปแบบ เพื่อการทดสอบ ในกรณีที่ความสัมพันธ์ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยต้องมีการปรับรูปแบบเพื่อให้มีความสอดคล้อง โดยเพิ่มเส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาและความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อน

ในตัวแปรสังเกตได้ จนได้ความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วจึงนำผลที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของอิทธิพลรวม (Total effect)

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) จากตัวแปรย่อยทั้งหมด 52 ตัวแปร โดยการวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues) และค่าร้อยละของความแปรปรวน (% of variance) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle component factoring) ด้วยวิธีการหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) จากนั้นวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิงเส้นโยงระหว่างตัวแปร (Path analysis) และการวิเคราะห์รูปแบบโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis: 2nd order CFA) (สุวิมล ตรีภานนท์, 2555)

ผู้วิจัยตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยนำร่างองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยเอกชนที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis: 2nd order CFA) ให้ผู้เชี่ยวชาญและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชน ทั้ง 4 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ตรวจสอบโดยการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ รวมทั้งประโยชน์ในการนำไปใช้ เพื่อให้ได้ข้อวิพากษ์วิจารณ์ และข้อสรุปอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

จากนั้นเป็นการรายงานผลการวิจัย การศึกษาข้อมูลในเชิงลึกเพื่อประกอบการอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนที่ผู้วิจัยค้นพบ พร้อมข้อวิจารณ์ผลการวิจัย ตลอดจนนำเสนอการสรุปผลการวิจัย การประยุกต์ใช้ และให้ข้อเสนอแนะการวิจัยต่อไป

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งผู้วิจัยแบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอเป็น 8 ตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และความเหมาะสมขององค์ประกอบ แบ่งออกเป็น

2.1 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

2.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) ของตัวแปรสังเกตได้

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแบบการวัดตัวแปรแฝง

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis: 2nd Order CFA) เพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบย่อยจัดเป็นองค์ประกอบขององค์ประกอบหลัก และเพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบหลักเป็นการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนและองค์ประกอบใดมีนัยสำคัญมากกว่าองค์ประกอบใด

ตอนที่ 7 การนำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับรูปแบบ เพื่อการทดสอบในกรณีที่ความสัมพันธ์ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยต้องมีการปรับรูปแบบเพื่อให้มีความสอดคล้อง โดยเพิ่มเส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาและความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนในตัวแปรสังเกตได้ จนได้ความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วจึงนำผลที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของอิทธิพลรวม (Total effect)

ตอนที่ 8 การตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 4 ท่าน เพื่อนำเสนอโมเดลปัจจัยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ

- \bar{x} หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)
- S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- T-value หมายถึง ค่าสถิติทดสอบซึ่งมีการแจกแจงแบบ t
- P-value หมายถึง ค่าสัดส่วนของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการปฏิเสธสมมติฐานและเป็นค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ (Observed Significance Level)
- SE หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
- b หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
- B หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเป็นรายองค์ประกอบ (Standardized Solution)
- λ หมายถึง น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน
- SK หมายถึง ค่าความเบ้ (Skewness)
- KU หมายถึง ค่าความโด่ง (Kurtosis)
- r หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
- CV หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)
- ρ_c หมายถึง ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability)
- ρ_v หมายถึง ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted)
- TE หมายถึง ขนาดอิทธิพลรวม (Total Effects)
- IE หมายถึง ขนาดอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
- DE หมายถึง ขนาดอิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
- χ^2 หมายถึง ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square)
- df หมายถึง ค่าองศาความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
- R^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Coefficient of Determination)
- P หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
- N หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- CFI หมายถึง ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index)
- GFI หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
- AGFI หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
- RMSEA หมายถึง ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation)
- SRMR หมายถึง ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual)

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables)

Identify หมายถึง การระบุ

Scope หมายถึง การกำหนดขอบเขต

Plan หมายถึง การวางแผน

Gather หมายถึง การรวบรวม

Evaluate หมายถึง การประเมิน

Manage หมายถึง การจัดการ

Present หมายถึง การนำเสนอ

ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous latent variables)

IT Literacy หมายถึง การรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

○ แทน ตัวแปรแฝง (Latent variable)

□ แทน ตัวแปรสังเกตได้ (Observed variable)

→ แทน ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตามหัวลูกศรแสดงทิศทางอิทธิพล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีจำนวนมากที่สุด 4 ใน 5 อันดับแรก ซึ่งประกอบด้วย มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 400 คน โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา มหาวิทยาลัยที่สังกัด และคณะวิชาที่สังกัด

กลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลมีจำนวนทั้งสิ้น 400 คน เป็นเพศชาย จำนวน 184 คน (ร้อยละ 46) เพศหญิง จำนวน 216 คน (ร้อยละ 54) อายุ 19 – 21 ปี จำนวน 251 คน (ร้อยละ 62.8) รองลงมาคือ อายุ 22 – 24 ปี จำนวน 115 คน (ร้อยละ 28.8) อายุ 18 ปี หรือต่ำกว่า จำนวน 20 คน (ร้อยละ 5.0) และอายุ 25 ปีหรือมากกว่าจำนวน 14 คน (ร้อยละ 3.5) ตามลำดับ โดยที่กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาในชั้นปีที่ 3 จำนวน 135 คน (ร้อยละ 33.8) รองลงมาคือชั้นปีที่ 2 จำนวน 107 คน (ร้อยละ 26.8) ชั้นปีที่ 1 จำนวน 101 คน (ร้อยละ 25.3) และชั้นปีที่ 4 จำนวน 57 คน (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ

ส่วนมหาวิทยาลัยที่สังกัดนั้นพบว่า มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากันคือ มหาวิทยาลัยละ 100 คน (ร้อยละ 25.0) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอยู่ในคณะวิชาที่สังกัดกลุ่มบริหารและเศรษฐศาสตร์ จำนวน 128 คน (ร้อยละ 32.0) รองลงมาคือคณะวิชาที่สังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์ จำนวน 97 คน (ร้อยละ 24.3) คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์ จำนวน 89 คน (ร้อยละ 22.3) และคณะวิชาที่สังกัดกลุ่มสังคมศาสตร์ จำนวน 86 คน (ร้อยละ 21.5) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

		(N = 400)	
	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	1. ชาย	184	46.0
	2. หญิง	216	54.0
อายุ	1. 18 ปีหรือต่ำกว่า	20	5.0
	2. 19 – 21 ปี	251	62.8
	3. 22 – 24 ปี	115	28.8
	4. 25 ปีหรือมากกว่า	14	3.5
ชั้นปีที่กำลังศึกษา	1. ชั้นปีที่ 1	101	25.3
	2. ชั้นปีที่ 2	107	26.8
	3. ชั้นปีที่ 3	135	33.8
	4. ชั้นปีที่ 4	57	14.3
มหาวิทยาลัยที่สังกัด	1. มหาวิทยาลัยรังสิต	100	25.0
	2. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	100	25.0
	3. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	100	25.0
	4. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	100	25.0
คณะวิชาที่สังกัด	1. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์	89	22.3
	2. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มสังคมศาสตร์	86	21.5
	3. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มบริหารและ เศรษฐศาสตร์	128	32.0
	4. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์	97	24.3

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และความเหมาะสมขององค์ประกอบ แบ่งออกเป็น

2.3 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ผลการวิเคราะห์การวัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ได้แก่ การระบุ การกำหนดขอบเขต การวางแผน การรวบรวม การประเมิน การจัดการ และการนำเสนอ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรย่อยทั้งหมด 52 ตัวแปร พบว่าโดยภาพรวม ตัวแปรทั้ง 52 ข้อ มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) อยู่ระหว่าง 3.883 – 4.220 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระดับมาก เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง 0.665 - 0.870 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อตัวแปรสอดคล้องกัน โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 5 อันดับแรก คือ ความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติมในด้านต่างๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ ($\bar{x} = 4.220$ S.D. = 0.665) และความสามารถในการใช้สารสนเทศเป็นตัวช่วยในการหาข้อมูล ($\bar{x} =$

4.220 S.D. = 0.730) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน รองลงมาคือ ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันให้เหมาะกับงาน ($\bar{x} = 4.213$ S.D. = 0.751) ความสามารถในการใช้สารสนเทศค้นหาความรู้ได้อย่างง่ายดาย ตระหนักถึงความจำเป็นสำหรับข้อมูลและกำหนดขีดจำกัดของข้อมูลที่จำเป็นได้ ($\bar{x} = 4.193$ S.D. = 0.746) และความสามารถในการเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อนได้จากการใช้สารสนเทศ ($\bar{x} = 4.188$ S.D. = 0.757) ตามลำดับ

ส่วนการวิเคราะห์ค่าสถิติพรรณนาลักษณะของตัวแปรสังเกตได้ พบว่าตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.976 - 4.164$) (Best, 1977) ซึ่งค่าเฉลี่ยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีองค์ประกอบความรู้สารสนเทศการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนในด้านการระบุ ($\bar{x} = 4.164$ S.D. = 0.583) มากที่สุด รองลงมา คือ การกำหนดขอบเขต ($\bar{x} = 4.156$ S.D. = 0.641) การรวบรวม ($\bar{x} = 4.100$ S.D. = 0.654) การวางแผน ($\bar{x} = 4.083$ S.D. = 0.607) การนำเสนอ ($\bar{x} = 4.033$ S.D. = 0.648) การจัดการ ($\bar{x} = 4.088$ S.D. = 0.679) และการประเมิน ($\bar{x} = 3.976$ S.D. = 0.630) ซึ่งค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.583 – 0.679 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีการกระจายตัวอยู่ใกล้กับค่าเฉลี่ย เนื่องจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังกล่าวมีค่าไม่เกิน 1

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) หรือความไม่สมมาตรของการแจกแจงในภาพรวมพบว่า ค่าความเบ้ของตัวแปรมีค่าเป็นลบ แสดงว่าทุกตัวแปรมีการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย ค่าเฉลี่ยของตัวแปรจึงค่อนข้างสูง โดยอยู่ในระดับมากทุกรายการ เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Kurtosis) หรือค่าความสูงของการแจกแจง พบว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ทุกตัวแปรมีค่าความโด่งต่ำกว่าปกติ (ความโด่งมีค่าน้อยกว่า 3) แสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลมาก ทำให้ข้อมูลมีการแจกแจงค่อนข้างป้านหรือโค้งน้อย แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าความเบ้และค่าความโด่ง พบว่าค่าความเบ้และค่าความโด่งมีความแตกต่างจากศูนย์เพียงเล็กน้อย แต่ก็จัดว่าเข้าใกล้ศูนย์ จึงถือว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติ (Normal curve) จึงมีความเหมาะสมเพียงพอที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์หิโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งและค่าระดับของตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	ความเบ้ (SK)	ความโด่ง (KU)	ระดับการรู้สารสนเทศ
การระบุความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติมในด้านต่างๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ	4.164	.583	-490	-428	มาก
ความสามารถในการระบุหัวข้อการค้นหา/คำถาม และกำหนดโดยใช้คำศัพท์ง่ายๆ	4.220	.665	-435	-.108	มาก
ความสามารถในการใช้สารสนเทศค้นหาความรู้ได้อย่างง่ายดาย ตระหนักถึงความจำเป็นสำหรับข้อมูลและกำหนดขีดจำกัดของข้อมูลที่จำเป็นได้	4.098	.689	-.175	-.725	มาก
ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลและค้นหาเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างถูกวิธี	4.193	.746	-474	-.600	มาก
ความสามารถในการใช้สารสนเทศเป็นตัวช่วยในการหาข้อมูล	4.158	.741	-.409	-.611	มาก
ความสามารถในการพึ่งตัวเองในการใช้สารสนเทศเพื่อค้นหาข้อมูลอย่างมีความรับผิดชอบ	4.220	.730	-522	-.441	มาก
ความสามารถในการจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อดำเนินการค้นหา	4.173	.781	-566	-.411	มาก
การกำหนดขอบเขต	4.088	.838	-526	-.536	มาก
ความสามารถในการเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อนได้จากการใช้สารสนเทศ	4.156	.641	-705	.469	มาก
ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อคัดสรรข้อมูลต่างๆ ให้ตรงตามความต้องการ	4.188	.757	-466	-.685	มาก
ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันค้นหาข้อมูล	4.167	.778	-.653	.095	มาก
ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันให้เหมาะกับงาน	4.158	.800	-.587	-.247	มาก
ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับงาน	4.213	.751	-.585	-.135	มาก
ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับงาน	4.125	.816	-.734	.362	มาก

ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	ความ เบ้ (SK)	ความ โด่ง (KU)	ระดับการรู้ สารสนเทศ
ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะ กับการนำเสนอข้อมูล	4.128	.792	-.656	.299	มาก
ความสามารถในการใช้สารสนเทศรุ่นใหม่ๆ	4.130	.821	-.681	.143	มาก
ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันใหม่ๆ	4.140	.817	-.735	.314	มาก
การวางแผน	4.083	.607	-.656	.101	มาก
ความสามารถในการเลือกใช้ภาษาได้ถูกต้อง และเหมาะสมเวลาที่ต้องค้นหาข้อมูลใน หัวข้อต่างๆ	4.075	.735	-.385	-.300	มาก
ความสามารถในการเรียงของการใช้คำค้น และคำศัพท์เฉพาะเพื่อวางกรอบของการ ค้นหาข้อมูล	4.065	.743	-.436	-.161	มาก
ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อ กำหนดกรอบแนวคิด	4.033	.767	-.390	-.354	มาก
ความสามารถในการหาข้อมูลสารสนเทศได้ ตรงตามความต้องการและสามารถใช้ ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศได้	4.095	.757	-.404	-.460	มาก
ความสามารถในการใช้คำและความรู้เพื่อ ค้นหาข้อมูลและสิ่งต่างๆ ในสารสนเทศ	4.080	.768	-.437	-.377	มาก
ความสามารถในการใช้เทคนิคและวิธีการ ต่างๆ เพื่อหาข้อมูลในสารสนเทศ	4.132	.729	-.405	-.413	มาก
ความสามารถในการสอนให้ผู้อื่นสามารถใช้ สารสนเทศได้	4.098	.797	-.505	-.406	มาก
การรวบรวม	4.100	.654	-.662	-.118	มาก
ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางสนเทศ ได้อย่างหลากหลาย	4.110	.827	-.634	-.239	มาก
ความสามารถในการค้นหาข้อมูลด้วยวิธีการที่ หลากหลาย ทั้งที่เป็นแบบดิจิทัลและ จากเอกสาร	4.075	.831	-.536	-.437	มาก
ความสามารถในการค้นหาข้อมูลจากดิจิทัล และดาวน์โหลดข้อมูลสารสนเทศได้	4.128	.773	-.551	-.052	มาก
ความสามารถในการใช้เทคนิคที่เหมาะสมใน การเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ๆ	4.045	.818	-.497	-.253	มาก
ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลใหม่ๆ ได้	4.078	.789	-.415	-.564	มาก

ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	ความ เบ้ (SK)	ความ โด่ง (KU)	ระดับการรู้ สารสนเทศ
จากการใช้สารสนเทศ					
ความสามารถในการเชื่อมต่อกับคนในสังคม					
จากการใช้สารสนเทศ	4.143	.799	-.558	-.427	มาก
ความสามารถในการใช้สารสนเทศทำให้รู้ได้					
ข้อมูลใดนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้	4.135	.790	-.643	-.059	มาก
ความสามารถในการหาข้อมูลได้จากแหล่ง					
ต่างๆ ทั้งจากออนไลน์ เอกสารจาก					
ห้องสมุด และจากผู้รู้มาใช้ให้เกิด					
ประโยชน์	4.085	.754	-.458	-.237	มาก
การประเมิน	3.976	.630	-.605	-.025	มาก
ความสามารถในการใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ที่					
มีอยู่หลากหลายเพื่อหาข้อมูลในการ					
ทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ	4.098	.781	-.426	-.554	มาก
ความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือและ					
เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำงานหรือ					
วิจัยที่ต้องการ	4.118	.775	-.434	-.574	มาก
ความสามารถในการประเมินได้ว่า					
แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมี					
คุณภาพ มีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ มี					
ความเที่ยงตรง	4.053	.870	-.561	-.388	มาก
ความสามารถในการยืนยันได้ว่าแหล่งข้อมูลที่					
ใช้ในการศึกษาวิจัยไม่มีอคติและความ					
เกี่ยวข้องกับข้อมูลอย่างไม่ถูกลักษณะ	3.913	.742	-.265	-.261	มาก
ความสามารถในการยืนยันได้ว่าข้อมูลที่					
รวบรวมมาใช้ในการศึกษาวิจัยมีความ					
น่าเชื่อถือ	3.903	.777	-.215	-.519	มาก
ความสามารถในการเข้าใจและเข้าถึงวิธีการ					
อ้างอิงข้อมูลที่นำมาใช้	3.953	.769	-.417	.055	มาก
ความสามารถในการโยงข้อมูลกลับไปกลับมา					
กับแหล่งข้อมูลที่กำลังศึกษาวิจัย	3.928	.821	-.357	-.335	มาก
ความสามารถในการเข้าใจว่าข้อมูลใดและ					
แหล่งข้อมูลใดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ให้					
เกิดประโยชน์กับงานศึกษาวิจัย	3.935	.786	-.321	-.234	มาก

ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	ความ เบ้ (SK)	ความ โด่ง (KU)	ระดับการรู้ สารสนเทศ
ความสามารถในการใช้กระบวนการ สารสนเทศทำวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์	3.883	.863	-.452	-.075	มาก
การจัดการ	4.008	.679	-.716	-.549	มาก
ความสามารถในการใช้โปรแกรมทำงาน เอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.930	.829	-.453	-.049	มาก
ความสามารถในการอ้างอิงแหล่งที่มาของ ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	3.978	.808	-.388	-.159	มาก
ความสามารถในการจัดทำบรรณานุกรมโดย ใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	3.915	.860	-.406	-.296	มาก
ความสามารถในการตระหนักว่าการลอก เลียนงานผู้อื่นเป็นการกระทำที่ผิดจรรยา บรรณ	4.083	.823	-.642	.154	มาก
ความสามารถในการตระหนักว่าการลอก เลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการละเมิด ลิขสิทธิ์	4.068	.833	-.649	.139	มาก
ความสามารถในการตระหนักว่าการลอก เลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการกระทำที่ ผิดกฎหมาย	4.093	.816	-.700	.350	มาก
ความสามารถในการตระหนักว่าการลอก เลียนข้อมูลสารสนเทศอาจถูกฟ้องร้องถึง ชั้นศาลและมีโทษสูงสุดถึงจำคุก	3.990	.861	-.572	-.183	มาก
การนำเสนอ	4.033	.648	-.548	-.172	มาก
ความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้จาก สารสนเทศมาสรุปเป็นประเด็นต่างๆ เพื่อ จะนำเสนอได้	3.990	.798	-.339	-.391	มาก
ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จาก สารสนเทศมาเขียนรายงานและนำเสนอ ได้	3.998	.803	-.405	-.274	มาก
ความสามารถในการนำเอาความรู้ที่ได้จาก สารสนเทศมาผนวกกับความรู้เดิม	4.018	.827	-.460	-.326	มาก
ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.020	.729	-.382	-.097	มาก
ความสามารถในการสังเคราะห์และจัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล	4.068	.774	-.345	-.646	มาก

ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	ความ เบ้ (SK)	ความ โด่ง (KU)	ระดับการรู้ สารสนเทศ
ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จาก สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.105	.759	-.524	-.127	มาก

2.4 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น คือ ตัวแปรต้องมีความสัมพันธ์กัน โดยพิจารณาจากค่าสถิติ Kaiser – Mayer – Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO และค่าสถิติ Bartlett's of test of sphericity ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์ห่อ้งค์ประกอบได้ (ยุทธ ไกยวรรณ, 2556)

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้จำนวน 7 ตัวแปร พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 21 คู่ ซึ่งตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดมีความสัมพันธ์กัน และความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในทางบวก มีขนาดของความสัมพันธ์หรือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.568 - 0.863 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงตัวเดียวกัน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ตัวแปรสังเกตได้ที่มีระดับความสัมพันธ์กันสูงมาก ($r > 0.8$) จำนวน 7 คู่ คือ การนำเสนอกับการประเมิน ($r = 0.863$) มีความสัมพันธ์กันสูงมากที่สุด รองลงมาคือ การกำหนดขอบเขตกับการระบุ ($r = 0.859$) การรวบรวมกับการวางแผน ($r = 0.844$) การจัดการกับการประเมิน ($r = 0.833$) การประเมินกับการรวบรวม ($r = 0.827$) การนำเสนอและการจัดการ ($r = 0.827$) และการประเมินกับการวางแผน ($r = 0.817$) ตามลำดับ ส่วนตัวแปรสังเกตได้ที่มีระดับความสัมพันธ์กันสูง ($0.6 < r < 0.8$) จำนวน 12 คู่ และตัวแปรสังเกตได้ที่มีระดับความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ($0.4 < r < 0.6$) จำนวน 2 คู่ ซึ่งตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ การจัดการกับการระบุ ($r = 0.568$)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันและอยู่บนองค์ประกอบร่วมกันจึงมีความเหมาะสมเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ในทิศทางเดียวกัน เมื่อพิจารณาค่าสถิติ Bartlett's of test of sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 3094.649, $df = 21$, $p = .000$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์ห่อ้งค์ประกอบได้ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสถิติ Kaiser – Mayer – Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ($KMO = 0.898$) ซึ่งถือว่าดัชนีนี้มีค่า KMO ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไปมีความเหมาะสมที่จะนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์ห่อ้งค์ประกอบ (Factor analysis)

ได้ดีมาก (สุภมาส อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชณีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์, 2552) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันมาก เหมาะสมในการนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้

	การ ระบุ	การ กำหนด ขอบเขต	การ วางแผน	การ รวบรวม	การ ประเมิน	การ จัดการ	การ นำเสนอ
การระบุ	1						
การกำหนดขอบเขต	.859**	1					
การวางแผน	.749**	.769**	1				
การรวบรวม	.740**	.755**	.844**	1			
การประเมิน	.654**	.699**	.817**	.827**	1		
การจัดการ	.568**	.593**	.668**	.714**	.833**	1	
การนำเสนอ	.640**	.626**	.747**	.765**	.863**	.827**	1

Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 3094.649 df = 21 , p = .000, KMO = .898

** P < .01

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) ของตัวแปรสังเกตได้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) ของตัวแปรสังเกตได้ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle component factoring) ด้วยวิธีการหมุนแกนแบบแวนิแมกซ์ (Varimax) แล้วจึงเสนอผลการวิเคราะห์เรียงตามลำดับค่าน้ำหนักปัจจัย ซึ่งเกณฑ์ในการกำหนดองค์ประกอบผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบที่ต้องการเอาไว้ล่วงหน้า (สุภมาส อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชณีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์, 2552 และยุทธไกรวรรณ, 2556) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อหาค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor loading) ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน สามารถแสดงผลได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน แบ่งออกเป็น 7 องค์ประกอบ และสามารถจัดเรียงลำดับข้อคำถามขององค์ประกอบตามค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การระบุ (Identify) ประกอบด้วยตัวแปร 7 ตัวหรือข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ คือ ความสามารถในการพึ่งตัวเองในการใช้สารสนเทศเพื่อค้นหาข้อมูลอย่างมีความรับผิดชอบ ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลและค้นหาเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องวิธี

ความสามารถในการใช้สารสนเทศค้นหาความรู้ได้อย่างง่ายดาย ตระหนักถึงความจำเป็นสำหรับข้อมูล และกำหนดขีดจำกัดของข้อมูลที่จำเป็นได้ ความสามารถในการใช้สารสนเทศเป็นตัวช่วยในการหาข้อมูล ความสามารถในการระบุหัวข้อการค้นหา / คำถาม และกำหนดโดยใช้คำศัพท์ง่ายๆ ความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติมในด้านต่างๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ และความสามารถในการจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อดำเนินการค้นหา โดยมีความแปรปรวนร่วมร้อยละ 61.924 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.746 – 0.832 (รายละเอียดดังตารางที่ 5)

องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดขอบเขต (Scope) ประกอบด้วยตัวแปร 8 ตัวหรือข้อคำถาม จำนวน 8 ข้อ คือ ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันใหม่ๆ ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับงาน ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันให้เหมาะกับงาน ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับการนำเสนอข้อมูล ความสามารถในการใช้สารสนเทศรุ่นใหม่ ๆ ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันค้นหาข้อมูล ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อคัดสรรข้อมูลต่างๆ ให้ตรงตามความต้องการ และความสามารถในการเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อนได้จากการใช้สารสนเทศ โดยมีความแปรปรวนร่วมร้อยละ 65.710 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.700 – 0.843 (รายละเอียดดังตารางที่ 6)

องค์ประกอบที่ 3 การวางแผน (Plan) ประกอบด้วยตัวแปร 7 ตัวหรือข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ คือ ความสามารถในการหาข้อมูลสารสนเทศได้ตรงตามความต้องการและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศได้ ความสามารถในการใช้คำและความรู้เพื่อค้นหาข้อมูลและสิ่งต่างๆ ในสารสนเทศ ความสามารถในการใช้เทคนิคและวิธีการต่างๆ เพื่อหาข้อมูลในสารสนเทศ ความสามารถในการเลือกใช้ภาษาได้ถูกต้องและเหมาะสมเวลาที่ต้องค้นหาข้อมูลในหัวข้อต่างๆ ความสามารถในการสอนให้ผู้อื่นสามารถใช้สารสนเทศได้ ความสามารถในการเรื่องของการใช้คำค้นและคำศัพท์เฉพาะเพื่อวางกรอบของการค้นหาข้อมูล และความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อกำหนดกรอบแนวคิด โดยมีความแปรปรวนร่วมร้อยละ 64.413 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.791 – 0.819 (รายละเอียดดังตารางที่ 7)

องค์ประกอบที่ 4 การรวบรวม (Gather) ประกอบด้วยตัวแปร 8 ตัวหรือข้อคำถาม จำนวน 8 ข้อ คือ ความสามารถในการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ๆ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลใหม่ๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ ความสามารถในการเชื่อมต่อกับคนในสังคมจากการใช้สารสนเทศ ความสามารถในการใช้สารสนเทศทำให้รู้ได้ข้อมูลใดนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลจากดิจิทัลและดาวน์โหลดข้อมูลสารสนเทศได้ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นแบบดิจิทัลและจากเอกสาร ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางสนเทศได้อย่างหลากหลาย และความสามารถในการหาข้อมูลได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งจากออนไลน์ เอกสารจากห้องสมุด และจากผู้รู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยมีความแปรปรวนร่วมร้อยละ 67.178 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.769 – 0.843 (รายละเอียดดังตารางที่ 8)

องค์ประกอบที่ 5 การประเมิน (Evaluate) ประกอบด้วยตัวแปร 9 ตัวหรือข้อคำถาม จำนวน 9 ข้อ คือ ความสามารถในการโยงข้อมูลกลับไปกลับมาที่แหล่งข้อมูลที่กำลังศึกษาวิจัย ความสามารถในการเข้าใจว่าข้อมูลใดและแหล่งข้อมูลใดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับงานศึกษาวิจัย ความสามารถในการยืนยันได้ว่าข้อมูลที่รวบรวมมาใช้ในการศึกษาวิจัยมีความ

น่าเชื่อถือ ความสามารถในการใช้กระบวนการสารสนเทศทำวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์ ความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ ความสามารถในการเข้าใจและเข้าถึงวิธีการอ้างอิงข้อมูลที่น่ามาใช้ ความสามารถในการประเมินได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมีคุณภาพ มีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ มีความเที่ยงตรง ความสามารถในการยืนยันได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยไม่มีอคติและความเกี่ยวข้องกับข้อมูลอย่างไม่ถูกลักษณะ และความสามารถในการใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ที่มีอยู่หลากหลายเพื่อหาข้อมูลในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ โดยมีความแปรปรวนร่วมร้อยละ 62.261 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.744 – 0.824 (รายละเอียดดังตารางที่ 9)

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการ (Manage) ประกอบด้วยตัวแปร 7 ตัวหรือข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ คือ ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนงานผู้อื่นเป็นการกระทำที่ผิดจรรยา ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย ความสามารถในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศอาจถูกฟ้องร้องถึงชั้นศาลและมีโทษสูงสุดถึงจำคุก และความสามารถในการจัดทำบรรณานุกรมโดยใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง โดยมีความแปรปรวนร่วมร้อยละ 66.579 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.782 – 0.853 (รายละเอียดดังตารางที่ 10)

องค์ประกอบที่ 7 การนำเสนอ (Present) ประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัวหรือข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ คือ ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาเขียนรายงานและนำเสนอได้ ความสามารถในการนำเอาความรู้ที่ได้จากสารสนเทศมาผนวกกับความรู้เดิม ความสามารถในการสังเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล ความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาสรุปเป็นประเด็นต่างๆ เพื่อจะนำเสนอได้ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีความแปรปรวนร่วมร้อยละ 68.670 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.801 – 0.849 (รายละเอียดดังตารางที่ 11)

จากผลการตรวจสอบข้อมูลพบว่ามีค่าสถิติ Kaiser – Mayer – Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO มีค่าเท่ากับ .898 ซึ่งมีความมากกว่า .80 แสดงว่าตัวแปรแต่ละตัวสามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรอื่นหรือข้อมูลที่มีอยู่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมากและค่าสถิติ Bartlett's test of sphericity มีค่าเท่ากับ 3094.649 ที่ระดับนัยสำคัญ .000 แสดงว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ข้อสังเกตที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลบนพื้นฐานบริบทของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า ตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน มีองค์ประกอบจำนวน 7 องค์ประกอบซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดของการรู้สารสนเทศไว้ในรูปแบบของโมเดลเจ็ดเสาหลักของการรู้สารสนเทศ: โมเดลหลักของการอุดมศึกษา (The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education) (SCONUL, 2011) คือ องค์ประกอบที่ 1 การระบุ (Identify) องค์ประกอบที่ 2

การกำหนดขอบเขต (Scope) องค์ประกอบที่ 3 การวางแผน (Plan) องค์ประกอบที่ 4 การรวบรวม (Gather) องค์ประกอบที่ 5 การประเมิน (Evaluate) องค์ประกอบที่ 6 การจัดการ (Manage) และ องค์ประกอบที่ 7 การนำเสนอ (Present) รายละเอียดดังตารางที่ 12

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 1 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าการร่วม (Communalities)
การระบุ (Identify)		
ความสามารถในการพึ่งตัวเองในการใช้สารสนเทศเพื่อ ค้นหาข้อมูลอย่างมีความรับผิดชอบ	.832	.692
ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูล และค้นหาเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างถูกวิธี	.814	.663
ความสามารถในการใช้สารสนเทศค้นหาความรู้ได้อย่าง ง่ายดาย ตระหนักถึงความจำเป็นสำหรับข้อมูล และกำหนดขีดจำกัดของข้อมูลที่จำเป็นได้	.798	.637
ความสามารถในการใช้สารสนเทศเป็นตัวช่วยในการหา ข้อมูล	.785	.616
ความสามารถในการระบุหัวข้อการค้นหา / คำถาม และ กำหนดโดยใช้คำศัพท์ง่ายๆ	.765	.586
ความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติมในด้านต่างๆ ได้ จากการใช้สารสนเทศ	.765	.585
ความสามารถในการจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อ ดำเนินการค้นหา	.746	.557
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalue) = 4.335		
ร้อยละของความแปรปรวนร่วม (% of Variance) = 61.924		
Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 1421.599, df = 21, p = .000, KMO = 0.906		

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 2 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าการร่วม (Communalities)
การกำหนดขอบเขต (Scope)		
ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันใหม่ๆ	.843	.710
ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับงาน	.842	.709
ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันให้เหมาะกับงาน	.840	.705
ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับ การนำเสนอข้อมูล	.833	.695
ความสามารถในการใช้สารสนเทศรุ่นใหม่	.822	.675
ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันค้นหาข้อมูล	.802	.643
ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อคัดสรร ข้อมูลต่างๆ ให้ตรงตามความต้องการ	.793	.629
ความสามารถในการเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อน ได้จากการใช้สารสนเทศ	.700	.491
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalue) = 5.257		
ร้อยละของความแปรปรวนร่วม (% of Variance) = 65.710		
Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 2189.654, df = 28, p = .000, KMO = 0.914		

ตารางที่ 7 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 3 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าการร่วม (Communalities)
การวางแผน (Plan)		
ความสามารถในการหาข้อมูลสารสนเทศได้ตรงตาม ความต้องการและสามารถใช้ประโยชน์จาก ข้อมูลสารสนเทศได้	.819	.671
ความสามารถในการใช้คำและความรู้เพื่อค้นหา ข้อมูลและสิ่งต่างๆ ในสารสนเทศ	.819	.670
ความสามารถในการใช้เทคนิคและวิธีการต่างๆ เพื่อ หาข้อมูลในสารสนเทศ	.807	.652
ความสามารถในการเลือกใช้ภาษาได้ถูกต้องและ เหมาะสมเวลาที่ต้องค้นหาข้อมูลในหัวข้อ ต่างๆ	.796	.634
ความสามารถในการสอนให้ผู้อื่นสามารถใช้ สารสนเทศได้	.794	.630
ความสามารถในเรื่องของการใช้คำค้นและ คำศัพท์เฉพาะเพื่อวางกรอบของการค้นหา ข้อมูล	.792	.627
ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อกำหนดกรอบ แนวคิด	.791	.625
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalue) = 4.509		
ร้อยละของความแปรปรวนร่วม (% of Variance) = 64.413		
Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 1563.632, df = 21, p = .000, KMO = 0.915		

ตารางที่ 8 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 4 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าการร่วม (Communalities)
การรวบรวม (Gather)		
ความสามารถในการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ๆ	.843	.710
ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลใหม่ๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ	.842	.710
ความสามารถในการเชื่อมต่อกับคนในสังคมจากการใช้สารสนเทศ	.839	.703
ความสามารถในการใช้สารสนเทศทำให้รู้ได้ข้อมูลใดนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้	.820	.672
ความสามารถในการค้นหาข้อมูลจากดิจิทัลและดาวน์โหลดข้อมูลสารสนเทศได้	.819	.671
ความสามารถในการค้นหาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นแบบดิจิทัลและจากเอกสาร	.818	.668
ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางสนเทศได้อย่างหลากหลาย	.805	.648
ความสามารถในการหาข้อมูลได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งจากออนไลน์ เอกสารจากห้องสมุด และจากผู้รู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์	.769	.592
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalue) = 5.374		
ร้อยละของความแปรปรวนร่วม (% of Variance) = 67.178		
Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 2170.811, df = 28, p = .000, KMO = 0.937		

ตารางที่ 9 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 5 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าการร่วม (Communalities)
การประเมิน (Evaluate)		
ความสามารถในการโยงข้อมูลกลับไปกลับมากับ แหล่งข้อมูลที่กำลังศึกษาวิจัย	.824	.680
ความสามารถในการเข้าใจว่าข้อมูลใดและ แหล่งข้อมูลใดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ให้เกิด ประโยชน์กับงานศึกษาวิจัย	.821	.674
ความสามารถในการยืนยันได้ว่าข้อมูลที่รวบรวมมา ใช้ในการศึกษาวิจัยมีความน่าเชื่อถือ	.817	.668
ความสามารถในการใช้กระบวนการสารสนเทศทำ วิจัยให้เสร็จสมบูรณ์	.805	.647
ความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยี ที่เหมาะสมในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ	.786	.618
ความสามารถในการเข้าใจและเข้าถึงวิธีการอ้างอิง ข้อมูลที่น่ามาใช้	.782	.611
ความสามารถในการประเมินได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ ในการศึกษาวิจัยมีคุณภาพ มีชื่อเสียง มี ความน่าเชื่อถือ มีความเที่ยงตรง	.773	.597
ความสามารถในการยืนยันได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ใน การศึกษาวิจัยไม่มีอคติและความเกี่ยวข้องกับ ข้อมูลอย่างไม่ถูกต้องลักษณะ	.745	.555
ความสามารถในการใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ที่มีอยู่ หลากหลายเพื่อหาข้อมูลในการทำงานหรือ วิจัยที่ต้องการ	.744	.553
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalue) = 5.603		
ร้อยละของความแปรปรวนร่วม (% of Variance) = 62.261		
Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 2229.688, df = 36, p = .000, KMO = 0.928		

ตารางที่ 10 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 6 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าการร่วม (Communalities)
การจัดการ (Manage)		
ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนงาน ผู้อื่นเป็นการกระทำที่ผิดจรรยา	.853	.728
ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูล สารสนเทศเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์	.844	.713
ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูล สารสนเทศเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย	.822	.675
ความสามารถในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	.812	.659
ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูล สารสนเทศอาจถูกฟ้องร้องถึงชั้นศาลและมี โทษสูงสุดถึงจำคุก	.807	.652
ความสามารถในการจัดทำบรรณานุกรมโดยใช้ สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง	.790	.624
ความสามารถในการใช้โปรแกรมทำงานเอกสารได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	.782	.611
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalue) = 4.661		
ร้อยละของความแปรปรวนร่วม (% of Variance) = 66.579		
Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 1841.722, df = 21, p = .000, KMO = 0.896		

ตารางที่ 11 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) องค์ประกอบที่ 7 ของตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าการร่วม (Communalities)
การนำเสนอ (Present)		
ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จาก สารสนเทศมาเขียนรายงานและนำเสนอ ได้	.849	.721
ความสามารถในการนำเอาความรู้ที่ได้จาก สารสนเทศมาผนวกกับความรู้เดิม	.842	.709
ความสามารถในการสังเคราะห์และจัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล	.841	.708
ความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศ มาสรุปเป็นประเด็นต่างๆ เพื่อนำเสนอ ได้	.827	.684
ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	.811	.657
ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จาก สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.801	.642
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalue) = 4.120		
ร้อยละของความแปรปรวนร่วม (% of Variance) = 68.670		
Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 1529.991, df = 15, p = .000, KMO = 0.884		

ตารางที่ 12 แสดงลำดับองค์ประกอบตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีค่าน้ำหนักจากมากไปหาน้อย

ตัวแปร	จำนวน ตัวแปร/ ข้อคำถาม	น้ำหนักองค์ประกอบ	ค่าการร่วม (Communalities)
การประเมิน	9	.924	.854
การรวบรวม	8	.916	.839
การวางแผน	7	.908	.824
การนำเสนอ	6	.886	.786
การกำหนดขอบเขต	8	.856	.733
การจัดการ	7	.842	.709
การระบุ	7	.841	.707

ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalue) = 5.453
ร้อยละของความแปรปรวนร่วม (% of Variance) = 77.895
Bartlett's Test of Sphericity Chi-Square = 3094.649, df = 21, p = .000, KMO = 0.898

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบตัวแปรการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนข้างต้น โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามที่ผู้วิจัยศึกษาทบทวนวรรณกรรม ประกอบเข้ากับหลักเกณฑ์ในการตัดสินผลที่ได้ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านจำนวนปัจจัยที่มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อลดจำนวนตัวแปรหรือข้อคำถาม ตลอดจนการจัดเรียงคำถามเพื่อความสะดวกในการจัดการกับข้อมูล

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA)

ผลการวิเคราะห์เพื่อการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) เป็นการวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบจากแนวคิดหรือทฤษฎี และตรวจสอบความชัดเจนขององค์ประกอบ (สุภมาศ อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนิกุล ภิญญานูวัฒน์, 2554 และยุทธ ไกรวรรณ, 2556)

เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรสาเหตุในงานวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ด้วยโปรแกรมสถิติคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์รูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural equation measurement: SEM) โดยแสดงผลการวิเคราะห์ค่าเมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ ค่า R-Square ค่าเมทริกซ์สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ และค่าสถิติความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้าง รายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปร	เมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ				R ²
	b	B	SE	T	
การระบุ (Identify)	0.78	0.78	0.043	18.19*	0.60
การกำหนดขอบเขต (Scope)	0.80	0.80	0.042	18.87*	0.63
การวางแผน (Plan)	0.96	0.96	0.039	24.69*	0.92
การรวบรวม (Gather)	0.96	0.96	0.039	24.74*	0.92
การประเมิน (Evaluate)	0.86	0.86	0.041	21.07*	0.74
การจัดการ (Manage)	0.72	0.72	0.044	16.51*	0.52
การนำเสนอ (Present)	0.79	0.79	0.079	18.58*	0.62
ρ_c	0.9436				
ρ_v	0.7073				

$\chi^2 = 14.45$ (P = 0.071), df = 8, $\chi^2/df = 1.806$, CFI = 1.00, GFI = 0.99, AGFI = 0.96, RMSEA = 0.045, SRM = 0.0094

*มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่ามาตรวัดทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) อยู่ระหว่าง 0.039 – 0.044 ค่าสถิติค่าที (t-value: T) มีค่ามากกว่า 1.96 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading: B) มีค่ามากกว่า 0.60 แสดงให้เห็นว่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในแบบจำลอง แตกต่างจากศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่า R-square (R²) คือค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ซึ่งเป็นค่าที่ได้รับจากสมการถดถอยที่มีองค์ประกอบเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรตาม ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ จึงเป็นค่าที่บอกสัดส่วนความแปรผันระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับองค์ประกอบรวม ซึ่งก็คือค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (ความเที่ยง) ของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวในการวัดตัวแปรแฝง และค่านี้ควรมากกว่า 0.50 จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรการวางแผน (Plan) และตัวแปรการรวบรวม (Gather) มีความเที่ยงในการวัดองค์ประกอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน (IT Literacy) มากที่สุด โดยค่า R² ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน (IT Literacy) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.52 – 0.92 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการพยากรณ์การรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน (IT Literacy) สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบรวมได้ ร้อยละ 52 – 92

ส่วนดัชนีตรวจสอบความตรงของรูปแบบที่แสดงให้เห็นว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ค่า Chi-square statistics (χ^2) ควรมีค่าเข้าใกล้ศูนย์อย่าง

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square: χ^2/df) เพื่อใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลที่มองค่าอิสระไม่เท่ากัน โมเดลที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยที่ควรมีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ไม่เกิน 2 ค่า RMSEA และค่า SRM ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่า GFI ค่า AGFI และค่า CFI ควรมีค่าเข้าใกล้ 1 (สุวิมล ติรภานันท์, 2555 และยุทธ ไกรวรรณ, 2556) ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าค่า $\chi^2 = 14.45$ ($P = 0.071$ ค่า $df = 8$ ค่า $\chi^2/df = 1.806$ ค่า CFI = 1.00 ค่า GFI = 0.99 ค่า AGFI = 0.96 ค่า RMSEA = 0.045 และค่า SRM = 0.0094

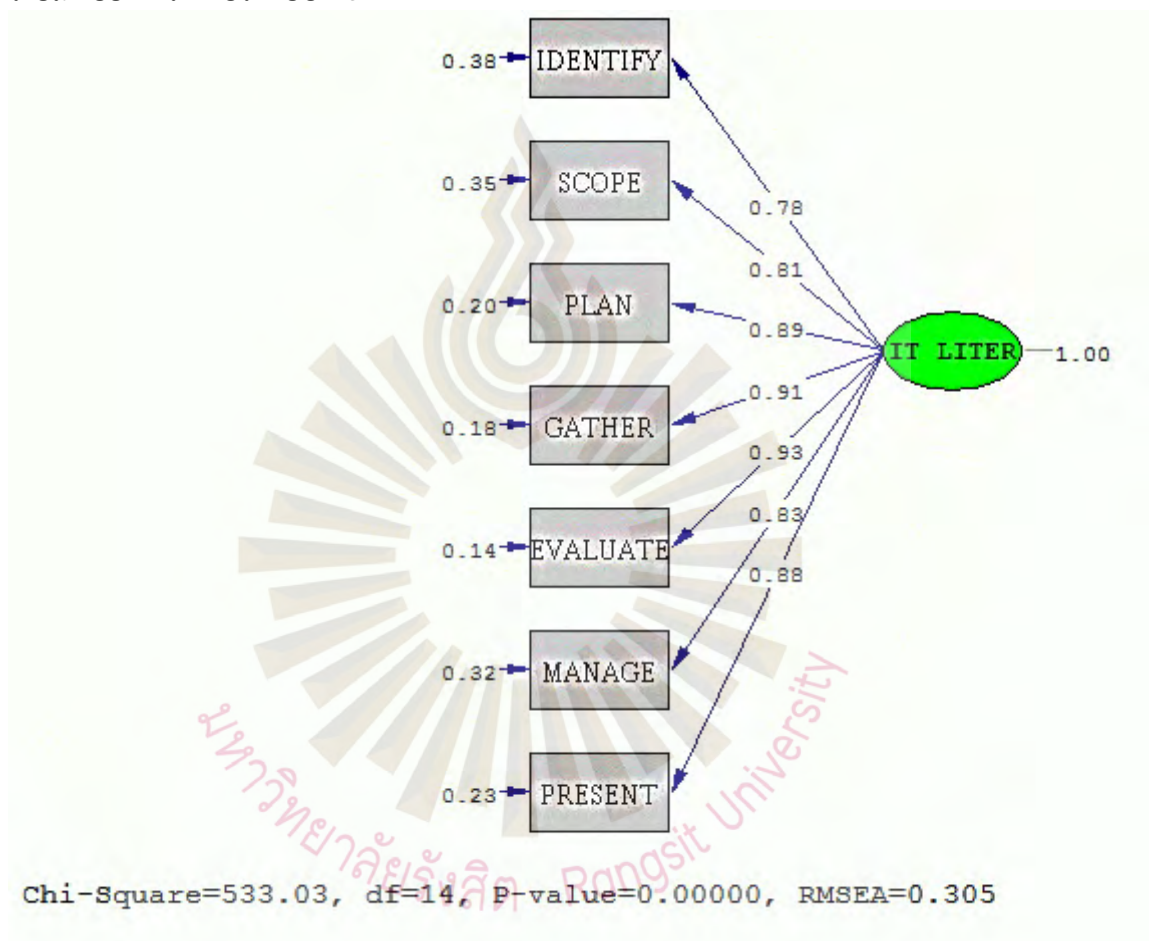
ผลการวิเคราะห์ที่ได้แสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบพบว่ามีค่าเป็นบวกทั้งหมด มีขนาดตั้งแต่ 0.72 – 0.96 และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นรายองค์ประกอบพบว่าตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ตัวแปรการรวบรวม (Gather) และตัวแปรการวางแผน (Plan) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนเท่ากันคือ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เท่ากับ เท่ากับ 0.96 และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนร้อยละ 92 รองลงมาคือ ตัวแปรการประเมิน (Evaluate) น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เท่ากับ 0.86 และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ร้อยละ 74 ตัวแปรการกำหนดขอบเขต (Scope) น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เท่ากับ 0.80 และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ร้อยละ 63 ตัวแปรการนำเสนอ (Plan) น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เท่ากับ 0.79 และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ร้อยละ 62 ตัวแปรการระบุ (Identify) น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เท่ากับ 0.78 และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ร้อยละ 60 และตัวแปรการจัดการ (Manage) น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เท่ากับ 0.72 และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ร้อยละ 52 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบว่า ค่าความเที่ยงขององค์ประกอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน มีค่าความเที่ยงสูง ($\rho_c > 0.60$) คือมีค่าความเที่ยง 0.9436 และค่าความแปรปรวนที่ถูกต้องที่สุดได้มีค่า 0.7073 แสดงว่าองค์ประกอบส่วนใหญ่อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรในองค์ประกอบได้สูง ($\rho_v > 0.50$)

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยใช้โปรแกรมสถิติคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์รูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural equation measurement: SEM)

ผลการวิเคราะห์พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์ของโมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าวิเคราะห์ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics: χ^2) เท่ากับ 553.03 ที่องศาอิสระ (Degree of freedom: df) เท่ากับ 14 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.00000 ค่า RMSEA (Root mean square error if approximation) เท่ากับ 0.305 ค่า SRMR เท่ากับ 0.064 ค่า GFI (Goodness of fit index) เท่ากับ 0.45 ค่า AGFI (Adjusted goodness of fit index) เท่ากับ 0.45 รายละเอียดดังภาพประกอบที่ 3



รูปที่ 4 รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ก่อนปรับรูปแบบ (ผลการวิเคราะห์ ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 14 ค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชน

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	ค่าดัชนีที่วัดได้	ผลการพิจารณา
χ^2/df	< 2.00	39.502	ไม่ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.95	0.91	ไม่ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.95	0.45	ไม่ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.45	ไม่ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.305	ไม่ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.064	ไม่ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 29 แสดงให้เห็นว่าโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ยังไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่คำนวณได้ คือ ค่า $\chi^2 = 553.03$ $df = 14$ $p\text{-value} = 0.00000$ $CFI = 0.91$, $GFI = 0.45$, $AGFI = 0.45$, $SRMR = 0.064$ และ $RMSEA = 0.305$ ซึ่งค่าสถิติยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ (สุภมาส อังสุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนิภา ภิญโญภาณุวัฒน์, 2554 และยุทธ ไกรวรรณ, 2556) ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับโมเดล (Model modification) โดยพิจารณาจากคำแนะนำในการปรับค่าพารามิเตอร์ในโมเดลด้วยค่าดัชนีปรับโมเดล (Model modification indices: MI) จากนั้นปรับค่าพารามิเตอร์โดยการยินยอมให้ผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นให้ค่าความคลาดเคลื่อนสัมพันธ์กันได้จนกระทั่งค่าดัชนีความกลมกลืนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยรายละเอียดของการปรับแก้โมเดลเพื่อให้มีความสอดคล้องกลมกลืน (Model fit) กับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถนำเสนอผลได้ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ผลการปรับโมเดลในการวิเคราะห์ความสอดคล้องกลมกลืนของความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ครั้งที่	คู่ความสัมพันธ์ของค่าความคลาดเคลื่อนที่ทำการปรับ	χ^2	df	p-value	RMSEA
1	SCOPE กับ IDENTIFY	290.16	13	0.00000	0.231
2	GATHER กับ PLAN	175.59	12	0.00000	0.185
3	PRESENT กับ MANAGE	146.93	11	0.00000	0.176
4	MANAGE กับ EVALUATE	125.10	10	0.00000	0.170
5	PRESENT กับ EVALUATE	27.49	9	0.00116	0.072
6	PRESENT กับ IDENTIFY	14.45	8	0.07078	0.045

จากตารางที่ 30 ในการปรับโมเดลครั้งที่ 1 ระหว่าง SCOPE กับ IDENTIFY ที่สัมพันธ์กัน พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น กล่าวคือ ค่า χ^2 ลดลงจาก 553.03 เป็น 290.16 และค่า

RMSEA ลดลงจาก 0.305 เป็น 0.231 แสดงให้เห็นว่าการปรับแก้โมเดลเพื่อให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยวิธีการดังกล่าวได้ผลค่อนข้างดีและไม่เป็นการแก้ไขแนวความคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยด้วย เพราะเป็นการปรับที่ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวแปรเชิงประจักษ์ไม่ได้เปลี่ยนทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลอง โดยผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโดยรวม หลังจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับโมเดลเพื่อให้ได้โมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืน (Model fit) กับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าดัชนีความกลมกลืนดังตารางที่ 16

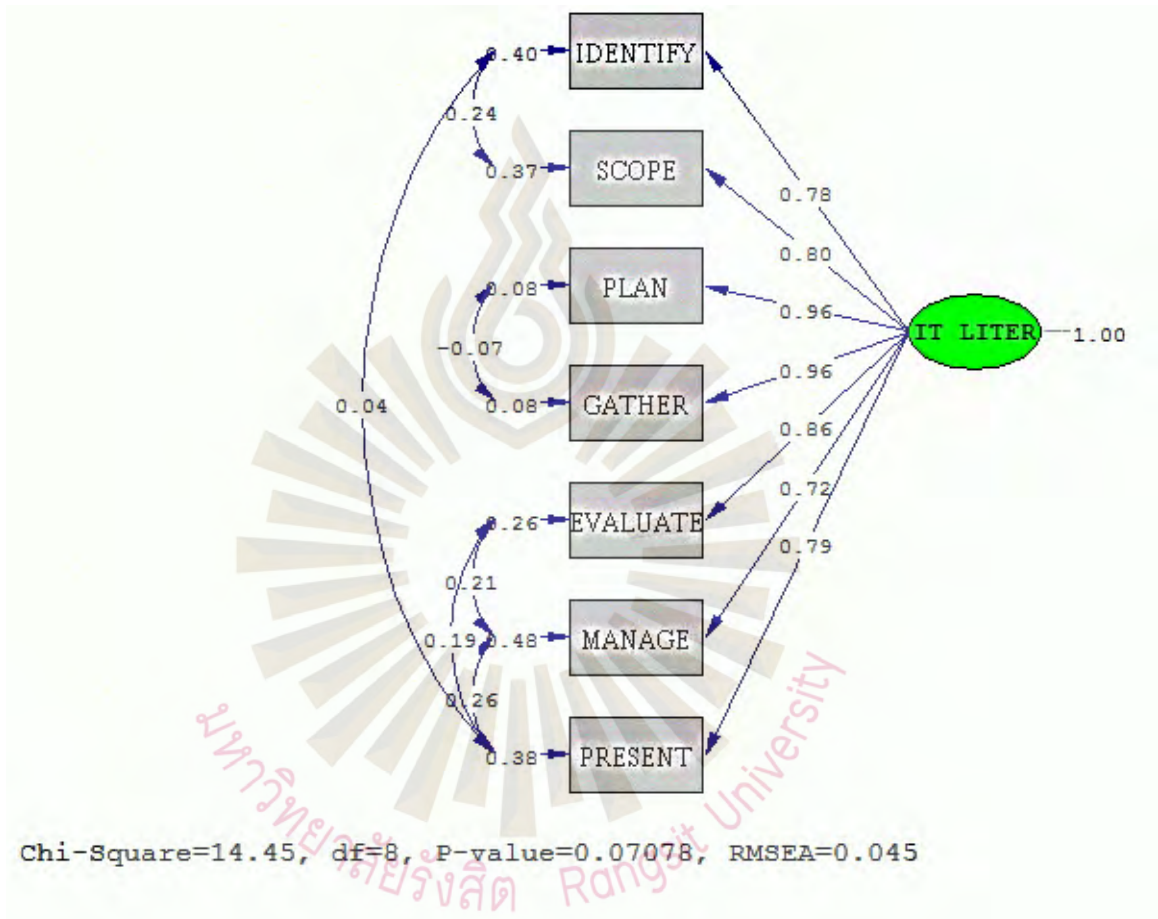
ตารางที่ 16 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชน โดยรวมหลังจากการปรับแก้โมเดล

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	ค่าดัชนีที่วัดได้	ผลการพิจารณา
χ^2/df	< 2.00	1.806	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.95	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.95	0.99	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.96	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.05	0.045	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.0094	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 16 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับทุกดัชนี คือ ค่า $\chi^2/df = 1.806$, CFI = 1.00, GFI = 0.99, AGFI = 0.96, RMSEA = 0.045 และ SRMR = 0.0094 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าโมเดลแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างมีความเหมาะสมกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1. ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.806 แสดงความโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่าไค-สแควร์สัมพันธ์มีค่าน้อยกว่า 2.00
2. ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (Comparative fit index: CFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์เนื่องจากค่า CFI มีค่ามากกว่า 0.95
3. ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute fit index) ที่ผู้วิจัยได้นำมาพิจารณา คือ ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้ไขแล้ว (Adjusted goodness of fit index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.96 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่า GFI และค่า AGFI มีค่าระหว่าง 0 – 1 และมีค่ามากกว่า 0.90
4. ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root mean square of approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.045 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่า RMSEA มีค่าน้อยกว่า 0.05

5. ดัชนีวัดความสอดคล้องในรูปความคลาดเคลื่อน คือ ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized root mean square residual: SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.0094 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่า SRMR มีค่าน้อยกว่า 0.05 รายละเอียดดังภาพประกอบที่ 4



รูปที่ 5 รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน หลังปรับรูปแบบ (ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 6)

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis: 2nd Order CFA)

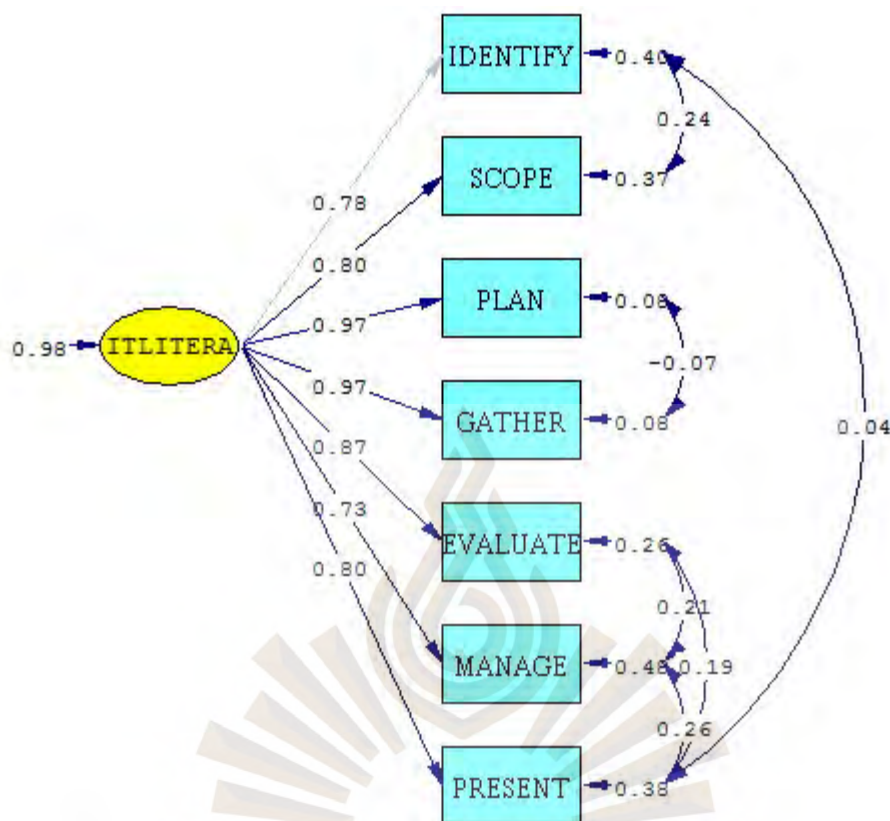
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis: 2nd Order CFA) เพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบย่อยจัดเป็นองค์ประกอบขององค์ประกอบหลัก และเพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบหลักเป็นการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนและองค์ประกอบใดมีนัยสำคัญมากกว่าองค์ประกอบใด

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis: 2nd Order CFA) ครั้งแรก ได้ค่า $\chi^2 = 553.03$ df = 14 p-value = 0.00000 CFI = 0.91, GFI = 0.45, AGFI = 0.45, SRMR = 0.064 และ RMSEA = 0.305 แสดงว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงปรับโมเดลโดยการลากเส้นความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อน 6 คู่ จนได้ค่า $\chi^2 = 14.45$ df = 8 p-value = 0.07078 CFI = 1.00, GFI = 0.99 AGFI = 0.96 RMSEA = 0.045 และ SRMR = 0.0094

อีกทั้งปัจจัยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนมีความสอดคล้องกลมกลืนอย่างสูงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้นจะสามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ (มีค่าเท่ากับ 0.98) ดังรายละเอียดในตารางที่ 17 ภาพประกอบที่ 5

ตารางที่ 17 ผลการปรับโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ผลการวิเคราะห์ครั้งที่	การปรับเส้นความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อน	Goodness of fit statistics				
		χ^2	df	p-value	χ^2/df	RMSEA
1	SCOPE กับ IDENTIFY	290.16	13	0.00000	22.32	0.231
2	GATHER กับ PLAN	175.59	12	0.00000	14.63	0.185
3	PRESENT กับ MANAGE	146.93	11	0.00000	13.36	0.176
4	MANAGE กับ EVALUATE	125.10	10	0.00000	12.51	0.170
5	PRESENT กับ EVALUATE	27.49	9	0.00116	3.05	0.072
6	PRESENT กับ IDENTIFY	14.45	8	0.07078	1.81	0.045



Chi-Square=14.45, df=8, P-value=0.07078, RMSEA=0.045

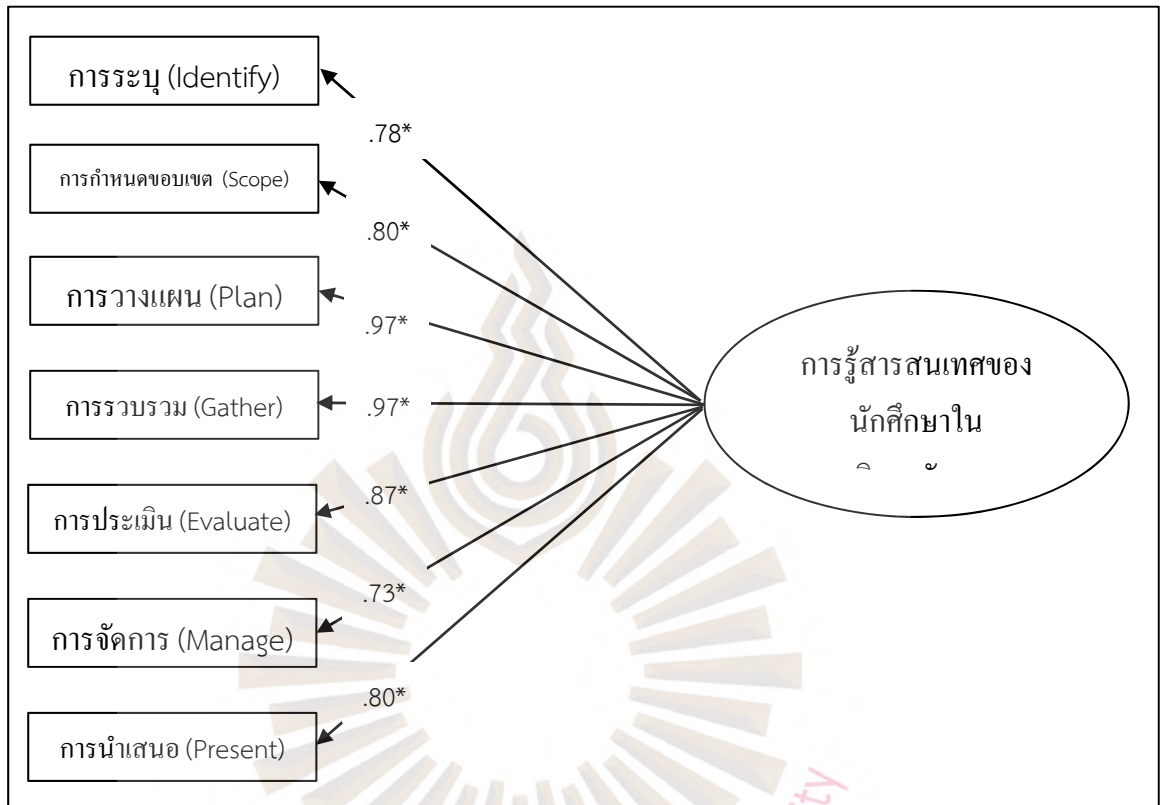
รูปที่ 6 การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน หลังปรับปรุงแบบ (ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 6)

ตอนที่ 7 การนำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับปรุงแบบ

การนำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับปรุงแบบเพื่อการทดสอบในกรณีที่มีความสัมพันธ์ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยต้องมีการปรับปรุงแบบเพื่อให้มีความสอดคล้อง โดยเพิ่มเส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาและความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนในตัวแปรสังเกตได้ จนได้ความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วจึงนำผลที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของอิทธิพลรวม (Total effect)

สำหรับอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ได้รับอิทธิพลโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรพบว่า การวางแผน (PLAN) และการรวบรวม (GATHER) มีความสำคัญต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนมากที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.97 รองลงมาคือ การประเมิน (EVALUATE) มีค่าเท่ากับ 0.87 การกำหนด (SCOPE) และการนำเสนอ (PRESENT) มีค่าเท่ากับ

0.80 การระบุ (IDENTIFY) มีค่าเท่ากับ 0.78 และการจัดการ (MANAGE) มีค่าเท่ากับ 0.73 ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพประกอบที่ 6 ตารางที่ 18



$\chi^2 = 14.45$ df = 8 p-value = 0.07078 CFI = 1.00 GFI = 0.99 AGFI = 0.96 RMSEA = 0.045 และ SRMR = 0.0094

*P < .05

รูปที่ 7 แสดงการวิเคราะห์ห้อิทธิพลของตัวแปรในโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตารางที่ 18 แสดงการวิเคราะห์อิทธิพลในโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล	การรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน		
		TE	IE	DE
IDENTIFY		0.78*	-	0.78*
SCOPE		0.80*	-	0.80*
		(0.027)		(0.027)
		29.55		29.55
PLAN		0.97*	-	0.97*
		(0.047)		(0.047)
		20.54		20.54
GATHER		0.97*	-	0.97*
		(0.047)		(0.047)
		20.57		20.57
EVALUATE		0.87*	-	0.87*
		(0.044)		(0.044)
		19.75		19.75
MANAGE		0.73*	-	0.73*
		(0.046)		(0.046)
		15.85		15.85
PRESENT		0.80*	-	0.80*
		(0.043)		(0.043)
		18.67		18.67
การรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน (IT LITERACY)			0.98*	
			(0.11)	
			9.09	

$\chi^2 = 14.45$ df = 8 p-value = 0.07078 CFI = 1.00 GFI = 0.99 AGFI = 0.96 RMSEA = 0.045 และ SRMR = 0.0094

*P < .05

ตอนที่ 8 การตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 4 ท่าน เพื่อนำเสนอโมเดลปัจจัยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 4 ท่าน เพื่อตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน สามารถสรุปสาระสำคัญของปัจจัยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การระบุ (Identify) คือ สามารถระบุความต้องการส่วนบุคคลสำหรับข้อมูลสารสนเทศ ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ กล่าวคือบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในการระบุจะสามารถที่จะกำหนดความต้องการส่วนบุคคลสำหรับข้อมูลสารสนเทศได้ ประกอบด้วยความสามารถในการพึ่งตัวเองในการใช้สารสนเทศเพื่อค้นหาข้อมูลอย่างมีความรับผิดชอบ ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลและค้นหาเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ความสามารถในการใช้สารสนเทศค้นหาความรู้ได้อย่างง่ายดาย ตระหนักถึงความจำเป็นสำหรับข้อมูล และกำหนดขีดจำกัดของข้อมูลที่จำเป็นได้ ความสามารถในการใช้สารสนเทศเป็นตัวช่วยในการหาข้อมูล ความสามารถในการระบุหัวข้อการค้นหา/คำถาม และกำหนดโดยใช้คำศัพท์ง่ายๆ ความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติมในด้านต่างๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ และความสามารถในการจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อดำเนินการค้นหา

องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดขอบเขต (Scope) คือ สามารถกำหนดขอบเขตที่ต้องการของข้อมูล สามารถค้นหาช่องว่างทางสารสนเทศ สามารถที่จะประเมินความรู้ในปัจจุบัน ประกอบด้วยความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันใหม่ๆ ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับงาน ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันให้เหมาะกับงาน ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับการนำเสนอข้อมูล ความสามารถในการใช้สารสนเทศรุ่นใหม่ ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันค้นหาข้อมูล ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อคัดสรรข้อมูลต่างๆ ให้ตรงตามความต้องการ และความสามารถในการเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อนได้จากการใช้สารสนเทศ

องค์ประกอบที่ 3 การวางแผน (Plan) คือ สามารถกำหนดกลยุทธ์ในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ กำหนดวิธีการเข้าถึงข้อมูล สร้างยุทธวิธีในการค้นหา และสามารถระบุแหล่งของสารสนเทศที่แตกต่างกันได้ ประกอบด้วย ความสามารถในการหาข้อมูลสารสนเทศได้ตรงตามความต้องการและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศได้ ความสามารถในการใช้คำและความรู้เพื่อค้นหาข้อมูลและสิ่งต่างๆ ในสารสนเทศ ความสามารถในการใช้เทคนิคและวิธีการต่างๆ เพื่อหาข้อมูลในสารสนเทศ ความสามารถในการเลือกใช้ภาษาได้ถูกต้องและเหมาะสมเวลาที่ต้องค้นหาข้อมูลในหัวข้อต่างๆ ความสามารถในการสอนให้ผู้อื่นสามารถใช้สารสนเทศได้ ความสามารถในการเรื่องของการใช้คำค้นและคำศัพท์เฉพาะเพื่อวางกรอบของการค้นหาข้อมูล และความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อกำหนดกรอบแนวคิด

องค์ประกอบที่ 4 การรวบรวม (Gather) คือ สามารถค้นหาและเข้าถึง ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้ โดยเลือกแหล่งสารสนเทศที่จะสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

ประกอบด้วยความสามารถในการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ๆ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลใหม่ๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ ความสามารถในการเชื่อมต่อกับคนในสังคมจากการใช้สารสนเทศ ความสามารถในการใช้สารสนเทศทำให้รู้ได้ข้อมูลใดนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลจากดิจิทัลและดาวน์โหลดข้อมูลสารสนเทศได้ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นแบบดิจิทัลและจากเอกสาร ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางสนเทศได้อย่างหลากหลาย และความสามารถในการหาข้อมูลได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งจากออนไลน์ เอกสารจากห้องสมุด และจากผู้รู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์

องค์ประกอบที่ 5 การประเมิน (Evaluate) คือ สามารถตรวจสอบกระบวนการการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และเปรียบเทียบ การประเมินข้อมูลสารสนเทศโดยเปรียบเทียบจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย ความสามารถในการโยงข้อมูลกลับไปกลับมากับแหล่งข้อมูลที่กำลังศึกษาวิจัย ความสามารถในการเข้าใจว่าข้อมูลใดและแหล่งข้อมูลใดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับงานศึกษาวิจัย ความสามารถในการยืนยันได้ว่าข้อมูลที่รวบรวมมาใช้ในการศึกษาวิจัยมีความน่าเชื่อถือ ความสามารถในการใช้กระบวนการสารสนเทศทำวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์ ความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ ความสามารถในการเข้าใจและเข้าถึงวิธีการอ้างอิงข้อมูลที่น่ามาใช้ ความสามารถในการประเมินได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมีคุณภาพ มีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ มีความเที่ยงตรง ความสามารถในการยืนยันได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยไม่มีอคติและความเกี่ยวข้องกับข้อมูลอย่างไม่ถูกลักษณะ และความสามารถในการใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ที่มีอยู่หลากหลายเพื่อหาข้อมูลในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการ (Manage) คือ สามารถจัดระเบียบข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีอาชีพ เป็นระบบ และถูกต้องตามหลักจริยธรรมและถูกกฎหมาย ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ตลอดจนมีการอ้างอิงอย่างถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย ประกอบด้วย ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนงานผู้อื่นเป็นการกระทำที่ผิดจรรยา ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย ความสามารถในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศอาจถูกฟ้องร้องถึงชั้นศาลและโทษมีโทษสูงสุดถึงจำคุกได้ ความสามารถในการจัดทำบรรณานุกรมโดยใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง และความสามารถในการใช้โปรแกรมทำงานเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 7 การนำเสนอ (Present) คือ สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า วิจัย การสังเคราะห์ข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศนั้นในหลากหลายวิธี ประกอบด้วย ความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาสรุปเป็นประเด็นต่างๆ เพื่อจะนำเสนอได้ ความสามารถในการนำเอาความรู้ที่ได้จากสารสนเทศมาผนวกกับความรู้เดิม ความสามารถในการสังเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาเขียนรายงานและนำเสนอได้ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยมีคำถามของการวิจัย ดังนี้ คือ

1. นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนมีระดับการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนประกอบด้วยอะไรบ้าง
3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนเป็นอย่างไร และเป็นไปในทิศทางใด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Confirmatory sequential mixed-method research) ซึ่งเป็นการประยุกต์การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เข้ากับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อให้ได้ข้อมูลในภาพกว้างและได้ข้อมูลในเชิงลึก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงปริมาณ คือนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ได้รับการอนุมัติจัดตั้งในนามมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 86,900 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2559) และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัย เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติขั้นสูงและมีรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นไปตามเกณฑ์การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ว่ามีอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรแบบ 20 ต่อ 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งตัวแปรสังเกตได้มีจำนวน 7 ตัวแปร จึงควรใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 140 ตัวอย่าง และผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-step sampling) และได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

ตัวแปรที่ศึกษาเป็นตัวแปรปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ประกอบด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaires) โดยใช้มาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับของไลเคิร์ต (Likert rating scale) (Likert, 1932) ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษา โดยนำร่ององค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis: 2nd order CFA) ให้ผู้เชี่ยวชาญและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศในมหาวิทยาลัยเอกชน ทั้ง 4 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ โดยสัมภาษณ์

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ รวมทั้งประโยชน์ในการนำไปใช้ เพื่อให้ได้ข้อวิพากษ์วิจารณ์ และข้อสรุปอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล มี 7 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis)

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก สกัดองค์ประกอบ เพื่อลดจำนวนข้อคำถามหรือพฤติกรรมบ่งชี้ของตัวแปรสังเกตได้และสร้างตัวแปรใหม่ในรูปขององค์ประกอบร่วม โดยประเมินความเหมาะสมของข้อมูลที่ใช้ด้วยการใช้มาตรวัดความเพียงพอของการสุ่มของ Kaiser – Meyer - Olkin (Kaiser – Meyer – Olkin measure of sampling adequacy: KMO) เพื่อพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ใช้เหมาะต่อการวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบหรือไม่ โดยมีการพิจารณาจากค่าสถิติดังต่อไปนี้

การประมาณค่าสถิติความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการทดสอบ Bartlett (Bartlett Test of Sphericity) เพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยหรือไม่ หากผลการวิเคราะห์พบว่าค่าการทดสอบ Bartlett ของตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก โดยใช้โปรแกรมสถิติคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์รูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural equation measurement: SEM)

5. การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิงเส้นโยงระหว่างตัวแปร (Path analysis) และการวิเคราะห์รูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics: χ^2) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square: χ^2/df) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index: AGFI) หลังจากวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปร ผู้วิจัยต้องมีการปรับรูปแบบโมเดล (Model modification) จนกว่าจะได้ความสัมพันธ์ที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด (Best fit)

6. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis: 2nd order CFA) เพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบที่ได้จัดเป็นองค์ประกอบย่อยขององค์ประกอบหลักจริง และยืนยันว่าองค์ประกอบหลักที่ได้ประกอบกันเป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนโดยรวม

7. การนำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์และการนำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์ที่ปรับแก้แล้ว เพื่อการทดสอบเมื่อความสัมพันธ์ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงปรับรูปแบบเพื่อให้ความสอดคล้อง โดยเพิ่มเส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาและความสัมพันธ์ของความสัมพันธ์เคลื่อนในตัวแปรสังเกตได้ จนได้ความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วจึงนำผลที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของอิทธิพลรวม (Total effect)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน สามารถสรุปได้ 3 ประเด็น คือ 1) ระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน และ 3) ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

จากการวิเคราะห์ระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน สามารถสรุปได้ว่าระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้นอยู่ในระดับมาก โดยตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้นประกอบด้วย 7 ตัวแปร ดังนี้ 1) การระบุ 2) การกำหนดขอบเขต 3) การรวบรวม 4) การวางแผน 5) การนำเสนอ 6) การจัดการ และ 7) การประเมิน

2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของตัวแปรสังเกตได้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก ด้วยวิธีการหมุนแกนแบบแวนเดอร์เวท แล้ววิเคราะห์เรียงตามลำดับค่าน้ำหนักปัจจัย มีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การระบุ (Identify) ประกอบด้วยตัวแปร 7 ตัว คือ ความสามารถในการพึ่งตัวเองในการใช้สารสนเทศเพื่อค้นหาข้อมูลอย่างมีความรับผิดชอบ ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลและค้นหาเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ความสามารถในการใช้สารสนเทศค้นหาความรู้ได้อย่างง่ายดาย ตระหนักถึงความจำเป็นสำหรับข้อมูลและกำหนดขีดจำกัดของข้อมูลที่จำเป็นได้ ความสามารถในการใช้สารสนเทศเป็นตัวช่วยในการหาข้อมูล ความสามารถในการระบุหัวข้อการค้นหา / คำถาม และกำหนดโดยใช้คำศัพท์ง่ายๆ ความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติมในด้านต่างๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ และความสามารถในการจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อดำเนินการค้นหา

องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดขอบเขต (Scope) ประกอบด้วยตัวแปร 8 ตัว คือ ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันใหม่ๆ ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับงาน ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันให้เหมาะกับงาน ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับงาน การนำเสนอข้อมูล ความสามารถในการใช้สารสนเทศรุ่นใหม่ ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันค้นหาข้อมูล ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อคัดสรรข้อมูลต่างๆ ให้ตรงตามความต้องการ และความสามารถในการเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อนได้จากการใช้สารสนเทศ

องค์ประกอบที่ 3 การวางแผน (Plan) ประกอบด้วยตัวแปร 7 ตัว คือ ความสามารถในการหาข้อมูลสารสนเทศได้ตรงตามความต้องการและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศได้ ความสามารถในการใช้คำและความรู้เพื่อค้นหาข้อมูลและสิ่งต่างๆ ในสารสนเทศ ความสามารถในการใช้เทคนิคและวิธีการต่างๆ เพื่อหาข้อมูลในสารสนเทศ ความสามารถในการเลือกใช้ภาษาได้ถูกต้องและเหมาะสมเวลาที่ต้องค้นหาข้อมูลในหัวข้อต่างๆ ความสามารถในการสอนให้ผู้อื่นสามารถใช้สารสนเทศได้ ความสามารถในการเรียงของการใช้คำค้นและคำศัพท์เฉพาะเพื่อวางกรอบของการค้นหาข้อมูล และความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อกำหนดกรอบแนวคิด

องค์ประกอบที่ 4 การรวบรวม (Gather) ประกอบด้วยตัวแปร 8 ตัว คือ ความสามารถในการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ๆ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลใหม่ๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ ความสามารถในการเชื่อมต่อกับคนในสังคมจากการใช้สารสนเทศ ความสามารถในการใช้สารสนเทศทำให้รู้ได้ข้อมูลใดนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลจากดิจิทัลและดาวน์โหลดข้อมูลสารสนเทศได้ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นแบบดิจิทัลและจากเอกสาร ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางสนเทศได้อย่างหลากหลาย และความสามารถในการหาข้อมูลได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งจากออนไลน์ เอกสารจากห้องสมุด และจากผู้รู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยมีความแปรปรวนร่วมร้อยละ 67.178 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.769 – 0.843 (รายละเอียดดังตารางที่ 8)

องค์ประกอบที่ 5 การประเมิน (Evaluate) ประกอบด้วยตัวแปร 9 ตัวหรือข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ คือ ความสามารถในการโยงข้อมูลกลับไปกลับมาที่แหล่งข้อมูลที่กำลังศึกษาวิจัย ความสามารถในการเข้าใจว่าข้อมูลใดและแหล่งข้อมูลใดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับงานศึกษาวิจัย ความสามารถในการยืนยันได้ว่าข้อมูลที่รวบรวมมาใช้ในการศึกษาวิจัยมีความน่าเชื่อถือ ความสามารถในการใช้กระบวนการสารสนเทศทำวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์ ความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ ความสามารถในการเข้าใจและเข้าถึงวิธีการอ้างอิงข้อมูลที่นำมาใช้ ความสามารถในการประเมินได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมีคุณภาพ มีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ มีความเที่ยงตรง ความสามารถในการยืนยันได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยไม่มีอคติและความเกี่ยวข้องกับข้อมูลอย่างไม่ถูกลักษณะ และความสามารถในการใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ที่มีอยู่หลากหลายเพื่อหาข้อมูลในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการ (Manage) ประกอบด้วยตัวแปร 7 ตัว คือ ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนงานผู้อื่นเป็นการกระทำที่ผิดจรรยา ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย ความสามารถในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศอาจถูกฟ้องร้องถึงชั้นศาลและมีโทษสูงสุดถึงจำคุก และความสามารถในการจัดทำบรรณานุกรมโดยใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 7 การนำเสนอ (Present) ประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัว คือ ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาเขียนรายงานและนำเสนอได้ ความสามารถในการนำเสนอ

ความรู้ที่ได้จากสารสนเทศมาผนวกกับความรู้เดิม ความสามารถในการสังเคราะห์และจัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล ความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาสรุปเป็นประเด็นต่างๆ เพื่อจะนำเสนอได้ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน มีตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ตัวแปร การวางแผน (PLAN) และ การรวบรวม (GATHER) มีความสำคัญต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนมากที่สุด รองลงมาคือ การประเมิน (EVALUATE) การกำหนด (SCOPE) การนำเสนอ (PRESENT) การระบุ (IDENTIFY) และการจัดการ (MANAGE)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบว่าองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนมีค่าความเที่ยงสูง และองค์ประกอบทั้งหมดยังอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรในองค์ประกอบได้สูงเช่นกัน

ส่วนการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ผลการวิเคราะห์โมเดลครั้งแรกพบว่ารูปแบบความสัมพันธ์ของโมเดลยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังจากการปรับโมเดลพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับในทุกดัชนี ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าโมเดลแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างมีความเหมาะสมกลมกลืน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบย่อยจัดเป็นองค์ประกอบขององค์ประกอบหลัก และเพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบหลักเป็นการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนและองค์ประกอบใดมีนัยสำคัญมากกว่าองค์ประกอบใด หลังการปรับโมเดลพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยที่การรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น จะสามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ

3) ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ผู้วิจัยวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่าเส้นทางอิทธิพลสามารถอธิบายได้ดีถึงปัจจัยการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน และจากโมเดลความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่ามีความสอดคล้องกันดีระหว่างกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อีกทั้งตัวแปรที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้นได้รับอิทธิพลโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อพิจารณาถึงลำดับความสำคัญของเส้นทางอิทธิพลที่มีต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า การวางแผน (PLAN) และการรวบรวม (GATHER) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

มากที่สุด รองลงมาคือ การประเมิน (EVALUATE) การกำหนด (SCOPE) การนำเสนอ (PRESENT) การระบุ (IDENTIFY) และการจัดการ (MANAGE) ตามลำดับ

จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ไปตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนจากผู้เชี่ยวชาญ/และหรือผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งผลการตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน มีจำนวน 7 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การระบุ (Identify) องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดขอบเขต (Scope) องค์ประกอบที่ 3 การวางแผน (Plan) องค์ประกอบที่ 4 การรวบรวม (Gather) องค์ประกอบที่ 5 การประเมิน (Evaluate) องค์ประกอบที่ 6 การจัดการ (Manage) และองค์ประกอบที่ 7 การนำเสนอ (Present)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนอยู่ในระดับมากทุกปัจจัย โดยมีลำดับความสำคัญดังนี้คือ การวางแผน (PLAN) และการรวบรวม (GATHER) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนมากที่สุด รองลงมาคือ การประเมิน (EVALUATE) การกำหนด (SCOPE) การนำเสนอ (PRESENT) การระบุ (IDENTIFY) และการจัดการ (MANAGE) ตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยเรื่องการรู้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษา ที่พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ปิยนุช สุขจิต, 2553; ปริญญาดา ปานทอง และฤทัยชนนี สิทธิชัย, 2558; และปภาดา เจียวก๊ก, สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ และอารีย์ ชื่นวัฒนา, 2550) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในสภาวะการณ์ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในบทบาทการสร้างคนที่มีความรู้สารสนเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน ทั้งนี้องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของความสามารถในการรู้สารสนเทศ คือ ความรู้ความสามารถ และทัศนคติที่มีต่อการค้นหาข้อมูล ความสามารถในการระบุลักษณะของข้อมูลที่จำเป็น และขอบเขตของความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการนั้น ตลอดจนความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลจากนักวิจารณ์ และแหล่งที่มา ความสามารถในการบูรณาการความรู้ใหม่เข้ากับความรู้ในปัจจุบัน ความสามารถในการใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เข้าใจเศรษฐกิจกฎหมายด้านสังคมและจริยธรรมของการใช้ข้อมูล ซึ่งการรู้สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญต่อทุกหลักสูตรการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในการที่จะพัฒนาความสามารถของการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาที่มีความสำคัญมากต่อกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยต่างๆ จึงมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเติมตามศักยภาพ ตลอดจนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการกำหนดกรอบคุณวุฒิของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา และทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ให้มากยิ่งขึ้น (Balkevicius & Svediene 2014; Tuamsuk, 2013; และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552, 31 สิงหาคม) ผู้สอนจึงให้ความสำคัญกับการ

เรียนการสอนที่เน้นให้ตัวผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและเหตุผล ซึ่งทำให้ตัวผู้เรียนจะต้องมีความรู้ในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี และต้องใช้ความสามารถในการหาข้อมูล ตลอดจนการใช้ความคิดวิจารณ์ญาณในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ (มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ, 2556)

ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถสรุปสาระสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ได้ 7 ประการซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบของโมเดลเจ็ดเสาหลักของการรู้สารสนเทศ: โมเดลหลักของการอุดมศึกษา (The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education) (SCONUL, 2011 และ Bernard and others, 2014) ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัย หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดอุดมศึกษา ในประเทศอังกฤษ เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพลังขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนในระดับอุดมศึกษาซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ผ่านเอกสาร โครงการและการฝึกปฏิบัติ การพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสืบค้น รวบรวม และการสังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ ส่วนผู้สอนมีบทบาทหน้าที่ในการให้คำแนะนำ ชี้แนะ ตลอดจนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งทักษะการรู้สารสนเทศข้อมูลขั้นสูงยังเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอาจารย์ และนักศึกษาสำหรับการเรียนการสอนทั้งในระดับอุดมศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิตอีกด้วย (จันทิมา เขียวแก้ว, ม.ป.ป.; นงเยาว์ เปรมกมลเนตร, 2550; Attard, Di Loio, Geven & Santa, 2010; และ Jeffrey, Hegarty, Kelly, Penman, Coburn and McDonald, 2011) ซึ่งสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การระบุ (Identify) คือ สามารถระบุความต้องการส่วนบุคคลสำหรับข้อมูลสารสนเทศ ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ กล่าวคือบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในการระบุจะสามารถที่จะกำหนดความต้องการส่วนบุคคลสำหรับข้อมูลสารสนเทศได้ ประกอบด้วยความสามารถในการพึ่งตัวเองในการใช้สารสนเทศเพื่อค้นหาข้อมูลอย่างมีความรับผิดชอบ ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลและค้นหาเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างถูกวิธี ความสามารถในการใช้สารสนเทศค้นหาความรู้ได้อย่างง่ายดาย ตระหนักถึงความจำเป็นสำหรับข้อมูล และกำหนดขีดจำกัดของข้อมูลที่จำเป็นได้ ความสามารถในการใช้สารสนเทศเป็นตัวช่วยในการหาข้อมูล ความสามารถในการระบุหัวข้อการค้นหา/คำถาม และกำหนดโดยใช้คำศัพท์ง่ายๆ ความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติมในด้านต่างๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ และความสามารถในการจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อดำเนินการค้นหา ซึ่งผลการวิจัยในประเด็นนี้สอดคล้องกับนักวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่พบว่า ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐาน พบว่าความสามารถอยู่ในระดับมาก 5 มาตรฐาน ซึ่งมาตรฐานความสามารถตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศนั้นมีมากที่สุด ในทิศทางเดียวกันนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีมีทักษะการรู้สารสนเทศในเรื่องของการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้มากที่สุด ในทิศทางเดียวกันการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักด้านการใช้สารสนเทศกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่านักศึกษามีระดับสมรรถนะหลักด้านการใช้สารสนเทศโดยรวมทุกด้านในระดับปานกลาง ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักศึกษามีสมรรถนะหลักด้านการใช้สารสนเทศในด้าน

ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่สถาบันการศึกษาต่างๆ ทั่วโลกได้กำหนดการรู้สารสนเทศ เป็นสิ่งที่จำเป็น สำคัญและบ่งบอกถึงคุณภาพของบัณฑิตของ มหาวิทยาลัยนั้นๆ โดยพบว่ามหาวิทยาลัยบางแห่งจะมีการทดสอบทักษะและวัดคุณสมบัติการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ก่อนจบการศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ตระหนักในบทบาทในการสร้างคนที่มีความรู้สารสนเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน ได้ (ปิยนุช สุขจิต, 2553; ประอรนุช โปร่งมณีกุล, 2555; จิตชิน จิตจิสุขพงษ์, 2555; Balkevicius & Svediene 2014; และ Tuamsuk, 2013)

องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดขอบเขต (Scope) คือ สามารถกำหนดขอบเขตที่ต้องการของข้อมูล สามารถค้นหาช่องทางสารสนเทศ สามารถที่จะประเมินความรู้ในปัจจุบัน ประกอบด้วยความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันใหม่ๆ ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับงาน ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันให้เหมาะกับงาน ความสามารถในการใช้ไฟล์ข้อมูลให้เหมาะกับ การนำเสนอข้อมูล ความสามารถในการใช้สารสนเทศรุ่นใหม่ๆ ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชัน ค้นหาข้อมูล ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อคัดสรรข้อมูลต่างๆ ให้ตรงตามความต้องการ และ ความสามารถในการเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อนได้จากการใช้สารสนเทศ ซึ่งผลการวิจัยในประเด็นนี้ สนับสนุนสอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยหลายท่านที่ว่าองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของความสามารถในการรู้สารสนเทศ คือความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่มีต่อการค้นหาข้อมูล ความสามารถในการระบุลักษณะของข้อมูลที่เป็น และขอบเขตของความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการนั้น ตลอดจนความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลจากนักวิจารณ์ และแหล่งที่มา ความสามารถในการบูรณาการความรู้ใหม่เข้ากับความรู้ในปัจจุบัน ความสามารถในการใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เข้าใจเศรษฐกิจ กฎหมายด้านสังคมและจริยธรรมของการใช้ข้อมูล ซึ่งการรู้สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญต่อทุกหลักสูตรการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในการที่จะพัฒนาความสามารถของการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาที่มีความสำคัญมากต่อกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Balkevicius & Svediene 2014; และ Tuamsuk, 2013)

องค์ประกอบที่ 3 การวางแผน (Plan) คือ สามารถกำหนดกลยุทธ์ในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ กำหนดวิธีการเข้าถึงข้อมูล สร้างยุทธวิธีในการค้นหา และสามารถระบุแหล่งของสารสนเทศที่แตกต่างกันได้ ประกอบด้วย ความสามารถในการหาข้อมูลสารสนเทศได้ตรงตามความต้องการและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศได้ ความสามารถในการใช้คำและความรู้เพื่อ ค้นหาข้อมูลและสิ่งต่างๆ ในสารสนเทศ ความสามารถในการใช้เทคนิคและวิธีการต่างๆ เพื่อหาข้อมูล ในสารสนเทศ ความสามารถในการเลือกใช้ภาษาได้ถูกต้องและเหมาะสมเวลาที่ต้องค้นหาข้อมูลใน หัวข้อต่างๆ ความสามารถในการสอนให้ผู้อื่นสามารถใช้สารสนเทศได้ ความสามารถในการเรื่องของการใช้คำค้นและคำศัพท์เฉพาะเพื่อวางกรอบของการค้นหาข้อมูล และความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อกำหนดกรอบแนวคิด ทั้งนี้ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ว่านักศึกษามีพฤติกรรมการเข้าถึงสารสนเทศโดยรวมเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อโครงการวิจัย/ปัญหาพิเศษ และเพื่อทำรายงานเป็นหลัก ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และการศึกษาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่พบว่าทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในด้าน การ

กำหนดค่าค้นเป็นสิ่งสำคัญที่สุด (จงกล พุทธิชัยกุล, 2555; สายฝน บุษบา, รุ่งฤดี อภิวัฒน์ศรี, พนมเทียน บุญส่งเสริมสุข และพรทิพย์ สว่างเนตร, 2551; และอังคณา แวซอเหาะ และสุธาทิพย์ เกียรติวานิช, 2553)

องค์ประกอบที่ 4 การรวบรวม (Gather) คือ สามารถค้นหาและเข้าถึง ตลอดจนการรวบรวม ข้อมูลที่ต้องการได้ โดยเลือกแหล่งสารสนเทศที่จะสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ ประกอบด้วยความสามารถในการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ๆ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลใหม่ๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ ความสามารถในการเชื่อมต่อกับคนในสังคมจากการใช้สารสนเทศ ความสามารถในการใช้สารสนเทศทำให้รู้ได้ข้อมูลใดนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลจากดิจิทัลและดาวน์โหลดข้อมูลสารสนเทศได้ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นแบบดิจิทัลและจากเอกสาร ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางสนเทศได้อย่างหลากหลาย และความสามารถในการหาข้อมูลได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งจากออนไลน์ เอกสารจากห้องสมุด และจากผู้รู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นในประเด็นนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องระดับความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ปิยะนุช สุจิต, 2553) ที่พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทามีมาตรฐานความสามารถในการใช้สารสนเทศด้วยความเข้าใจในระดับมาก ทั้งยังสอดคล้องกับการวิจัยเรื่องการศึกษาความต้องการสารสนเทศและพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยของรัฐในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่พบว่า นักศึกษามีความต้องการสารสนเทศแหล่งสารสนเทศที่ผ่านช่องทางเทคโนโลยีและการสื่อสารมากที่สุด โดยแหล่งสารสนเทศที่นักศึกษามีการแสวงหาสารสนเทศนั้นจะผ่านช่องทางเทคโนโลยีและการสื่อสารมากที่สุด (ปริญญาดา ปานทอง และฤทัยชนนี สิทธิชัย, 2558)

องค์ประกอบที่ 5 การประเมิน (Evaluate) คือ สามารถตรวจสอบกระบวนการ การศึกษาค้นคว้า วิจัย และเปรียบเทียบ การประเมินข้อมูลสารสนเทศโดยเปรียบเทียบจาก แหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย ความสามารถในการโยงข้อมูลกลับไปกลับมาที่แหล่งข้อมูลที่ กำลังศึกษาวิจัย ความสามารถในการเข้าใจว่าข้อมูลใดและแหล่งข้อมูลใดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับงานศึกษาวิจัย ความสามารถในการยืนยันได้ว่าข้อมูลที่รวบรวมมาใช้ในการศึกษา วิจัยมีความน่าเชื่อถือ ความสามารถในการใช้กระบวนการสารสนเทศทำวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์ ความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ ความสามารถในการเข้าใจและเข้าถึงวิธีการอ้างอิงข้อมูลที่นำมาใช้ ความสามารถในการประเมินได้ว่า แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมีคุณภาพ มีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ มีความเที่ยงตรง ความสามารถในการยืนยันได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยไม่มีอคติและความเกี่ยวข้องกับ ข้อมูลอย่างไม่ถูกต้องลักษณะ และความสามารถในการใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ที่มีอยู่หลากหลายเพื่อหา ข้อมูลในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในมหาวิทยาลัย พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในมหาวิทยาลัยจะมีทักษะในด้านการประเมินข้อมูลสารสนเทศมากที่สุด รองลงมาคือ การรวบรวม

การจัดการ การเข้าถึง การสื่อสาร และการสร้างสรรค์ ตามลำดับ (Phuapan, P., Viriyavejakul, C. and Pimdee, P., 2016)

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการ (Manage) คือ สามารถจัดระเบียบข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีอาชีพ เป็นระบบ และถูกต้องตามหลักจริยธรรมและถูกกฎหมาย ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ตลอดจนมีการอ้างอิงอย่างถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย ประกอบด้วย ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนงานผู้อื่นเป็นการกระทำที่ผิดจรรยา ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย ความสามารถในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง ความสามารถในการตระหนักว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศอาจถูกฟ้องร้องถึงชั้นศาลและโทษมีโทษสูงสุดถึงจำคุกได้ ความสามารถในการจัดทำบรรณานุกรมโดยใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง และความสามารถในการใช้โปรแกรมทำงานเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องระดับความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ปิยะนุช สุจิต, 2553) ที่พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทามีมาตรฐานความสามารถในการจัดการสารสนเทศในระดับมาก

องค์ประกอบที่ 7 การนำเสนอ (Present) คือ สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า วิจัย การสังเคราะห์ข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และสามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศนั้นในหลากหลายวิธี ประกอบด้วย ความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาสรุปเป็นประเด็นต่างๆ เพื่อจะนำเสนอได้ ความสามารถในการนำเอาความรู้ที่ได้จากสารสนเทศมาผนวกกับความรู้เดิม ความสามารถในการสังเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาเขียนรายงานและนำเสนอได้ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องระดับความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่พบว่านักศึกษามีการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับมาก 2 มาตรฐาน คือความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ และความสามารถในการจัดการสารสนเทศที่รวบรวมและผลิตขึ้นได้ ทั้งนี้ความสามารถในระดับปานกลางมี 4 อันดับ คือ ความสามารถประยุกต์ใช้สารสนเทศเดิมที่มีอยู่เข้ากับสารสนเทศใหม่เพื่อสร้างแนวความคิดใหม่หรือสร้างความเข้าใจใหม่ได้ ความสามารถตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ ความสามารถนำสารสนเทศด้วยความเข้าใจและยอมรับในประเด็นทางวัฒนธรรม จริยธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม (ปิยะนุช สุจิต, 2553) ในทิศทางเดียวกันผลการวิจัยที่เกิดขึ้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยท่านอื่นๆ ที่พบว่า นิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศโดยรวมเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ในระดับมาก เพื่อกิจกรรมการศึกษาอื่นในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศโดยรวมในระดับปานกลาง แต่มีพฤติกรรมการเข้าถึงสารสนเทศโดยรวมเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อโครงการวิจัย/ปัญหาพิเศษ และเพื่อทำรายงานในระดับมาก (สายฝน บุชา, รุ่งฤดี อภิวิวัฒนศรี, พนมเทียน บุญส่งเสริมสุข และพรทิพย์ สว่างเนตร, 2551; อังคณา แวซอเหาะ และสุธาทิพย์ เกียรติวานิช, 2553; และจงกล พุทธิชัยกุล, 2555)

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนในครั้ง นี้ มีข้อจำกัดของการวิจัยดังนี้

1. การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะมหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ เนื่องจากมีระบบการบริหารจัดการและคณะวิชา ที่ครอบคลุมและหลากหลาย ดังนั้นการขยายผลหรือการนำผลการวิจัยไปใช้จะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดดังกล่าว เพราะผลการวิจัยอาจครอบคลุมเพียงสถาบันที่มีขนาดใกล้เคียงกันเท่านั้น

2. การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะมหาวิทยาลัยเอกชนทำให้การขยายผลไปยังสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ เช่น มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยราชภัฏ และวิทยาลัยเอกชน จึงควรเป็นไปอย่างระมัดระวังและคำนึงถึงข้อจำกัดดังกล่าว เนื่องจากระบบการจัดการกิจการอุดมศึกษาในสถาบันแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเอกชนนำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 7 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การระบุ (Identify) องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดขอบเขต (Scope) องค์ประกอบที่ 3 การวางแผน (Plan) องค์ประกอบที่ 4 การรวบรวม (Gather) องค์ประกอบที่ 5 การประเมิน (Evaluate) องค์ประกอบที่ 6 การจัดการ (Manage) และองค์ประกอบที่ 7 การนำเสนอ (Present) ไปเป็นข้อมูล และเครื่องมือในการวางแผนกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเอกชน

2. ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชน และสถาบันอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ไปเชื่อมโยงกับการพัฒนาระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยที่ต้องการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่เท่านั้น ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยเอกชนขนาดกลาง และขนาดเล็ก เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นมาตรฐานในการพัฒนามหาวิทยาลัยเอกชนเอกชนต่อไป

2. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยที่ต้องการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีจำนวนนักศึกษามากที่สุด 4 ใน 5 แห่งเท่านั้น

ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ เช่น สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สถาบันอุดมศึกษาในกำกับรัฐ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐไม่จำกัดรับ สถาบันอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันอุดมศึกษาประเภทมหาวิทยาลัยราชภัฏ และสถาบันอุดมศึกษาประเภทวิทยาลัยเอกชน อันจะนำมาซึ่งมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษาในอนาคต

3. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ต้องการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนเท่านั้น ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ครู อาจารย์ผู้สอน บุคลากร และผู้บริหาร เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาในอนาคต



เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กุลวรางค์ ฤทธิเดช, เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง และพวา พันธุ์เมฆา. (2557). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการทำวิจัยของนักวิจัยใน บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด. **วารสารบรรณศาสตร์ มศว**, 7(1), หน้า 39 – 52.
- เกวลิน จริยารัตนกุล, อรทัย วารี่สะอาด และนุชรี ตรีโลจน์วงศ์. (2557). การใช้สารสนเทศของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. **วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์**, 16(1), หน้า 101 – 114.
- จงกล พุทธิชัยกุล. (2555). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนิสิต ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. นครปฐม: สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และสำนักหอสมุด กำแพงแสน.
- จันทิมา เขียวแก้ว. (ม.ป.ป.). การรู้สารสนเทศ (Information literacy) (เอกสารประกอบการบรรยาย). กรุงเทพมหานคร: คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- จิตชิน จิตจิสุขพงษ์. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักด้านการใช้สารสนเทศกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. **SDU Res.J.**, 8(1): Jan – Apr, 2012), หน้า 35 – 47.
- ชุตินา สัจจามันท์. (2556). การรู้สารสนเทศ: แนวคิด การศึกษาและวิจัยในประเทศไทยและกลุ่มประชาคมอาเซียน (เอกสารประกอบการบรรยาย). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชูลีกร นวลสมศรี และสุทธิศักดิ์ จันทวงษ์โส. (2558). การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต. ในรายงานการประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Information Technology: NCIT) ครั้งที่ 7, หน้า 198 – 203. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชูชีพ มามาก, แววดา เตชววรรณ และอารีย์ ชื่นวัฒนา. (2553). การรู้สารสนเทศทางธุรกิจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. **วารสารบรรณรักษ์ มศว**, 3(2553), หน้า 1 – 11.
- นงเยาว์ เปรมกมลเนตร. (2550). มาตรฐานการรู้สารสนเทศ: ความจำเป็นสำหรับประเทศไทย. **วารสารห้องสมุด**, 51(2) (ก.ค. – ธ.ค. 2550) ฉบับพิเศษ. หน้า 145 – 150.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสเรล สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิจัย การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล รื่นไวย์. (2552). ทักษะการรู้สารสนเทศ (Information Literacy). **รังสิตสารสนเทศ**, 15(2), หน้า 5-8.
- น้ำเงิน เฉลียวพจน์. (2555). การรู้สารสนเทศด้านการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบลของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนครนายก. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัย ปทุมธานี**, 4(1), หน้า 62 – 72.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- นิธิกรณ อินทรสวด และมณฑิยา รัตนศิริวงศ์วุฒิ. (2557). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงาน ปตท. จำกัด. **The Tenth National Conference on Computing and Information Technology. NCCIT2014**, หน้า 994 – 999.
- นุชรี ตรีโรจน์วงศ์, อารีย์ ชื่นวัฒนา, อรทัย วารีสระอาด และวรัญญา นุโกร. (2556). พฤติกรรมการรู้สารสนเทศของนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. **วารสารห้องสมุด**, 57(2) กรกฎาคม – ธันวาคม 2556, หน้า 21 – 36.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). **การวิจัยเบื้องต้น** พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุหลัน กุลวิจิตร. (2555). การรู้สารสนเทศของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. **จุลสารอักษรวิจัย**, 1(1), หน้า 13 – 18.
- ปภาดา เจียวก๊ก, สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ และอารีย์ ชื่นวัฒนา. (2550). การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. **รังสิตสารสนเทศ**, 13(2), หน้า 4 – 14.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (2552, 31 สิงหาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 126 ตอนพิเศษที่ 125ง, วันที่ 31 สิงหาคม 2552. หน้า 17 - 19.
- ประอรนุช โปร่งมณีกุล. (2555). แนวทางการสอนการรู้สารสนเทศในมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. **วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์**, 14(1), หน้า 1 – 18.
- ปาริชาติ เสาร์ยะวิเศษ, สมาน ลอยฟ้า และดุขฎิ อายุวัฒน์. (2553). โครงสร้างการรู้สารสนเทศของนักเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย. **วารสารสารสนเทศศาสตร์**, 28(1), หน้า 17 – 31.
- ปริญญาดา ปานทอง และฤทัยชนนี สิทธิชัย. (2558). ความต้องการสารสนเทศและพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยของรัฐในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. **วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์**, 7(3), หน้า 133 – 146.
- ปิยะนุช สุขจิต. (2553). **ระดับความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ฝ่ายสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต. (2558). **ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ**. สืบค้นวันที่ 29 มิถุนายน 2558 จาก <http://www2.rsu.ac.th/unit/a2fd0032-e6dd-4519-a066-5923a54e22b6>.
- พรรณี สอนเพลง. (2552). **เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

- พระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. ๒๕๔๖ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐. (2550, 29 ธันวาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 120 ตอน 107ก, วันที่ 30 ตุลาคม 2546 และเล่ม 124 ตอน 101ก, วันที่ 29 ธันวาคม 2550. หน้า 1 – 41.
- มลิวาลัย ประดิษฐ์ธีระ. (2556). พฤติกรรมการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต. ใน **วารสารการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2556 (RSU Research Conference 2013)** หน้า 509 – 522. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- มาลีรัชต์ ฉานสูงเนิน. (2558). การรู้สารสนเทศด้านการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบลของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดปทุมธานี. **วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)**, 9(1), หน้า 8 – 17.
- มุกดินทร์ ผลกล้า, วสันต์ อติศัพท์ และชุ่มจิตต์ แซ่ฉั่น. (2551). การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. **ว.สงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**, 14(3), 410 – 430.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2556). **การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจิจันทร์ วิชวานิเวศน์. (2549). **สารสนเทศทางธุรกิจ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. (2549). **ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการความรู้**, พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศรีสุภา นาคชน. (ม.ป.ป.). **สารสนเทศกับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา**. สืบค้นวันที่ 21 มีนาคม 2558 จาก http://human.tru.ac.th/b_tech/sreesupa1.pdf.
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุขโข. (2555). **การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัย**, พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย. (2555). **รายชื่อสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย**. สืบค้นวันที่ 27 มิถุนายน 2558 จาก <http://www.apheit.org/2012-06-23-09-46-06>.
- สายฝน บูชา, รุ่งฤดี อภิวัฒน์สร, พนมเทียน บุญส่งเสริมสุข และพรทิพย์ สว่างเนตร. (2551). การรู้สารสนเทศของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. **วารสารวิจัย**, 10(2), 10-17.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). **กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และแนวทางการปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2559). **จำนวนนักศึกษา ปี 2558**. สืบค้นวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2559 จาก <http://www.info.mua.go.th/information/index.php>.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2556). **Information Literacy ในมิติของอาเซียน. ในการประชุมวิชาการประจำปี 2556 สวทช. (NAC2013)**. ปทุมธานี: อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). **บทวิเคราะห์การศึกษาไทยในโลกศตวรรษที่ 21. การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2557 เรื่องมาตรฐานการศึกษาไทยเพื่อพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุจิน บุตรดีสุวรรณ. (2550). การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) สำหรับนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. **วารสารห้องสมุด**, 51(2) (ก.ค. – ธ.ค. 2550) ฉบับพิเศษ. 73 – 80.
- สุพิศ บายคายคม และขวัญชฎิล พิศาลพงศ์. (2552). การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. **รังสิตสารสนเทศ**, 15(1), ไม่ระบุเลขหน้า.
- สุพิศ ศิริรัตน์, ชุตินา สัจจามันท์ และพวา พันธุ์เมฆา. (2555). การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. **วารสารบรรณศาสตร์ มศว**, 5(1), 26 – 38.
- สุภมาส อังคุโชติ สมถวิล วิจิตวรรณา และรัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2554). **สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม Lisrel**, พิมพ์ครั้งที่ 3 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: เจริญดีมีนคังการพิมพ์.
- สุภาพรณ มีมา. (2555). การใช้สารสนเทศของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลสงฆ์ กรุงเทพมหานคร. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี**, 4(1), หน้า 108 – 118.
- สุมาลี วาทีหวาน. (2556). **บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2545). **กระบวนการทัศน์ใหม่ของระบบการสอนในยุคดิจิทัล.** รายงานการวิจัย. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อรจรรย์ บัณฑิตย์. (2556). **การรู้สารสนเทศ.** เอกสารคำสอนรายวิชา THA-100 ภาษาไทยร่วมสมัย และการรู้สารสนเทศ. นครศรีธรรมราช: หลักสูตรการจัดการสารสนเทศดิจิทัล สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- อังคณา แวซอหะ และสุธาทิพย์ เกียรติวานิช. (2553). **การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.** เอกสารการวิจัย. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ไอลดา อรุณศรี, สมาน ลอยฟ้า และ ชลภัสส์ วงษ์ประเสริฐ. (2557). การจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในประเทศไทย. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**, 8(1), หน้า 248 – 263.

ภาษาอังกฤษ

- Abubakar, D. & Adetimirin, A. (2015). Influence of Computer Literacy on Postgraduates ' Use of E-Resources in Nigerian University Libraries. **Library Philosophy and Practice (e-journal). Paper 1207.** Retrieve July 2016 <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1207>

- Altbach, P.G. & Peterson, P.M. (2007). **Higher education in the new century: Global challenges and innovative ideas.** Netherlands: Sense Publishers.
- American Library Association. (2000). **Information literacy competency standards for higher education.** Illinois: The Association of college and research libraries.
- Attard, A., Di Loio, E., Geven, K. & Santa, R. (2010). **Student centered learning: A sight into theory and practice.** Bucharest: Education and Culture DG, European Student' Union.
- Balkevicius, M. & Svedience, S. (2013). Information literacy as the basic competence in study process in universities of applied sciences. **European Journal of Research on Education: International Association of Social Science Research**, special issue, pp. 1 – 5.
- Bernnard, D. and others. (2014). **The information literacy user' s guide: An open online textbook.** New York: Open SUNY Textbooks.
- Best, J.W. (1977). **Research in education**, 3rd ed. New Jersey: Prentice – Hall Inc.
- Bruce, C.S. (2002). Information Literacy as a Catalyst for Educational Change: A background Paper. Keynote address, for Lifelong Learning: Whose responsibility and what is your contribution?, **The 3rd International Lifelong Learning Conference**, Yeppoon: 13 – 16 June, 2004.
- Gedam & Agashe. (2009). Information literacy competencies and programmes in India. **ICAL** (2009), 520 – 528.
- Hepworth, M. (2012). **Building research capacity: Enabling critical thinking through information literacy in higher education in Africa.** England: British Library for Development Studies.
- Jeffrey, L., Hegarty, B., Kelly, O., Penman, M., Coburn, D., & McDonald, J. (2011). Developing digital information literacy in higher education: Obstacles and supports. **Journal of Information Technology Education**, 10(2011), pp. 383-413.
- John, S.E. (2005). **Information literacy in the Caribbean – A challenge for librarians** (Conference Paper). Martinique: Caribbean Development and Cooperation Committee.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, 19, pp. 44 – 53.
- Moore, P. (2002). An analysis of information literacy education worldwide. **White Paper prepared for UNESCO, the U.S. National Commission on Libraries**

and Information Science, and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts. Prague, The Czech Republic. Retrieved July 2016 [http://portal.unesco.org/ci/en/file_download.php/33e3dd652a107b3be6d64fd67ae898f5Information+Literacy+Education+\(Moore\).pdf](http://portal.unesco.org/ci/en/file_download.php/33e3dd652a107b3be6d64fd67ae898f5Information+Literacy+Education+(Moore).pdf).

- Phuapan, P., Viriyavejakul, C. and Pimdee, P. (2016). An analysis of digital literacy skills among Thai university seniors. *IJET*, 11(03), pp. 24 – 31.
- SCONUL. (2011). **The SCONUL seven pillars of information literacy: Core model for higher education**. United of Kingdom: SCONUL Working Group on Information Literacy.
- Snavely, L. (2001). Information literacy standards for higher education: An international perspective. **67th IFLA council and general conference, August 16-25, 2001**. Boston: IFLA.
- Stanger, K. (2009). Implementing information literacy in higher education: A perspective on the roles of librarians and disciplinary faculty. *LIBRES Library and Information Science Research Electronic Journal*, 19(1), pp. 1 – 6.
- Tuamsuk, K. (2013). Information literacy instruction in Thai higher education. The 2nd International conference on integrated information. **Social and behavioral sciences**, 73(2013), pp. 145 – 150.
- UNESCO. (2008). **Towards information literacy indicators**. France: UNESCO.
- Xiaomu, Z., Ping, S., Mengli, W. & Weichum, D. (2008). **Delphi research on information literacy competency standards for higher education in Beijing, China**. *Chinese Librarianship: an International Electronic Journal*, 29. Retrieved March 23, 2015, from <http://www.iclc.us/cliej/cl25ZSWD.pdf>.

ภาคผนวก



แบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยข้อมูลที่ได้รับจากท่านนับเป็นประโยชน์และมีคุณค่าทางวิชาการอย่างยิ่ง

2. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์นักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนในแต่ละคณะวิชาเป็นผู้ตอบแบบสอบถามนี้ ตามความเป็นจริง

3. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน จำนวน 6 หน้า ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพความเป็นจริงของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

4. การรู้สารสนเทศ หมายถึง สมรรถนะ ทักษะ และ/หรือความสามารถในการค้นหา เข้าถึง วิเคราะห์ สามารถแสวงหา ประเมิน และนำสารสนเทศที่ได้มาไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ซึ่ง Society of College, National and University Libraries ได้กำหนดเรื่องการเรียนรู้สารสนเทศไว้ในรูปแบบของโมเดลเจ็ดเสาหลักของการรู้สารสนเทศ: โมเดลหลักของการอุดมศึกษา (The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education) อันประกอบด้วย

1. การระบุ (Identify) คือ สามารถระบุความต้องการส่วนบุคคลสำหรับข้อมูลสารสนเทศ ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ

2. การกำหนดขอบเขต (Scope) คือ สามารถกำหนดขอบเขตที่ต้องการของข้อมูล สามารถค้นหาช่องว่างทางสารสนเทศ โดยการค้นหาช่องว่างทางความรู้ของตน

3. การวางแผน (Plan) คือ สามารถกำหนดกลยุทธ์ในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ กำหนดวิธีการเข้าถึงข้อมูล สร้างยุทธวิธีในการค้นหา และสามารถระบุแหล่งของสารสนเทศที่แตกต่างกันได้

4. การรวบรวม (Gather) คือ สามารถค้นหาและเข้าถึง ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้ โดยเลือกแหล่งสารสนเทศที่จะสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

5. การประเมิน (Evaluate) คือ สามารถตรวจสอบกระบวนการการศึกษาค้นคว้า วิจัย และเปรียบเทียบ การประเมินข้อมูลสารสนเทศโดยเปรียบเทียบจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน

6. การจัดการ (Manage) คือ สามารถจัดระเบียบข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีอาชีพ เป็นระบบ และถูกต้องตามหลักจริยธรรมและถูกกฎหมาย ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ตลอดจนมีการอ้างอิงอย่างถูกต้อง

7. การนำเสนอ (Present) คือ สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า วิจัย การสังเคราะห์ข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศนั้น ในหลากหลายวิธี

5. ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ โดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวกับหน่วยงานของท่านในการรายงานข้อมูล และไม่มีทำให้ข้อมูลดังกล่าวกับบุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตจากท่าน

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามทุกข้ออย่างครบถ้วนสมบูรณ์มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ดร.วัลลภา เฉลิมวงศาเวช

หัวหน้าโครงการวิจัย/ผู้อำนวยการ

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

โทร. 081-816-6442, 02-997-2222 ต่อ 1275, 1276 E-mail: wallapa.c@gmail.com

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กรุณาใส่เครื่องหมาย ในช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. 18 ปี หรือต่ำกว่า
 2. 19 – 21 ปี
 3. 22 – 24 ปี
 4. 25 ปีหรือมากกว่า

3. ชั้นปีที่กำลังศึกษา

1. ชั้นปีที่ 1
 2. ชั้นปีที่ 2
 3. ชั้นปีที่ 3
 4. ชั้นปีที่ 4

4. มหาวิทยาลัยที่สังกัด

1. มหาวิทยาลัยรังสิต
 2. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
 3. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
 4. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

5. คณะวิชาที่สังกัด

1. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์
 2. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มสังคมศาสตร์
 3. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มบริหารและเศรษฐศาสตร์
 4. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์
 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลของการรู้สารสนเทศ ตามสภาพความเป็นจริง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับ
 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อสภาพความเป็นจริงของท่านมากที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|---------|-----------------------------|
| 5 | หมายถึง | ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ตรงกับความเป็นจริงมาก |
| 3 | หมายถึง | ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ตรงกับความเป็นจริงน้อย |

1 หมายถึง ตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

ข้อคำถาม		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	ท่านสามารถเพิ่มเติมความรู้ในด้านต่างๆ ได้ จากการใช้สารสนเทศ					
2.	ความรู้ในการใช้สารสนเทศที่ท่านมีอยู่นั้น เพียงพอที่จะศึกษาและสืบค้นข้อมูลในหัวข้อต่างๆ ได้					
3.	ท่านสามารถใช้สารสนเทศค้นหาความรู้ได้อย่างง่ายดาย					
4.	ท่านใช้สารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลและสืบค้นเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างถูกวิธี					
5.	ท่านสามารถใช้สารสนเทศเป็นตัวช่วยในการค้นหาข้อมูล					
6.	ท่านสามารถพึ่งตัวเองได้ในการใช้สารสนเทศเพื่อค้นหาข้อมูล					
7.	ท่านใช้เวลาไม่มากนักในการใช้สารสนเทศเพื่อค้นหาข้อมูล ในแต่ละครั้ง					
8.	ท่านสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อนได้จากการใช้สารสนเทศ					
9.	ท่านสามารถใช้สารสนเทศคัดสรรข้อมูลต่างๆ ได้ตรงตามความต้องการของท่านมากที่สุด					
10.	ท่านทราบว่าควรใช้แอปพลิเคชันใดในค้นหาข้อมูล					
11.	ท่านทราบว่าควรใช้แอปพลิเคชันใดกับงานประเภทใด					
12.	ท่านทราบว่าควรใช้ไฟล์ข้อมูลประเภทใดกับงานแบบใด					
13.	ท่านทราบว่าควรใช้ไฟล์ข้อมูลประเภทใดกับการนำเสนอข้อมูลแบบใด					
14.	ท่านไม่มีปัญหากับการใช้สารสนเทศรุ่นใหม่ ๆ					
15.	ท่านไม่มีปัญหากับการใช้แอปพลิเคชันตัวใหม่ ๆ					
16.	ท่านเลือกใช้ภาษาได้ถูกต้องและเหมาะสมเมื่อต้องค้นหาข้อมูลในหัวข้อต่างๆ					
17.	ท่านไม่มีปัญหาในเรื่องของการใช้คำค้นและคำศัพท์เฉพาะเพื่อวางกรอบของการค้นหาข้อมูล					
18.	ท่านสามารถใช้สารสนเทศในการวางกรอบแนวคิด					
19.	ข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมักนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์และตรงตามความต้องการของท่านเสมอ					
20.	ท่านทราบว่าควรใช้คำและความรู้ประเภทใดค้นหาข้อมูลและ					

ข้อคำถาม		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	สิ่งต่างๆ ในสารสนเทศ					
21.	ท่านทราบเทคนิคและวิธีต่างๆ ในการหาข้อมูลในสารสนเทศ					
22.	ท่านมีความรู้เพียงพอที่จะช่วยสอนให้คนอื่นสามารถใช้สารสนเทศให้ได้ตรงตามความต้องการของเขา					
23.	ท่านสามารถใช้เครื่องมือสารสนเทศได้อย่างหลากหลาย					
24.	ท่านมีหลากหลายวิธีที่จะค้นหาข้อมูลทั้งที่เป็นแบบดิจิทัลและจากเอกสาร					
25.	ท่านสามารถค้นหาข้อมูลจากดิจิทัลและดาวนโหลดเอกสารมาอ่านเองได้					
26.	ท่านมีเทคนิคที่เหมาะสมในการใช้สารสนเทศค้นหาข้อมูล					
27.	ท่านสามารถเข้าถึงข้อมูลใหม่ๆ ได้จากการใช้สารสนเทศ					
28.	ท่านสามารถเชื่อมต่อกับคนในสังคมจากการใช้สารสนเทศ					
29.	การใช้สารสนเทศทำให้รู้ได้ข้อมูลใดนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้					
30.	ท่านทราบวิธีหาข้อมูลได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งจากออนไลน์ เอกสารจากห้องสมุด และจากผู้รู้ทำให้เกิดประโยชน์					
31.	ท่านสามารถใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ที่มีอยู่หลากหลายเพื่อหาข้อมูลในการทำงานหรือวิจัยที่ต้องการ					
32.	ท่านเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำงานหรือการวิจัยของท่าน					
33.	ท่านสามารถประเมินได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนั้นมีคุณภาพ มีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ มีความเที่ยงตรงเพียงพอต่อการใช้งาน					
34.	ท่านสามารถยืนยันได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยไม่มีอคติ และเกี่ยวข้องกับข้อมูลอย่างไม่ถูกลักษณะ					
35.	ท่านสามารถยืนยันได้ว่าข้อมูลที่รวบรวมมาใช้ในการศึกษาวิจัยมีความน่าเชื่อถือ					
36.	ท่านสามารถเข้าใจและเข้าถึงวิธีการอ้างอิงข้อมูลที่นำมาใช้					
37.	ท่านสามารถโยงข้อมูลกลับไปกลับมากับแหล่งข้อมูลที่กำลังศึกษาวิจัย					
38.	ท่านสามารถเข้าใจว่าข้อมูลใดและแหล่งข้อมูลใดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับงานศึกษาวิจัย					
39.	ท่านรู้ว่าเมื่อใดที่กระบวนการการศึกษาวิจัยได้เสร็จสมบูรณ์					

ข้อคำถาม		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	แล้ว					
40.	ท่านสามารถใช้โปรแกรมทำงานเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
41.	ท่านสามารถอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง					
42.	ท่านสามารถจัดทำบรรณานุกรมโดยใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง					
43.	ท่านทราบดีว่าการลอกเลียนงานผู้อื่นเป็นการกระทำที่ผิดจรรยา					
44.	ท่านทราบดีว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์					
45.	ท่านทราบดีว่าการลอกเลียนงานข้อมูลสารสนเทศเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย					
46.	ท่านทราบดีว่าการลอกเลียนข้อมูลสารสนเทศอาจถูกฟ้องร้องถึงชั้นศาลและมีโทษสูงสุดถึงจำคุก					
47.	ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาสรุปเป็นประเด็นต่างๆ เพื่อนำเสนอได้					
48.	ท่านสามารถนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศมาเขียนรายงานและนำเสนอได้					
49.	ท่านสามารถนำเอาความรู้ที่ได้จากสารสนเทศมาผนวกกับความรู้เดิม					
50.	ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
51.	ท่านสามารถสังเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศ					
52.	ท่านสามารถนำเสนอข้อมูลที่ได้จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ					

วินพนีย์ หมวดเมือง. (2553). การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ระบบนิเวศ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (Unpublished Independent Study). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2550). เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร. กรุงเทพฯ: ศูนย์ประสานงานกลางการดำเนินงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน

วัลลภา เถกิมวงษาเวช
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
 waltapa.c@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาพรวมของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสี่มหาวิทยาลัยเอกชน และเพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี มหาวิทยาลัย และคณะที่ศึกษา ที่มีผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติบรรยาย พบว่าภาพรวมของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน อันได้แก่ การระบุ (identify) การกำหนดขอบเขต (scope) การวางแผน (plan) การรวบรวม (gather) การประเมิน (evaluate) การจัดการ (manage) และการนำเสนอ (present) มีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ระหว่าง 3.976 – 4.164 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) อยู่ระหว่าง .583 - .679 ส่วนการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรเชิงพหุแบบสองทาง (Multivariate analysis of variance: 2 Way MANOVA) พบว่า อายุมีผลต่อการรวบรวม มหาวิทยาลัยที่ศึกษา มีผลต่อการวางแผน การประเมิน การจัดการ การนำเสนอ และการรวบรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่เพศ ชั้นปี และคณะที่ศึกษาไม่มีผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนบุคคล, การรู้สารสนเทศ, นักศึกษา, มหาวิทยาลัยเอกชน

The Effect of Individual Characteristic Factors on Information Literacy of Students in Private Universities

Wallapa Chalemvongsavej

Faculty of Education, Rangsit University, Thailand

wallapa.c@gmail.com

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study information literacy of students in four private universities; and 2) to investigate the effect of individual characteristics—*gender, age, class, university, and faculty*—on information literacy of students in three private universities. Questionnaires were used to collect data from 400 subjects. Data obtained were analyzed using descriptive statistics and Multivariate analysis of Variance: Two-way MANOVA. The findings revealed that the mean values of information literacy variables—*Scope, Plan, Gather, Evaluate, Manage, and Present*—were high between 3.976 – 4.164 with standard deviation between .583 – .679. The results pointed to the effect of *age* on *Gather*, and *university* on *Plan, Evaluate, Manage, Present* and *Gather*. *Gender, class, and faculty* appeared to have no effect on any of the information literacy variables under study.

Keywords: Individual Characteristics, Information Literacy, University Students, Private Universities

1. บทนำ

การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ถือเป็นแนวคิดสากลและเป็นสมรรถนะหลักของบุคคลในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการรู้สารสนเทศนั้นมีความสำคัญทั้งต่อการดำรงชีวิตและการศึกษาทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ตลอดจนการศึกษาตลอดชีวิตโดยรวม และเกี่ยวข้องกับทักษะในหลากหลายด้าน ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่มีความคิด ฟังตนเองได้ รู้จักวิเคราะห์ปัญหา โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อการแก้ปัญหาได้ ดังนั้นทักษะการรู้สารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการเตรียมคนเข้าสู่โลกยุคสารสนเทศและสังคมฐานความรู้ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2556; และอรรัตน์ บัญญัติ, 2556)

ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้จัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งเป็นการกำหนดการเรียนรู้และมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้น ในตนเองจาก

ประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย 5 ด้าน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) หมายถึง การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม ความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตนตาม ศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม
2. ด้านความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่างๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้
3. ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) หมายถึง ความสามารถในการ วิเคราะห์สถานการณ์ และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) หมายถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ของตนเอง
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยความสามารถในการกลั่นกรองสารสนเทศอีกด้วย (นฤมล รื่นไวย, 2552)

จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันส่งผลให้การศึกษาในระดับอุดมศึกษาทั่วโลกเปลี่ยนแปลงไป เกิดการศึกษาทางไกลและการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การสื่อสารและการจัดเก็บข้อมูลความรู้เปลี่ยนแปลง ข้อมูลต่างๆ ถูกจัดเก็บในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาทิ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสือดิจิทัล การส่งผ่านข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ต การประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการเผยแพร่เนื้อหาของอาจารย์ผู้สอนโดยใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เป็นต้น จึงทำให้คุณสมบัติของการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศกลายเป็นปัจจัยสำคัญของการศึกษาระดับอุดมศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 นี้ (จันทิมา เขียวแก้ว, ม.ป.ป.; ชุดิมา สัจจามันท์, 2556; ศรีสุภา นาคธน, ม.ป.ป.; และ Altbach & Peterson, 2007)

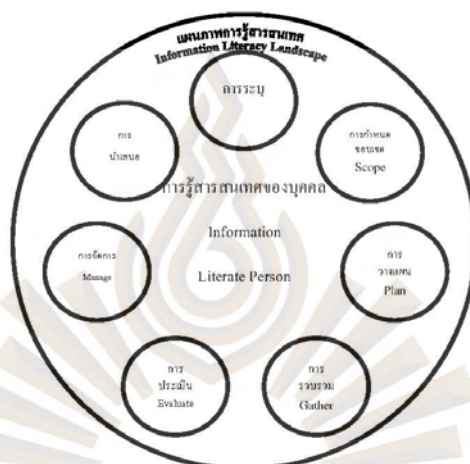
ทั้งนี้สมาคมห้องสมุดวิทยาลัย หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดอุดมศึกษา ในประเทศอังกฤษ (Society of College, National and University Libraries) ได้กำหนดแนวคิดเรื่องการรู้สารสนเทศสำหรับอุดมศึกษา โดยให้ความหมายว่าการรู้สารสนเทศของบุคคลจะแสดงให้เห็นถึงทักษะในการเก็บรวบรวม การใช้ การจัดการ การสังเคราะห์ และสร้างข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม โดยกำหนดเรื่องการรู้สารสนเทศไว้ในรูปแบบของโมเดลเจ็ดเสาหลักของการรู้สารสนเทศ: โมเดลหลักของการอุดมศึกษา (The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education) (SCONUL, 2011 และ Bernard and others, 2014)

ในระยะเวลาที่ผ่านมายังไม่พบว่ามีการศึกษาวิจัยในเรื่องของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนโดยใช้แนวคิดเรื่องการรู้สารสนเทศในรูปแบบของ โมเดลเจ็ดเสาหลักของการรู้สารสนเทศ: โมเดลหลักของการอุดมศึกษา (The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education) ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัย หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดอุดมศึกษา ในประเทศอังกฤษ (Society of College, National and University Libraries) (SCONUL, 2011 และ Bernard and others, 2014) อันประกอบด้วย

1. การระบุ (Identify) คือ สามารถระบุความต้องการส่วนบุคคลสำหรับข้อมูลสารสนเทศ ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ กล่าวคือบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในการระบุ จะสามารถที่จะกำหนดความต้องการส่วนบุคคลสำหรับข้อมูลสารสนเทศได้
2. การกำหนดขอบเขต (Scope) คือ สามารถกำหนดขอบเขตที่ต้องการของข้อมูล สามารถค้นหาช่องว่างทางสารสนเทศ สามารถที่จะประเมินความรู้ในปัจจุบัน
3. การวางแผน (Plan) คือ สามารถกำหนดกลยุทธ์ในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ กำหนดวิธีการเข้าถึงข้อมูล สร้างยุทธวิธีในการค้นหา และสามารถระบุแหล่งของสารสนเทศที่แตกต่างกันได้
4. การรวบรวม (Gather) คือ สามารถค้นหาและเข้าถึง ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้ โดยเลือกแหล่งสารสนเทศที่จะสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้
5. การประเมิน (Evaluate) คือ สามารถตรวจสอบกระบวนการการศึกษาค้นคว้า วิจัย และเปรียบเทียบ การประเมินข้อมูลสารสนเทศโดยเปรียบเทียบจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน
6. การจัดการ (Manage) คือ สามารถจัดระเบียบข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีอาชีพ เป็นระบบ และถูกต้องตามหลักจริยธรรมและถูกกฎหมาย ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ตลอดจนมีการอ้างอิงอย่างถูกต้อง

7. การนำเสนอ (Present) คือ สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าวิจัย การสังเคราะห์ข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และสามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศนั้นในหลากหลายวิธี

ซึ่งการรู้สารสนเทศของบุคคลในระดับอุดมศึกษาดังกล่าวข้างต้นสามารถแสดงให้เห็นเป็นภาพ ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพที่ 1: แผนภาพการรู้สารสนเทศ: การรู้สารสนเทศของบุคคลในระดับอุดมศึกษา

ที่มา: SCONUL. (2011). *The SCONUL seven pillars of information literacy: Core model for higher education*. United of Kingdom: SCONUL Working Group on Information Literacy.

ดังนั้นผลของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปใช้มาเป็นแนวทางในการศึกษา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างความเข้าใจถึงการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน อันจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนและจัดการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาภาพรวมของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน
- 2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ศึกษาวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย คือ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยศึกษาจากมหาวิทยาลัยเอกชนที่มี

นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากที่สุด 4 ใน 5 อันดับแรกเป็นเกณฑ์ ได้แก่ มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำนวน 86,900 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2559)

3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ ซีริชช กาจจนวาสิ, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุโข (2555) ที่กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับศึกษาสัดส่วนของประชากร (P) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยให้มีความคลาดเคลื่อน (E) ของการประมาณค่าสัดส่วนที่เกิดขึ้นได้ในระดับ .05 และเมื่อขนาดของประชากรอยู่ที่ <math>< 100,000</math> จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 399 ตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ 400 ตัวอย่าง จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งโควตา (Quota sampling) โดยแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยจำนวนแบบสอบถามในแต่ละมหาวิทยาลัย จำนวนมหาวิทยาลัยละ 100 ชุดเท่ากัน และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยสร้างเครื่องมือสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้รับการพัฒนาและประยุกต์จากแนวคิด ทฤษฎี การวัดค่าตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ และนำข้อสรุปที่ได้จากการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด และทฤษฎี มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยกำหนดเป็นขอบข่ายในการวิจัยและสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นโดยใช้มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับของไลเคิร์ต (Likert rating scale) (Likert, 1932) และการทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่พัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 40 คน แล้วนำแบบสอบถามกลับมาปรับปรุงคุณภาพ โดยหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient : α) (Cronbach, 1990) ซึ่งพบว่าค่าความเที่ยงที่ได้มีค่าอยู่ระหว่าง .884 - .939 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรเชิงพหุแบบสองทาง (Multiple Analysis of Variance: 2 Way MANOVA) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

4. ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีจำนวนมากที่สุด 4 ใน 5 อันดับแรก ซึ่งประกอบด้วย มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 400 คน โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา มหาวิทยาลัยที่สังกัด และคณะวิชาที่สังกัด

กลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลมีจำนวนทั้งสิ้น 400 คน เป็นเพศชาย จำนวน 184 คน (ร้อยละ 46) เพศหญิง จำนวน 216 คน (ร้อยละ 54) อายุ 19 – 21 ปี จำนวน 251 คน (ร้อยละ 62.8) รองลงมาคือ อายุ 22 – 24 ปี จำนวน 115 คน (ร้อยละ 28.8) อายุ 18 ปี หรือต่ำกว่า จำนวน 20 คน (ร้อยละ 5.0) และ อายุ 25 ปีขึ้นไป จำนวน 14 คน (ร้อยละ 3.5) ตามลำดับ โดยที่กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาในชั้นปีที่ 3 จำนวน 135 คน (ร้อยละ 33.8) รองลงมาคือชั้นปีที่ 2 จำนวน 107 คน (ร้อยละ 26.8) ชั้นปีที่ 1 จำนวน 101 คน (ร้อยละ 25.3) และชั้นปีที่ 4 จำนวน 57 คน (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ

ส่วนมหาวิทยาลัยที่สังกัดนั้นพบว่า มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากันคือ มหาวิทยาลัยละ 100 คน (ร้อยละ 25.0) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอยู่ในคณะวิชาที่สังกัดกลุ่มบริหารและเศรษฐศาสตร์ จำนวน 128 คน (ร้อยละ 32.0) รองลงมาคือคณะวิชาที่สังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์ จำนวน 97 คน (ร้อยละ 24.3) คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์ จำนวน 89 คน (ร้อยละ 22.3) และคณะวิชาที่สังกัดกลุ่มสังคมศาสตร์ จำนวน 86 คน (ร้อยละ 21.5) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

		(N = 400)	
	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	1. ชาย	184	46.0
	2. หญิง	216	54.0
อายุ	1. 18 ปีหรือต่ำกว่า	20	5.0
	2. 19 – 21 ปี	251	62.8
	3. 22 – 24 ปี	115	28.8
	4. 25 ปีขึ้นไป	14	3.5
ชั้นปีที่กำลังศึกษา	1. ชั้นปีที่ 1	101	25.3
	2. ชั้นปีที่ 2	107	26.8

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
3. ชั้นปีที่ 3	135	33.8
4. ชั้นปีที่ 4	57	14.3
มหาวิทยาลัยที่สังกัด		
1. มหาวิทยาลัยรังสิต	100	25.0
2. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	100	25.0
3. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	100	25.0
4. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	100	25.0
คณะวิชาที่สังกัด		
1. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์	89	22.3
2. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มสังคมศาสตร์	86	21.5
3. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มบริหารและ เศรษฐศาสตร์	128	32.0
4. คณะวิชาที่สังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์	97	24.3

ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ ได้แก่ การระบุ การกำหนดขอบเขต การวางแผน การรวบรวม การประเมิน การจัดการ และการนำเสนอ เพื่อศึกษาภาพรวมของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนพบว่า โดยภาพรวมตัวแปรมีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ระหว่าง 3.976 – 4.164 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระดับมาก เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีค่าอยู่ระหว่าง .583 - .679 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อตัวแปรสอดคล้องกัน และข้อมูลมีการกระจายตัวอยู่ใกล้กับค่าเฉลี่ย เนื่องจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้นั้นมีค่าไม่เกิน 1 ส่วนค่าความเบ้ (Skewness) หรือค่าความไม่สมมาตรของการแจกแจงในภาพรวม พบว่า ค่าความเบ้ของตัวแปรมีค่าเป็นลบ แสดงว่าทุกตัวแปรมีการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย ค่าเฉลี่ยของตัวแปรจึงค่อนข้างสูง โดยอยู่ในระดับมากในทุกตัวแปร เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Kurtosis) หรือค่าความสูงของการแจกแจงพบว่า ตัวแปรที่ศึกษาในครั้งนี้มีความโด่งต่ำกว่าปกติ คือค่าความโด่งมีค่าน้อยกว่า 3 แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายตัวมากทำให้มีการแจกแจงค่อนข้างป้านหรือโค้งน้อย แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าความเบ้และความโด่ง พบว่าค่าความเบ้และความโด่งมีความแตกต่างจากศูนย์เพียงเล็กน้อย และจัดว่าเข้าใกล้ศูนย์ จึงถือว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติ (Normal curve) จึงมีความเหมาะสมเพียงพอที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรเชิงพหุแบบสองทาง (Multivariate analysis of variance: 2 Way MANOVA) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปร ความโค้งและค่าระดับของตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	ความ เบ้ (SK)	ความ โค้ง (KU)	ระดับการรู้ สารสนเทศ
การระบุ	4.164	.583	-.490	-.428	มาก
การกำหนดขอบเขต	4.156	.641	-.705	.469	มาก
การวางแผน	4.083	.607	-.656	.101	มาก
การรวบรวม	4.100	.654	-.662	-.118	มาก
การประเมิน	3.976	.630	-.605	-.025	มาก
การจัดการ	4.008	.679	-.716	-.549	มาก
การนำเสนอ	4.033	.648	-.548	-.172	มาก

ส่วนการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรเชิงพหุแบบสองทาง (Multivariate analysis of variance: 2 Way MANOVA) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า อายุมีผลต่อการรวมรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 มหาวิทยาลัยที่ศึกษามีผลต่อการวางแผน การประเมิน การจัดการ และการนำเสนอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .001 และมีผลต่อการรวมรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรเชิงพหุแบบสองทาง (Multivariate analysis of variance: 2 Way MANOVA) ของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	59.341 ^a	140	.424	1.437	.006
Corrected Total	72.916 ^b	140	.521	1.479	.004
Model	63.351 ^c	140	.453	1.400	.010
Total	78.292 ^d	140	.559	1.569	.001

การประชุมวิชาการครั้งที่ 7 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต 2560
 Proceedings of the Seventh Conference 2017 of Faculty of Education, Rangsit University 25 February 2017

	การประเมิน	82.015 ^g	140	.586	1.989	.000
	การจัดการ	98.280 ^f	140	.702	2.119	.000
	การนำเสนอ	87.151 ^h	140	.623	2.007	.000
Intercept	การระบุ	1418.329	1	1418.329	4806.946	.000
	การกำหนด	1396.216	1	1396.216	3964.406	.000
	ขอบเขต					
	การวางแผน	1368.103	1	1368.103	4233.343	.000
	การรวบรวม	1343.303	1	1343.303	3767.683	.000
	การประเมิน	1273.494	1	1273.494	4323.508	.000
	การจัดการ	1317.379	1	1317.379	3975.896	.000
	การนำเสนอ	1326.675	1	1326.675	4277.359	.000
เพศ	การระบุ	.285	1	.285	.965	.327
	การกำหนด					
	ขอบเขต	.260	1	.260	.738	.391
	การวางแผน	.119	1	.119	.367	.545
	การรวบรวม	.179	1	.179	.501	.480
	การประเมิน	.095	1	.095	.324	.570
	การจัดการ	.691	1	.691	2.087	.150
	การนำเสนอ	.478	1	.478	1.541	.216
อายุ	การระบุ	.559	3	.186	.632	.595
	การกำหนด	.803	3	.268	.760	.518
	ขอบเขต					
	การวางแผน	2.184	3	.728	2.252	.083
	การรวบรวม	3.214	3	1.071	3.005	.031*
	การประเมิน	2.191	3	.730	2.480	.062
	การจัดการ	1.498	3	.499	1.507	.213
	การนำเสนอ	2.336	3	.779	2.510	.059
ชั้นปี	การระบุ	1.316	3	.439	1.486	.219
	การกำหนด					
	ขอบเขต	1.181	3	.394	1.118	.342
	การวางแผน	1.021	3	.340	1.053	.370

การประชุมวิชาการครั้งที่ 7 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต 2560
 Proceedings of the Seventh Conference 2017 of Faculty of Education, Rangsit University

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2560
 25 February 2017

	การรวบรวม	1.304	3	.435	1.219	.303
	การประเมิน	1.425	3	.475	1.613	.187
	การจัดการ	2.296	3	.765	2.310	.077
	การนำเสนอ	.409	3	.136	.439	.725
มหาวิทยาลัย	การระบุ	1.904	3	.635	2.151	.094
	การกำหนด					
	ขอบเขต	1.543	3	.514	1.461	.226
	การวางแผน	5.305	3	1.768	5.472	.001***
	การรวบรวม	3.205	3	1.068	2.997	.031*
	การประเมิน	6.417	3	2.139	7.262	.000***
	การจัดการ	7.557	3	2.519	7.602	.000***
	การนำเสนอ	7.638	3	2.546	8.209	.000***
คณะ	การระบุ	1.254	3	.418	1.417	.238
	การกำหนด					
	ขอบเขต	.869	3	.290	.822	.482
	การวางแผน	.624	3	.208	.644	.587
	การรวบรวม	.461	3	.154	.431	.731
	การประเมิน	1.067	3	.356	1.208	.307
	การจัดการ	1.008	3	.336	1.014	.387
	การนำเสนอ	.983	3	.328	1.057	.368
Error	การระบุ	76.420	259	.295		
	การกำหนด					
	ขอบเขต	91.217	259	.352		
	การวางแผน	83.702	259	.323		
	การรวบรวม	92.342	259	.357		
	การประเมิน	76.289	259	.295		
	การจัดการ	85.817	259	.331		
	การนำเสนอ	80.332	259	.310		
Total	การระบุ	7071.082	400			
	การกำหนด					
	ขอบเขต	7072.859	400			

	การวางแผน	6813.776	400
	การรวบรวม	6893.609	400
	การประเมิน	6480.321	400
	การจัดการ	6609.265	400
	การนำเสนอ	6673.250	400
Corrected			
Total	การระบุ	135.761	399
	การกำหนด	164.133	399
	ขอบเขต		
	การวางแผน	147.053	399
	การรวบรวม	170.634	399
	การประเมิน	158.304	399
	การจัดการ	184.098	399
	การนำเสนอ	167.483	399

a. R Squared = .437 (Adjusted R Squared = .133)

b. R Squared = .444 (Adjusted R Squared = .144)

c. R Squared = .431 (Adjusted R Squared = .123)

d. R Squared = .459 (Adjusted R Squared = .166)

e. R Squared = .518 (Adjusted R Squared = .258)

f. R Squared = .534 (Adjusted R Squared = .282)

g. R Squared = .520 (Adjusted R Squared = .261)

5. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน พบว่าอายุมีผลต่อการรวบรวม นั่นหมายถึงอายุที่แตกต่างกันมีผลต่อองค์ประกอบการรวบรวมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจงกล พุทธิชัยกุล (2555) ที่พบว่านิสัยที่มีอายุแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการแสวงหาแหล่งสารสนเทศ และมีพฤติกรรมการเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกัน และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวิชา ซูศรีขี้ (2554) ที่พบว่าอายุและประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการรู้สารสนเทศเป็นทักษะที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเมื่อนักศึกษามีอายุเพิ่มมากขึ้นก็จะทำให้ทักษะการรู้สารสนเทศเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย (Whitmire, 2001)

มหาวิทยาลัยที่ศึกษามีผลต่อการวางแผน การประเมิน การจัดการ การนำเสนอ และการรวบรวมสารสนเทศ ซึ่งผลการวิจัยที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ พรนภา แสงดี เขียวลักษณ์ อภิชาติวิไล และลำปาง แม่นมาตย์ (2553) ที่อธิบายว่ากลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีขนาดและระยะเวลาในการจัดตั้งสถาบันที่แตกต่างกันจะมีบุคลากรที่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนทัศนคติด้านสารสนเทศแตกต่างกัน ทั้งนี้มหาวิทยาลัยที่มีการจัดการสารสนเทศในระดับสูงจะให้ความสำคัญกับการจัดการสารสนเทศเพื่อให้มีการใช้สารสนเทศร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 มหาวิทยาลัยต้นสังกัด มหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องหรือมีลักษณะการดำเนินงานที่ใกล้เคียงควรนำผลการวิจัยที่ได้ไปจัดเตรียมความพร้อมด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6.2ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชน และสถาบันอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยจากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ไปเชื่อมโยงกับการพัฒนาระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 อาจารย์ผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนโดยสอดแทรกเรื่องการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษาในทุกรายวิชาให้สามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

7. ผู้วิจัย

วัลภา เจริญวงษา ขบวนการศึกษาศาสตร์คุณวุฒิบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีปทุม ปัจจุบันเป็นผู้ช่วยการหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ที่คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต มีความสนใจและดำเนินการวิจัยในเรื่องสถาบันอุดมศึกษา ในประเด็นที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบของสังคมและการสร้างทรัพยากรมนุษย์เพื่อพัฒนาบริบทสังคมโดยรวม

8. บรรณานุกรม

จงกล พุทธิชัยกุล. (2555). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนิสิต ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. นครปฐม: สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และสำนักหอสมุดกำแพงแสน.

จินทิมา เขียวแก้ว. (ม.ป.ป.). การรู้สารสนเทศ (Information literacy) (เอกสารประกอบการบรรยาย). กรุงเทพมหานคร: คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ชุติมา สัจจานันท์. (2556). การรู้สารสนเทศ: แนวคิด การศึกษาและวิจัยในประเทศไทยและกลุ่มประชาคมอาเซียน (เอกสารประกอบการบรรยาย). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- นฤมล รื่นไวย. (2552). ทักษะการรู้สารสนเทศ (Information Literacy). *รังสิตสารสนเทศ*, 15(2), หน้า 5-8.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พรนภา แสงดี, เขาวลัยชัย อภิชาติวัลลภ และลำปาง แม่นมดย์. (2553). วัฒนธรรมสารสนเทศของสถาบันอุดมศึกษาไทย. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 28(1), 33 – 49.
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุโข. (2555). *การเลือกใช้อินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีสุภา มาลชน. (น.ป.ป.). *สารสนเทศกับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา*. สืบค้นวันที่ 21 มีนาคม 2558 จาก http://human.tru.ac.th/b_tech/sreesupa1.pdf.
- สุวิชา ชูศรีขี้ง. (2554). *ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน เขตตรวจราชการที่ 12. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และแนวทางการปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2559). *จำนวนนักศึกษา ปี 2558*. สืบค้นวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2559 จาก <http://www.info.mua.go.th/information/index.php>.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2556). *Information Literacy ในมิติของอาเซียน. ใน การประชุมวิชาการประจำปี 2556 สวทช. (NAC2013)*. ปทุมธานี: อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย.
- กรรณิ์ บัณฑิตย์. (2556). *การรู้สารสนเทศ*. เอกสารคำสอนรายวิชา THA-100 ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้สารสนเทศ. นครศรีธรรมราช: หักสูตรการจัดการสารสนเทศดิจิทัล สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- Altbach, P.G. & Peterson, P.M. (2007). *Higher education in the new century: Global challenges and innovative ideas*. Netherlands: Sense Publishers.
- Bernard, D. and others. (2014). *The information literacy user's guide: An open online textbook*. New York: Open SUNY Textbooks.
- SCONUL. (2011). *The SCONUL seven pillars of information literacy: Core model for higher education*. United of Kingdom: SCONUL Working Group on Information Literacy.
- Whitmire, E. (2001). Factors influencing undergraduates' self-reported satisfaction with their information literacy skills. *Libraries and the Academy*, 1(4), pp. 409 – 420.



ประวัติผู้วิจัย

คำนำหน้า	<input type="checkbox"/> นาย <input type="checkbox"/> นาง <input checked="" type="checkbox"/> นางสาว
ตำแหน่งทางวิชาการ	<input type="checkbox"/> ศ. <input type="checkbox"/> รศ. <input type="checkbox"/> ผศ. <input type="checkbox"/> อื่นๆ
ชื่อผู้วิจัย	วัลลภา
นามสกุลผู้วิจัย	เฉลิมวงศาเวช
ชื่อภาษาอังกฤษ	WALLAPA
นามสกุลภาษาอังกฤษ	CHALERMVONGSAVEJ
วัน/เดือน/ปี เกิด	5 กรกฎาคม 2515
ที่อยู่ (บ้าน)	28/2 ถนนสุขุมวิท 36 คลองตัน คลองเตย
จังหวัด (บ้าน)	กรุงเทพ
รหัสไปรษณีย์ (บ้าน)	10110
โทรศัพท์ (บ้าน)	0818166442
แฟกซ์ (บ้าน)	-
ที่อยู่ (ที่ทำงาน)	คณะศึกษาศาสตร์ อาคารอุไรรัตน์ (อาคาร 3) ชั้น 6 มหาวิทยาลัย รังสิต เลขที่ 52/347 ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก หมู่บ้านเมืองเอด
จังหวัด (ที่ทำงาน)	ปทุมธานี
รหัสไปรษณีย์ (ที่ทำงาน)	12000
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน)	0-2997-2200 ต่อ 1275, 1276
แฟกซ์ (ที่ทำงาน)	0-2997-2200 ต่อ 1277
E-Mail Address:	wallapa.c@gmail.com, wallapa.c@rsu.ac.th
ปริญญาตรี	
สาขา	นศ.บ. (การประชาสัมพันธ์)

ปีที่จบ 2538
 สถาบัน มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
 ประเทศ ไทย

ปริญญาโท

สาขา นศ.ม. (การสื่อสารมวลชน)

ปีที่จบ 2540
 สถาบัน มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
 ประเทศ ไทย

ปริญญาเอก

สาขา ปร.ด. (การบริหารการศึกษา)

ปีที่จบ 2556
 สถาบัน มหาวิทยาลัยศรีปทุม
 ประเทศ ไทย

ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้อำนวยการหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร
 การศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารภายในประเทศ

วรรณพิพา รัศมี และวัลลภา เฉลิมวงศาเวช. (2559). **ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์โรงเรียนเตรียมทหาร. วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, 7(2), หน้า 99 – 110.**

Limpapath, P. and Chalermvongsavej, W. (2015). Information Literacy for Higher Education in the 21st Century. **RJES, 2(1), 19 – 27.**

พิมพ์อุไร ลิมปพัทธ์ และวัลลภา เฉลิมวงศาเวช. (2558). ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพทำ
 องค์กรประกอบของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. **BU Academic Review, 14(1), 193 – 204.**

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ

-

ผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอในการประชุมวิชาการภายในประเทศ

วัลลภา เกลิมวงศาเวช. (2560). **ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษา**

มหาวิทยาลัยเอกชน. เอกสารการนำเสนองานวิจัย. หน้า 131 – 144. ปทุมธานี: การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 7 เทคโนโลยีเพื่อนวัตกรรมการศึกษา, กุมภาพันธ์ 25, 2560, มหาวิทยาลัยรังสิต.

วรรณวิพา รัศมี และวัลลภา เกลิมวงศาเวช. (2559). **แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชา**

คณิตศาสตร์ของโรงเรียนเตรียมทหาร. เอกสารการนำเสนองานวิจัย. หน้า 136 – 142. กรุงเทพฯ: งานประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 11 ปีการศึกษา 2559, กันยายน 22, 2559, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ปรัชญา กมลเพชร และวัลลภา เกลิมวงศาเวช. (2559). **ปัจจัยการสร้างแรงจูงใจในการเรียนของ**

นักเรียนเตรียมทหาร โรงเรียนเตรียมทหาร สังกัดกระทรวงกลาโหม. เอกสารการนำเสนองานวิจัย. หน้า 223 – 234. กรุงเทพฯ: งานประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ด้านการวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2559, สิงหาคม 26, 2559, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

วัลลภา เกลิมวงศาเวช และพิมพ์อุไร ลิ้มปัทม์. (2558). **การรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาในยุค**

เศรษฐกิจดิจิทัล. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพ เรื่อง การสอนที่สร้างสรรค์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Creative Teaching in Digital Economy). เอกสารการนำเสนองานวิจัย หน้า 717 – 728. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต.

วัลลภา เกลิมวงศาเวช. (2558). **สถาบันอุดมศึกษารับผิดชอบต่อสังคมอย่างไร. การประชุมวิชาการ**

ครั้งที่ 5 การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองที่มีความรู้. เอกสารการนำเสนองานวิจัยทางการศึกษา หน้า 136 – 150. ปทุมธานี: การประชุมวิชาการคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.

ผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอในการประชุมวิชาการในต่างประเทศ

-

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสาร

วัลลภา เกลิมวงศาเวช. (2555). **ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรอุดมศึกษา. วารสารนักบริหาร,** 32(4), 116-122.

Plagiarism Checking Report

Created on Mon 13, 2017 at 12:42 PM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
124170	Mar 13, 2017 at 12:42 PM	wallapa.c@rsu.ac.th	มหาวิทยาลัยรังสิต	25_2558_วิลลา เจลิวงศา เวณ.pdf	 	

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPETENCY OF EDUCATION STUDENTS การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนิสิตศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์, DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPETENCY OF EDUCATION STUD	นางสาวศกวรรณ พารiang, Miss Skonwan Paruang, นางสาวศกวรรณ พารiang, Miss Skonwan Paruang	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	0.25 %
2	การพัฒนาแบบแผนการเขียนการสอบเทียบสำหรับแบบ INFOHIO DIALOGUE และกระบวนการการเรียนแบบสืบสอบเพื่อ สืบสร้างการรู้สารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1, THE DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTION INTEGRATING INFOHIO DIALOGUE MODEL AND INQUIRY LEARNING PROCESS TO EN	อุทุมพร ชื่นวิญญา, Utumporn Chuenviya, อุทุมพร ชื่นวิญญา, Utumporn Chuenviya	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	0.19 %
3	ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ต่อการสื่อสารของท่อขยับหายใจในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจเปิด, The effectiveness of the evidence-based nursing protocol on unplanned extubation in patients with open heart surgery	แพตธ พุกมาณี รัตกาล	มหาวิทยาลัยรังสิต	0.17 %

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

