



วารสารสารสนเทศศาสตร์ ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2564



วารสาร สารสนเทศศาสตร์ Journal of Information Science

Journal of the Department of Information Science, Khon Kaen University, Thailand

Vol. 39 No.3 July - September 2021



บทความวิจัย | บทความปริทัศน์ | บทความวิชาการ | บทความหนังสือ

Journal of The Department of Information Science Vol. 39 No.3 July - September 2021



บทบรรณาธิการ

วารสารสารสนเทศศาสตร์ ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 เดือน กรกฎาคม – กันยายน 2564 เนื้อหาของบทความ ยังคงเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการสารสนเทศ ทั้งการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารสนเทศไปจนถึงการพัฒนา ระบบสารสนเทศ ในฉบับนี้ประกอบด้วยบทความวิจัย จำนวน 4 บทความ ได้แก่ 1) การใช้สารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ 2) การสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อส่งเสริม การท่องเที่ยวอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา 3) ระบบสืบค้นเชิงความหมายสำหรับข้อมูลวิจัย ทางสารสนเทศศาสตร์ 4) ความคาดหวังและการรับรู้การฝึกงานของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ ณ ต่างประเทศ และบทความวิชาการ 1 บทความ เรื่อง การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษา ที่นำเสนอความสำคัญ ของการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษา และปิดท้ายฉบับนี้ด้วยบทวิจารณ์หนังสือ เรื่อง Make It Stick: The Science of Successful Learning เขียนโดย Peter Brown, Henry Roediger III, and Mark McDaniel

นอกจากนี้ กองบรรณาธิการ วารสารสารสนเทศศาสตร์ ใคร่ขอแจ้งปรับเปลี่ยนจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ จาก 2 ท่าน เป็น 3 ท่าน เพื่อให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 โดยเริ่มตั้งแต่ต้นฉบับบทความ ที่นำส่งเข้าในระบบ Thai Journals Online (ThaiJO) เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการวารสารสารสนเทศศาสตร์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ สำหรับผู้อ่านทุกท่าน หากท่านใดมีข้อเสนอแนะสามารถติชมวารสารหรือติดต่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ สามารถติดต่อ ได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/index> พบกันใหม่ฉบับหน้า

ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย

การใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ

1

The Use of Information for Rajabhat University Management

ชุมแพร์ บุญเย็น

Chumprae Boonyuen

ลำปาง แมนมาร์ท

Lampang Manmart

การสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อส่งเสริม

28

การท่องเที่ยวอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

A Development of Spatial Database and Community Products for

Tourism at Chaloem Phra Kiat District, Na khon Ratchasima Province

ต้อง พันธังาม

Tong Phanngam

วรฤทธิ์ กอปรสิริพัฒน์

Worarit Kopsiriphat

ระบบสืบค้นเชิงความหมายสำหรับข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์

43

Semantic Search System for Research Data

in Information Science

สมเพ็ชร จุลลาบุตดี

Sompejch Junlabuddee

กุลธิดา ท้วมสุข

Kulthida Tuamsuk

ความคาดหวังและการรับรู้การฝึกงานของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์

62

ณ ต่างประเทศ

Information Science Student Expectations and Perceptions

of Overseas Internships

ภัทธิรา สุวรรณโค

Phatthira Suwannako

ฤทัย นิ่มน้อย

Ruethai Nimnoi

ภาธร นิลอาธิ

Patorn Nilati

สารบัญ

บทความวิชาการ

การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษา

89

Interpersonal Communication in the Educational Context.

ชนิษฐา จิตแสง

Khanittha Jitsaeng

บทวิจารณ์หนังสือ

108

Make It Stick: The Science of Successful Learning.

Louie Giray

doi: 10.14456/jiskku.2021.13

การใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ

The Use of Information for Rajabhat University Management

ชุมแพร บุญยืน^{1*}, ลำปาง แม่นมัตย์¹

Chumprae Boonyuen^{1*}, Lampang Manmart¹

*Corresponding author email: chumpare.b@gmail.com

Received: March 29, 2021

Revised: May 27, 2021

Accepted: May 31, 2021

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การศึกษาการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเพื่อวิเคราะห์สารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการบริหารงานในพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย

วิธีการศึกษา: การวิจัยนี้ใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ทั้งในระดับอธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการและประธานหลักสูตร จำนวน 36 คน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 แห่ง ที่เป็นตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏขนาดใหญ่ 1 แห่ง มหาวิทยาลัยขนาดกลาง 2 แห่งและมหาวิทยาลัยขนาดเล็ก 1 แห่ง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ตีความนำเสนอในรูปของคำบรรยายและตารางประกอบ

ข้อค้นพบ: การใช้สารสนเทศเพื่อการบริหาร ผู้บริหารมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ เห็นความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศต่อการบริหารในฐานะเครื่องมือช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผนงาน การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งเป็นหลักฐานอ้างอิงถึงผลการปฏิบัติงานขององค์กร ผู้บริหารส่วนใหญ่ใช้แหล่งสารสนเทศหลายแหล่งประกอบกันตามลำดับ คือแหล่งสารสนเทศบุคคลที่รับผิดชอบงานด้านนั้น ๆ ควบคู่กับแหล่งสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต ทั้งภายในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอก โดยผู้บริหารจะสืบค้นสารสนเทศด้วยตนเอง เพื่อความมั่นใจในข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับ ส่วนลักษณะสารสนเทศที่ใช้เป็นสารสนเทศเชิงวิเคราะห์ที่อยู่ในรูปของตัวเลขหรือสถิติรูปภาพ ตาราง และกราฟ และจากการวิเคราะห์สารสนเทศที่ใช้ในการบริหารงานตามพันธกิจหลัก 4 ด้าน คือ

¹ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; Department of Information Science, Faculty of Humanities & Social Sciences, Khon Kaen University

ด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม พบว่า ผู้บริหารใช้สารสนเทศทั้งหมด 137 ตัว ซึ่งเป็นสารสนเทศเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิตมากที่สุดถึง 106 ตัว สารสนเทศที่เกี่ยวกับการวิจัย 19 ตัว การบริการวิชาการแก่สังคม 8 ตัว และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 4 ตัว

การประยุกต์ใช้จากการศึกษา: ผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษานี้ จะเป็นแนวทางในการจัดการสารสนเทศและนำไปพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้บริหารมหาวิทยาลัยต่อไป

คำสำคัญ: สารสนเทศ สารสนเทศเพื่อการบริหาร การใช้สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

Purpose of the study: This qualitative study attempts to investigate the use of information for carrying out the university missions.

Methodology: Thirty-six administrators, comprising presidents, vice presidents, deans, and directors of 4 Rajabhat universities in the Northeast, Thailand were interviewed. One large-sized, two medium-sized, and one small-sized Rajabhat universities were selected to participate in this study.

Main Findings: The majority of the administrators realized the importance of information as the tool for decision making, planning, solving various problems, as well as a reference and credentials for organization working operations. Most of the administrators used various sources of information including 1) personal information from their subordinates who performed their job functions, 2) Internet and 3) external information sources. In need of information, the managers performed their information search by themselves to ascertain that the search results were accurate. Also the analysis of the data revealed that the administrators used analytical data in the forms of figures, statistics, pictures, tables, and graphs. The data used for conducting 4 university missions: production of graduates, engagement of research, provision of academic services to communities, and preservation and dissemination of arts and cultures were accounted for 137 items. Of these items, 106 were used for production of graduates, 19 for research performance, 8 items for academic service provision, and 4 for preservation and dissemination of arts and cultures.

Applications of this study: The results of this study contributes to the formulation of guidelines for information management and development of Rajabhat University information system.

Keyword: Information, Information for management, Information use, Rajabhat university

บทนำ

ข้อมูล สารสนเทศถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการบริหารองค์กร ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งอาจปรากฏอยู่ในรูปแบบ ตัวเลข หรือข้อความที่บอกความเป็นไป หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในองค์กร เช่น ข้อมูลนักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะบอกถึงสภาพของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ส่วนข้อมูลเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสารสนเทศ กล่าวคือ มีการนำข้อมูลหรือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ปรากฏอยู่ตามสภาพความเป็นจริงมาคำนวณ การจัดระเบียบ การจัดเรียง ให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย มีความหมายเกิดประโยชน์เหมาะสมหรือตรงกับความต้องการของผู้ใช้ซึ่งก็คือสารสนเทศ หรืออาจกล่าวได้ว่าสารสนเทศคือสิ่งที่ถูกประมวลผลหรือวิเคราะห์ออกมาจากข้อมูล เพื่อให้องค์กรนำไปใช้ในการวางนโยบาย กำหนดกลยุทธ์ วางแผน ตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับองค์กรได้ (Laudon & Laudon, 2012)

ในแต่ละองค์กรไม่ว่าจะเป็นองค์กรด้านธุรกิจหรือองค์กรด้านการศึกษา การดำเนินงานหรือกิจกรรมในแต่ละวันขององค์กรก่อให้เกิดข้อมูลต่าง ๆ มากมาย ซึ่งข้อมูลที่เกิดขึ้นเหล่านั้นมีความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการวางแผน การบริหารจัดการ การตัดสินใจทั้งในระดับการบริหารงานและระดับปฏิบัติงาน ดังนั้นในแต่ละองค์กรจึงได้หาวิธีการเข้ามาจัดการข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อจะผลิตสารสนเทศขององค์กรออกมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเพื่อการบริหารงานองค์กร ในปัจจุบันการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก ส่งผลให้การจัดการข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมากนั้นสามารถทำได้สะดวกมากขึ้น ในแต่ละองค์กรจึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดการข้อมูลขององค์กรในลักษณะของการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Lorsuwannarat, 2011)

มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นจากวิทยาลัยครูเดิม ปัจจุบันมี 38 แห่งทั่วประเทศ มีหน้าที่หลักในการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ซึ่งการดำเนินงานที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย (1) ด้านการผลิตบัณฑิตซึ่งประกอบไปด้วยงานด้านการพัฒนาหลักสูตร คณาจารย์ การรับสมัครนักศึกษา การจัดการเรียนการสอนและการวัดผล การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนและแหล่งเรียนรู้ (2) ด้านการวิจัย ประกอบด้วย การกำหนดแผนงานการวิจัย การส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย แหล่งทุน การตีพิมพ์เผยแพร่ และการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (3) ด้านบริการวิชาการแก่สังคม ประกอบด้วย การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ การศึกษาค้นคว้า การให้บริการฝึกอบรม สัมมนา ให้คำปรึกษาเพื่อช่วยแก้ปัญหา และหาคำตอบให้กับชุมชนและสังคม (4) ด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมประกอบด้วย การอนุรักษ์ เผยแพร่ พิธีกรรม สืบสานศิลปและวัฒนธรรมของชุมชนและท้องถิ่น ซึ่งการปฏิบัติงานในแต่ละด้านของมหาวิทยาลัยจะมีการผลิตและใช้ ข้อมูล สารสนเทศ ในการปฏิบัติงานเช่นเดียวกับหน่วยงานอื่น ๆ ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยกลุ่มนี้กำลังเผชิญภาวะวิกฤตในด้านต่าง ๆ คล้ายคลึงกัน

เช่น จำนวนนักศึกษามีแนวโน้มลดลง คุณภาพและการปฏิบัติงานของบัณฑิตลดลง ข้อจำกัดด้านงบประมาณ และจำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่มีจำนวนมากขึ้น (Pornrungrroj, 2010) ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและพยายามหาแนวทางในการแก้ไข โดยมีการวางแผนยุทธศาสตร์และกำหนดทิศทางการผลิตบัณฑิตให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสม และเป็นไปตามปรัชญาของมหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยนั้น จำเป็นต้องมีข้อมูล สารสนเทศที่ถูกต้องทันสมัย และอยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ได้ ที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยตระหนักดีว่าข้อมูล สารสนเทศ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์ กำหนดนโยบาย และสนับสนุนปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อจัดการและประมวลผลข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัย (Yongkulvanich et al., 2012; Suanpheng, 2012)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของระบบสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่ง พบว่า มหาวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศของตนเองที่แตกต่างกัน (Tiemtiporn & Wattananarong, 2014) แต่ระบบสารสนเทศเหล่านั้นมักพบปัญหาที่คล้ายกัน คือ (1) ข้อมูลที่จัดเก็บในระบบ ยังไม่ครบถ้วนและครอบคลุมงานตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยทุกด้าน (2) การจัดเก็บข้อมูลมีความซ้ำซ้อนกัน กล่าวคือ หน่วยงานย่อยต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย อาทิ หลักสูตร คณะ สำนัก มีการพัฒนาระบบสารสนเทศภายในหน่วยงานของตนเอง จึงทำให้แต่ละหน่วยงานย่อยจัดเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน ซึ่งในความเป็นจริง หน่วยงานย่อยเหล่านั้นมีการใช้ข้อมูลเดียวกัน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา ข้อมูลอาจารย์ ข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลผลงานวิชาการ และผลงานวิจัย เป็นต้น ส่งผลให้หน่วยงานจำเป็นต้องจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศ ที่ต้องใช้ทั้งหมดและทำให้องค์กรมีระบบในการจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศมากเกินไป (3) รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลมีความหลากหลาย ข้อมูลตัวเดียวกันมีการจัดเก็บแตกต่างกัน ส่งผลให้เมื่อต้องการใช้ข้อมูลเกิดความยุ่งยากในการประมวลผลข้อมูล เกิดความสับสน ยากต่อการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน (Digital Government Development Agency (Public Organization), 2016) เช่น ข้อมูลการเผยแพร่ผลงานวิชาการของอาจารย์ หน่วยงานในระดับคณะจัดเก็บข้อมูลในไฟล์ข้อมูลด้วยโปรแกรมจัดการสำนักงาน ส่วนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านงานวิจัยในระดับมหาวิทยาลัย จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูลซึ่งเชื่อมโยงกันไม่ได้ (4) ยังขาดการนำมาตรฐานมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลตัวเดียวกันใช้ชื่อข้อมูลต่างกัน ส่งผลให้ไม่สะดวกในการตีความและทำความเข้าใจ เช่น ข้อมูลคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ ข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงานในที่มีรับผิดชอบข้อมูลในระดับมหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตร หน่วยงาน หน่วยงานจัดเก็บเป็นชื่อเต็ม บางหน่วยงานจัดเก็บเป็นชื่อย่อ (5) ขาดหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบข้อมูลและสารสนเทศโดยตรง ทำให้การประสานงานด้านข้อมูลและสารสนเทศไม่มีความสะดวก

ปัจจุบันหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับข้อมูล สารสนเทศ เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ เกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และการจัดเก็บในระบบทำให้ข้อมูลที่จัดเก็บไม่ครบถ้วน และตามความต้องการสำหรับการนำไปใช้งาน (Strategic Plan,

Rajabhat Maha Sarakham University, Vol. 11, 2012-2016, 2012; Strategic Plan Chaiyaphum Rajabhat University 2012-2016, 2012) ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ระบบสารสนเทศในองค์กรต่าง ๆ รวมทั้งระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะผลิตสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานและการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัญหาเกี่ยวกับข้อมูล สารสนเทศ ดังกล่าว เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้จากข้อเสนอแนะในเอกสารผลการประเมินคุณภาพการศึกษา มักพบปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศขององค์กรอยู่เสมอ (Education Quality Assurance Assessment Document, Chaiyaphum Rajabhat University, Academic Year 2014, 2014; University education quality assurance assessment document Rajabhat Mahasarakham Academic Year 2014, 2015; Educational Quality Assurance Assessment Document, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Academic Year 2014, 2015) ซึ่งหากปล่อยให้เกิดปัญหาเช่นนี้ต่อไป จะส่งผลเสียต่อมหาวิทยาลัยในการนำข้อมูล สารสนเทศ มาใช้ประกอบการวางแผนยุทธศาสตร์ การกำหนดนโยบาย และการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์กรที่ผ่านมาพบว่า ปัญหาที่มักพบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ (1) ข้อกำหนด (Term of Reference: TOR) ของโครงการพัฒนาระบบมักให้ความสำคัญกับการจัดหาเทคโนโลยีมากกว่าการให้ความสำคัญกับข้อมูลสารสนเทศที่จะจัดเก็บในระบบ ซึ่งแท้ที่จริงแล้วข้อมูลในระบบสารสนเทศมีความสำคัญมากกว่าตัวเทคโนโลยีที่เป็นเพียงเครื่องมือสำหรับนำมาจัดเก็บข้อมูล (Kiranani, 2000; Noratat, 2010; Jinda, 2015) (2) ผู้ใช้ระบบไม่สามารถอธิบายถึงกระบวนการและความต้องการของตนเองได้อย่างชัดเจน เมื่อผู้พัฒนาระบบนำข้อมูลความต้องการเท่าที่เก็บรวบรวมมาได้ไปวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ ก็มักถูกวิจารณ์ว่าไม่สอดคล้องกับระบบงานที่ทำอยู่จริง ระบบไม่สามารถให้ข้อมูลหรือผลิตสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการได้ (Noratat, 2010; Canel et al., 1997) และนอกจากนั้น Larman (2006) ได้ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้มักมีการเปลี่ยนแปลงความต้องการถึงร้อยละ 25 ซึ่งจะส่งผลให้โครงการพัฒนาระบบไม่ประสบความสำเร็จได้ (3) ในขั้นตอนศึกษาความต้องการของผู้ใช้ เมื่อผู้พัฒนาศึกษาความต้องการเรียบร้อยแล้วมักจะนำความต้องการนั้นไปออกแบบระบบเลย (Fariduddin et al., 2009; Tsai et al., 2009) โดยไม่ได้นำความต้องการมาวิเคราะห์และหาความเชื่อมโยงของข้อมูลและสารสนเทศก่อนการออกแบบระบบ หากหน่วยงานให้ความสำคัญกับข้อมูลสารสนเทศที่จัดเก็บในระบบ และสามารถวิเคราะห์ได้ว่าสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการจากระบบคือสารสนเทศใด และสารสนเทศที่ต้องการเหล่านั้นเกิดมาจากการประมวลผลของข้อมูลใดบ้าง และข้อมูลเหล่านั้นมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันอย่างไรก็จะทำให้ได้ระบบสารสนเทศที่ดี ระบบสามารถผลิตสารสนเทศได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการจากการศึกษาปัญหาของระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏในปัจจุบัน พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศในระบบ เช่น ข้อมูลที่ซ้อนกัน ข้อมูลในระบบไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้ ข้อมูลที่เก็บไว้ในระบบมีมากเกินไปและไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์ได้ นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ถึงมุมมองในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ที่ผ่านมา นักพัฒนาระบบมักจะให้ความสำคัญกับความต้องการเทคโนโลยีมากกว่าให้ความสำคัญกับข้อมูลสารสนเทศในระบบ แต่จากงานวิจัยหลายเรื่องในปัจจุบันชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศต้องให้ความสำคัญกับข้อมูลที่ไหลเวียนในระบบและการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ

นอกจากนี้ในขั้นตอนศึกษาความต้องการของผู้ใช้ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศส่วนใหญ่นักพัฒนาระบบจะสอบถามความต้องการของผู้ใช้แล้วมักจะนำผลที่ได้มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบระบบทันที โดยไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศและความเชื่อมโยงของข้อมูลในระบบและออกแบบพัฒนาแบบจำลองข้อมูล (Data model) ของระบบที่ชัดเจน ดังนั้น ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความต้องการของผู้ใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการบริหาร เพื่อนำไปสู่การสร้างแบบจำลองข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยราชภัฏต่อไป การศึกษาความต้องการของผู้ใช้ในงานวิจัยนี้คือการศึกษการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยก่อนเป็นเบื้องต้น ซึ่งการศึกษการใช้สารสนเทศของผู้บริหารนี้ ได้ประยุกต์กรอบแนวคิดในการศึกษาจากรูปแบบพฤติกรรมสารสนเทศ (Information behavior model) ของ Wilson (2000) ที่ได้อธิบายว่า พฤติกรรมสารสนเทศของมนุษย์ขึ้นอยู่กับบริบทของความต้องการสารสนเทศ ที่จะนำไปสู่พฤติกรรมการค้นหาสารสนเทศ ดังนั้น ในบริบทของการบริหารมหาวิทยาลัย การใช้สารสนเทศของผู้บริหาร ที่ประยุกต์จากพฤติกรรมสารสนเทศของบุคคลซึ่งประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ของการใช้สารสนเทศ สารสนเทศที่ใช้ แหล่งสารสนเทศ วิธีการเข้าถึงสารสนเทศ แต่เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อนำผลไปใช้ในการพัฒนาแบบจำลองข้อมูลของระบบสารสนเทศ ดังนั้น ในกรอบแนวคิดของการศึกษาจึงเน้นการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล สารสนเทศที่ผู้บริหารใช้จริง ในการบริหารงานตามภาระหน้าที่หลักของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน ได้แก่ การผลิตบัณฑิต การวิจัย บริการวิชาการ และการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม เป็นสำคัญ จากนั้นจึงวิเคราะห์วิธีการที่ผู้บริหารได้ข้อมูล สารสนเทศมาซึ่งประกอบไปด้วยแหล่งสารสนเทศ วิธีการเข้าถึง รูปแบบสารสนเทศที่ใช้และปัญหาของการใช้สารสนเทศ ผลจากงานวิจัยนี้ทำให้ได้ข้อมูล สารสนเทศ ที่จำเป็นต่อการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏและจะสามารถนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ จัดกลุ่มสารสนเทศ เพื่อวิเคราะห์หาข้อมูลหลักและแบบจำลองข้อมูล (Data model) เพื่อสร้างสารสนเทศที่สำคัญต่อการบริหาร ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการใช้และปัญหาการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ
2. เพื่อวิเคราะห์สารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการบริหารและการปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ในด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาการใช้สารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่องการพัฒนาแบบจำลองข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยราชภัฏ จะวิเคราะห์ถึงสภาพความเป็นจริงของการใช้ข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการบริหารของผู้บริหารและวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้น จึงเป็นการศึกษาที่มีรายละเอียดที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจริงค่อนข้างมาก จึงใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลัก และมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. พื้นที่ในการวิจัย ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างในการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ 11 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการจัดกลุ่มมหาวิทยาลัยตามขนาดจำนวนนักศึกษา ตามเกณฑ์ของคณะกรรมการอุดมศึกษา (Office of the Higher Education Commission, 2005) กล่าวคือ มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ คือ มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนนักศึกษา ตั้งแต่ 20,000 คน ขึ้นไป มหาวิทยาลัยขนาดกลาง คือ มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนนักศึกษา มากกว่า 10,000 คน แต่ไม่เกิน 20,000 คน และมหาวิทยาลัยขนาดเล็ก คือ มหาวิทยาลัยที่มีนักศึกษา ไม่เกิน 10,000 คน จากการวิเคราะห์จัดกลุ่ม พบว่า เป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏขนาดใหญ่ 2 แห่ง ขนาดกลาง 7 แห่ง และมหาวิทยาลัยขนาดเล็ก 2 แห่ง จากตัวเลขจำนวนมหาวิทยาลัยในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน โดยมหาวิทยาลัยขนาดกลางมีจำนวนมากที่สุด ผู้วิจัยจึงเลือกมหาวิทยาลัยที่เป็นตัวอย่างในการศึกษามา 4 แห่งคือ 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี 2) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 3) มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และ 4) มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด รายละเอียดดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเลือกตัวแทนพื้นที่ในการวิจัย

ชื่อมหาวิทยาลัย	จำนวนนักศึกษา	ขนาด	มหาวิทยาลัยราชภัฏที่เลือก
1. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	24,075	ใหญ่	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
2. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	22,807	ใหญ่	
3. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	18,125	กลาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
4. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	16,749	กลาง	
5. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	14,579	กลาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
6. มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	11,943	กลาง	
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	11,469	กลาง	
8. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	10,961	กลาง	
9. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	10,638	กลาง	
10. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	8,769	เล็ก	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
11. มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	5,406	เล็ก	

2. ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ดำรงตำแหน่งอธิการบดี หรือรองอธิการบดี แห่งละ 1 คน ผู้บริหารที่ดำรงตำแหน่งคณบดีหรือรองคณบดีแห่งละ 1 คน ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการ ของหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต การวิจัยการบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปและ วัฒนธรรมแห่งละ 3 คน หัวหน้าสำนักงานคณบดีแห่งละ 1 คนและประธานหลักสูตรหรือประธานสาขาวิชา แห่งละ 3 คนรวมทั้งสิ้น 36 คน รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลหลักจำแนกตามมหาวิทยาลัย และตำแหน่งงาน

ขนาดของ มหาวิทยาลัยราชภัฏ	อธิการบดี/ รองอธิการบดี	คณบดี/ รองอธิการบดี	ผู้อำนวยการ/ รอง ผอ.	หัวหน้า สำนักงาน/ คณบดี	ประธานหลักสูตร/ ประธานสาขา	รวม
มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่	1	1	3	1	3	9
มหาวิทยาลัยขนาดกลาง	2	2	6	2	6	18
มหาวิทยาลัยขนาดเล็ก	1	1	3	1	3	9
รวม	4	4	12	4	12	36

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบ ของผู้ทรงคุณวุฒิ แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลหลักและ ประสบการณ์ของการเป็นผู้บริหาร และ 2) การใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหาร ซึ่งประกอบไปด้วย ประเด็นสัมภาษณ์ที่สำคัญ ดังนี้ 2.1) ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศในการบริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏ 2.2) ข้อมูลสารสนเทศ ที่ใช้ในการบริหารมหาวิทยาลัย ซึ่งคำถามในแบบสัมภาษณ์ส่วนนี้มี ลักษณะเป็นคำถามที่มีโครงสร้าง ที่ผู้บริหารสามารถเลือกตอบได้ ส่วนหนึ่ง คือผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่ คาดว่าน่าจะมีการใช้ประกอบการทำงานโดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์กระบวนการทำงานของหน้าที่หลักของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แก่ กระบวนการผลิตบัณฑิต กระบวนการทำงานวิจัย กระบวนการบริการวิชาการ และกระบวนการทำงาน ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เมื่อวิเคราะห์กระบวนการแล้ว จึงวิเคราะห์หาว่าในการทำงานในกระบวนการทำงาน นั้น ใช้ข้อมูลสารสนเทศอะไรบ้างประกอบการทำงาน นอกจากนี้ ยังได้วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศจากโครงสร้าง ของฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศที่ใช้ในการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการและทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม เมื่อได้ข้อมูลจากทั้ง 2 ส่วน แล้วนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ร่วมกันและจัดกลุ่มข้อมูล สารสนเทศ ที่ควรจะใช้ในการบริการงานตามหน้าที่หลักของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน จากนั้น จึงนำไปตั้งเป็นประเด็นให้ผู้บริหาร เลือกตอบว่าในการปฏิบัติงานแต่ละด้านใช้ข้อมูลสารสนเทศอะไรบ้าง นอกจากนี้ยังมีคำถามให้ผู้บริหารเพิ่มเติม ข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ที่ไม่ได้ปรากฏในกลุ่มข้อมูลที่ให้มาได้ 2.3) เป็นคำถามของการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการ

บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ของการใช้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศที่ใช้วิธีการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ ลักษณะของสารสนเทศที่ใช้และปัญหาในการใช้สารสนเทศ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารด้วยตนเอง โดยมีการนัดหมายกับผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้วิจัยเตรียมสัมภาษณ์โดยการส่งแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้พิจารณาในเบื้องต้นก่อน ส่วนผู้วิจัยจะกรอกข้อมูลบางส่วนที่หาได้จากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ในแบบสัมภาษณ์ เมื่อไปสัมภาษณ์ก็เป็นการถามซ้ำเพื่อยืนยันข้อมูล ในขณะที่สัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ขออนุญาตบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ด้วย เมื่อสัมภาษณ์แต่ละประเด็นเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะสรุปคำตอบของแต่ละประเด็นนั้น ๆ ให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟังเพื่อถามซ้ำให้รู้คำตอบครบถ้วนถูกต้องตามที่ให้ข้อมูลมาหรือไม่ หรือต้องการเพิ่มส่วนใด เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบ เมื่อสัมภาษณ์เสร็จแล้ว ผู้วิจัยจะมีการถอดเทปคำสัมภาษณ์แล้วเรียบเรียงคำตอบส่งกลับมาให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้พิจารณาแก้ไข เมื่อมีการอ่านและแก้ไขอีกครั้งหนึ่งจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ จัดกลุ่มและวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แล้วนำเสนอเป็นผลวิจัยในรูปของการบรรยาย และตารางประกอบ

ผลการศึกษา

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 36 คน ดำรงตำแหน่งรองอธิการบดี 2 คน ผู้ช่วยอธิการบดี 2 คน คณบดี 3 คน รองคณบดี 7 คน ผู้อำนวยการสำนักงาน 7 คน รองผู้อำนวยการ 3 คน ประธานหลักสูตร 9 คน หัวหน้าสำนักงานคณบดี 3 คน ในจำนวนนี้เป็นเพศหญิง 17 คน เพศชาย 19 คน มีอายุระหว่าง 41-50 ปี 15 คน อายุระหว่าง 31-40 ปี 14 คน อายุระหว่าง 51-60 ปี 7 คน อายุ 60 ปี ขึ้นไป 1 คน ผู้บริหารส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก 17 คน ปริญญาโท 15 คน และปริญญาตรี 4 คน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การบริหาร 3-4 ปี 12 คน ประสบการณ์ 1-2 ปี 14 คน มากกว่า 4 ปี 4 คน และต่ำกว่า 1 ปี 1 คน บริหารส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านการบริหารวิชาการ 13 คน และหลักสูตร 2 คน ด้านการวิจัย 5 คน ด้านการพัฒนานักศึกษา 4 คน แต่มีผู้บริหารถึง 12 คน ที่ไม่เคยมีประสบการณ์การบริหารด้านใดนอกจากงานที่ทำในปัจจุบัน รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เป็นผู้ให้ข้อมูล

มหาวิทยาลัย ราชภัฏ	ตำแหน่ง								เพศ		อายุ(ปี)				ระดับการศึกษา			ระยะเวลาที่อยู่ใน ตำแหน่ง (ปี)				รวม
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	ชาย	หญิง	31-40	41-50	51-60	60 ปีขึ้นไป	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	ต่ำกว่า 1 ปี	1-2 ปี	3-4 ปี	มากกว่า 4 ปี	
ขนาดใหญ่	1	-	-	3	3	1	3	1	7	5	5	5	2		2	5	5	-	5	6	2	12
ขนาดกลาง	1	1	2	2	3	-	3	1	6	7	3	5	4	1	1	6	6	1	5	6	1	13
ขนาดเล็ก		1	1	2	1	2	3	1	6	5	6	5	1		1	4	7	-	3	4	1	11
รวม	2	2	3	7	6	3	9	3	19	17	14	15	7	1	4	15	18	1	13	16	4	36

หมายเหตุ: A1 หมายถึง รองอธิการบดี A2 หมายถึง ผู้ช่วยอธิการบดี A3 หมายถึง คณบดี A4 หมายถึง รองคณบดี A5 หมายถึง ผู้อำนวยการสำนัก/สถาบัน/กอง A6 หมายถึง รองผู้อำนวยการสำนัก/สถาบัน/กอง A7 หมายถึง ประธานหลักสูตร/สาขาวิชา A8 หมายถึง หัวหน้าสำนักงานคณบดี

2. ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับการใช้ข้อมูล สารสนเทศในการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ผู้บริหารส่วนใหญ่ มีความเห็นตรงกันว่าข้อมูลสารสนเทศมีความสำคัญและจำเป็นต่อการบริหารมหาวิทยาลัยมาก ในประเด็นสำคัญดังนี้

1) ข้อมูลสารสนเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารมหาวิทยาลัย เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผน การวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร นอกจากนี้ ข้อมูลสารสนเทศยังเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นผลถึงการปฏิบัติงาน การอ้างอิง การเป็นหลักฐานยืนยันข้อเท็จจริง และใช้ในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเป็นสิ่งที่บ่งชี้ว่าการทำงานสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ (ร้อยละ 91.67)

2) ข้อมูลสารสนเทศเป็นหลักฐานที่แสดงถึงผลการปฏิบัติงานภายในองค์กร ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารทราบสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในองค์กร รวมทั้งความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กร เนื่องจากในสภาวะการณ์ปัจจุบัน สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษามีการแข่งขันที่เข้มข้น จำนวนผู้เรียนมีแนวโน้มที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด ทำให้มหาวิทยาลัยราชภัฏต้องมีการปรับตัวเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง หากมหาวิทยาลัยมีสารสนเทศและข้อมูล ก็จะเป็นเครื่องมือที่ดีที่จะช่วยในการวางแผนการตัดสินใจว่าจะทำอย่างไร

3) ความเพียงพอของข้อมูลสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้บริหารร้อยละ 75 เห็นว่าสารสนเทศที่มีในปัจจุบันมีความเพียงพอ โดยเฉพาะข้อมูลด้านข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลบัณฑิต และข้อมูลงานวิจัย

แต่อีกร้อยละ 25 เห็นว่าสารสนเทศที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ โดยเฉพาะข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการบริการวิชาการ เช่น ข้อมูลโครงการ ข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์ ข้อมูลทุนวิจัย เป็นต้น

4) หน่วยงานที่ควรเป็นผู้รับผิดชอบด้านข้อมูล สารสนเทศของมหาวิทยาลัย ผู้บริหารมีความเห็นเป็น 2 มุมคือ ผู้บริหารส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.44) เห็นว่า มหาวิทยาลัยควรให้หน่วยงานที่มีหน้าที่หรือพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับงานในด้านต่าง ๆ เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการข้อมูล สารสนเทศด้านนั้น ๆ เพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น ด้านข้อมูลนักศึกษา ควรเป็นหน้าที่ของสำนักทะเบียน ด้านการวิจัยผู้รับผิดชอบสารสนเทศและข้อมูล ควรเป็นหน้าที่ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ควรเป็นสำนักศิลปะและวัฒนธรรม โดยให้มีการรวบรวมข้อมูลจากคณะ และหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจของตนเอง มาจัดเก็บไว้และเมื่อหน่วยงานต่าง ๆ ต้องการใช้ก็สามารถเรียกใช้ได้ทันทีผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น และมีผู้บริหารให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า มหาวิทยาลัยควรมีการกำหนดเป็นนโยบายอย่างชัดเจนโดยมีการระบุผู้รับผิดชอบว่าข้อมูลสารสนเทศตัวใดหน่วยงานใดเป็นผู้รับผิดชอบ เพื่อให้มีความชัดเจนในการยืนยันและการอ้างอิง และเมื่อรวบรวมและเก็บข้อมูล สารสนเทศต้องยินยอมให้หน่วยงานอื่น ๆ ใช้ข้อมูลสารสนเทศได้ด้วย เพราะที่ผ่านมาการขอใช้ข้อมูลสารสนเทศข้ามหน่วยงานเป็นไปด้วยความยากลำบาก ในขณะที่ผู้บริหารอีกส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 30.56) เห็นว่า ควรมีการจัดตั้งหน่วยงานกลางในการรวบรวมและจัดเก็บสารสนเทศไว้ให้บริการสารสนเทศและข้อมูลต่าง ๆ ทุกด้านที่หน่วยงานเดียว โดยหน่วยงานดังกล่าวจะเป็นผู้รวบรวมจัดระบบ จัดเก็บในรูปแบบของระบบสารสนเทศหรือระบบฐานข้อมูลที่เป็นระบบศูนย์กลางและให้บริการข้อมูลสารสนเทศแก่หน่วยงานอื่น ๆ รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อการใช้สารสนเทศในการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลสารสนเทศ ในการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ	จำนวน (N=36)	ร้อยละ
1. สารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุน การตัดสินใจ การวางแผน การวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดในองค์กร	33	91.67
2. ข้อมูล สารสนเทศเป็นหลักฐานแสดงให้เห็นผลการปฏิบัติงานขององค์กร ทำให้ผู้บริหารทราบประเมินสถานการณ์ขององค์กรและเป็นเครื่องมือในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้	25	69.44
3. ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่าสารสนเทศที่มีในปัจจุบันเพียงพอต่อการบริหาร โดยเฉพาะสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา บัณฑิต หลักสูตร งานวิจัย แต่ยังขาดสารสนเทศที่เกี่ยวข้องโครงการบริการ วิชาการ ผลงานทาง วิชาการของอาจารย์	27	75.00
4. ผู้รับผิดชอบในการจัดการข้อมูล สารสนเทศของมหาวิทยาลัย ผู้บริหารมีความเห็นเป็น 2 ทาง ดังนี้ 4.1 ควรให้หน่วยงานที่มีพันธกิจหรือภารกิจแต่ละด้านเป็นผู้รับผิดชอบจัดการข้อมูล สารสนเทศทำงานเอง	25	69.44

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อการใช้สารสนเทศในการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ (ต่อ)

ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลสารสนเทศ ในการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ	จำนวน (N=36)	ร้อยละ
4.2 ให้มีหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยเป็นผู้รับผิดชอบรวบรวมจัดเก็บและให้บริการ	11	30.56

3. การใช้ข้อมูล สารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ

การศึกษาการใช้ข้อมูล สารสนเทศของผู้บริหาร ผู้วิจัยได้ศึกษาในประเด็นสำคัญดังนี้ คือ วัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูลสารสนเทศ สารสนเทศและข้อมูลที่ต้องการใช้ แหล่งสารสนเทศที่ใช้ การเข้าถึงสารสนเทศ และข้อมูลที่ต้องการ และปัญหาการใช้การใช้ข้อมูล สารสนเทศ ดังนี้

3.1 วัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศ ผู้บริหารใช้ข้อมูลสารสนเทศในหลายวัตถุประสงค์ และวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ดังนี้ 1) ใช้ข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการติดตามและควบคุมการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยผู้บริหารให้ผู้ปฏิบัติงานรายงานความก้าวหน้าของงานที่มอบหมายและติดตามปัญหาการดำเนินงานของงานที่มอบหมาย 2) ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวางแผนและกำหนดนโยบาย เช่น การวางแผนยุทธศาสตร์ การวางแผนปฏิบัติการประจำปี 3) ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจทางการบริหาร เช่น การพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการเรื่องต่าง ๆ ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ 4) ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกอบการประชุม และรายงานที่ประชุม 5) ใช้ข้อมูล สารสนเทศเพื่อหลักฐานและเป็นข้อมูลอ้างอิงในการปฏิบัติงาน และ 6) ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดทำรายงานประกันคุณภาพการศึกษา ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 วัตถุประสงค์ของการใช้สารสนเทศ

วัตถุประสงค์ของการใช้สารสนเทศ	จำนวน (N=36)	ร้อยละ
เพื่อการติดตามและควบคุมการปฏิบัติงาน	33	91.67
เพื่อการวางแผนและกำหนดนโยบาย	32	88.89
เพื่อการตัดสินใจทางการบริหาร	32	88.89
เพื่อเป็นสารสนเทศประกอบการเข้าร่วมประชุม และรายงานที่ประชุม	20	55.56
เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงในการปฏิบัติงาน	17	47.22
เพื่อการจัดทำรายงานประกันคุณภาพการศึกษา	15	41.67

3.2 แหล่งสารสนเทศที่ใช้ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารส่วนใหญ่ใช้แหล่งสารสนเทศหลายแหล่ง แต่มีลักษณะการเลือกแหล่งสารสนเทศตามลำดับขั้นดังนี้ ผู้บริหารส่วนใหญ่ ใช้แหล่งสารสนเทศบุคคล กล่าวคือ เมื่อผู้บริหารต้องการใช้สารสนเทศมักเลือกการสอบถามบุคลากรในหน่วยงานที่เป็นผู้ได้บังคับบัญชา หรือจากผู้บริหารที่รับผิดชอบงานในด้านที่ต้องการสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัย หรือจากผู้บังคับบัญชา

หรือจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย ผู้บริหารอีกส่วนหนึ่ง ให้สัมภาษณ์ว่า หากได้สารสนเทศไม่เพียงพอ ก็จะค้นหาข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศออนไลน์ในอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นข้อมูลจากระบบสารสนเทศหรือฐานข้อมูลที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัยเป็นลำดับแรก หากไม่เพียงพอก็จะไปค้นหาในเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยที่เป็นเจ้าของข้อมูล ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ มีการเผยแพร่ข้อมูล สารสนเทศ บนเว็บไซต์ของหน่วยงานตนเอง และเว็บไซต์ของหน่วยงานอื่น ๆ ภายนอกมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่ต้องการ เช่น สกอ. วช. สำนักงานรัฐมนตรี สำนักงานงบประมาณ กระทรวงการอุดมศึกษาฯ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้ข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก กลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน (กลุ่มไลน์) เพจ ยูทูบ (YouTube) นอกจากนี้ผู้บริหารอีกกลุ่มหนึ่ง ใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบัน โดยแหล่งที่ใช้ที่เป็นหน่วยงานของตนเอง และหน่วยงานอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัยที่เป็นเจ้าของข้อมูล ส่วนหน่วยงานอื่นภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏอื่น ๆ สกอ. วช. สำนักงานรัฐมนตรี สำนักงานงบประมาณ เป็นต้น ดังปรากฏในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แหล่งสารสนเทศที่ผู้บริหารใช้

แหล่งสารสนเทศที่ใช้	จำนวน (N=36)	ร้อยละ
แหล่งสารสนเทศบุคคล (ผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงาน ผู้บริหารที่รับผิดชอบงาน หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย)	30	83.33
แหล่งสารสนเทศออนไลน์ในอินเทอร์เน็ต (ระบบสารสนเทศ ฐานข้อมูล Website หน่วยงาน)	27	75.00
แหล่งที่เป็นสถาบัน (เช่น วช. สกอ. สำนักงานงบประมาณ กระทรวงอุดมศึกษาฯ)	20	55.56

3.3 การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการจากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.87) มีการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการด้วยตนเองจากแหล่งต่าง ๆ ก่อนเป็นลำดับแรก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจในสารสนเทศที่ได้รับแต่หากไม่พบข้อมูล หรือไม่แน่ใจก็จะมอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบข้อมูลสารสนเทศด้านนั้น ๆ เตรียมไว้ให้ (ร้อยละ 50.55) หากเป็นข้อมูลภายในหน่วยงานของตนเองก็จะแจ้งไปยังผู้รับผิดชอบเพื่อขอข้อมูล สารสนเทศด้วยตนเอง แต่หากเป็นข้อมูลภายนอกหน่วยงาน ก็จะมอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบข้อมูลสารสนเทศด้านนั้น ๆ เตรียมไว้ให้ และหากเป็นสารสนเทศที่อยู่ภายนอกหน่วยงานจะโทรศัพท์ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของข้อมูล จากนั้น มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทำบันทึกข้อความเพื่อขอข้อมูล

3.4 ลักษณะของสารสนเทศที่ใช้ จากการศึกษา พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.67) ต้องการสารสนเทศในเชิงปริมาณที่อยู่ในรูปสารสนเทศที่ผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตีความ และนำเสนอในรูปแบบของตัวเลข ค่าสถิติ อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ กราฟ ตารางและแผนภาพ นอกจากนี้ยังมีการใช้อีกกลุ่มหนึ่ง (ร้อยละ 30.56) ต้องการสารสนเทศที่นำเสนอในรูปแบบของความจริง การบรรยายในลักษณะของการรายงานสรุปเป็นเรื่อง ๆ และมีหลักฐานการอ้างอิง

4. ข้อมูลสารสนเทศ ข้อมูลที่ผู้บริหารใช้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในกรอบพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มีลักษณะสำคัญดังนี้

4.1 การบริหารภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ด้าน ผู้บริหารใช้ทั้งข้อมูลและสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ การวางแผนยุทธศาสตร์ การบริหารมหาวิทยาลัย แต่ส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศในการบริหาร มหาวิทยาลัย ซึ่งลักษณะของโครงการที่ใช้ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของร้อยละ อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูล ที่ใช้เป็นข้อมูลเชิงตัวเลขพื้นฐาน เชิงพื้นที่ หรือข้อมูลที่เป็นจำนวนงาน จำนวนโครงการ หรือข้อมูลเปรียบเทียบ ย้อนหลัง 3 ปี หรือ 5 ปี เช่น จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยในแต่ละปี จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ จำนวนแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม จำนวนโครงการการอบรมหรือ กิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะของครู จำนวนครูที่ให้บริการในพื้นที่ เป็นต้น

4.2 ข้อมูล สารสนเทศที่ใช้ในการบริหารมีทั้งหมด 137 ตัว ส่วนใหญ่เป็นข้อมูล สารสนเทศ เกี่ยวกับการผลิตบัณฑิต 106 ตัว ข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับการวิจัย 19 ตัว ข้อมูล สารสนเทศ เกี่ยวกับการบริการ วิชาการแก่สังคม 8 ตัว และข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในแต่ละด้านอาจสรุปได้ดังนี้

1) ข้อมูล สารสนเทศที่เกี่ยวกับการผลิตบัณฑิต ข้อมูล สารสนเทศกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มที่ผู้บริหารใช้มากที่สุด ทั้งหมด 106 ตัว จำแนกเป็นข้อมูล สารสนเทศที่ใช้ในกลุ่มภารกิจย่อย 10 กลุ่ม ประกอบด้วย 1.1) การรับเข้าเป็นนักศึกษา 15 ตัว 1.2) การบริหารจัดการ หลักสูตรให้ได้มาตรฐาน 16 ตัว 1.3) การพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น 5 ตัว 1.4) การจัดการกระบวนการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ 20 ตัว 1.5) การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา 12 ตัว 1.6) การผลิตและส่งเสริมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ 11 ตัว 1.7) การพัฒนาคุณภาพ ของบัณฑิต/ศิษย์เก่า 10 ตัว 1.8) การสนับสนุนให้มีสื่อสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดการเรียนการสอน 2 ตัว 1.9) การสนับสนุนจัดหาทุนการศึกษา/สวัสดิการ/บริการนักศึกษา 4 ตัว และ 1.10) การส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพของอาจารย์ 11 ตัว

2) ข้อมูล สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ข้อมูล สารสนเทศที่ใช้ในกลุ่มนี้มีทั้งหมด 19 ตัว ประกอบไปด้วย 2.1) การจัดหาและสนับสนุนทุนวิจัย 4 ตัว 2.2) การส่งเสริมและสนับสนุนสมรรถนะการวิจัย แก่อาจารย์นักศึกษาและบุคลากร 4 ตัว 2.3) การผลิตงานวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ และสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น 3 ตัว 2.4) การสนับสนุนและส่งเสริม ให้มีการเผยแพร่งานวิจัย 6 ตัว และ 2.5) การส่งเสริมให้มีการคุ้มครองสิทธิ ผลงานวิจัยและนวัตกรรม 2 ตัว

3) ข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับการบริการวิชาการแก่สังคม ข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในกลุ่มนี้ มี 8 ตัว ประกอบด้วย 3.1) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ในการพัฒนาการศึกษาชุมชนท้องถิ่น 2 ตัว และ

3.2) การให้บริการวิชาการด้วยการนำความรู้ และนวัตกรรมจากงานวิจัยไปให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและท้องถิ่น 6 ตัว

4) ข้อมูล สารสนเทศ เกี่ยวกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ข้อมูล สารสนเทศ ที่ใช้ในพันธกิจกลุ่มนี้ ประกอบด้วย 4.1) การอนุรักษ์ส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปะวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3 ตัว และ 4.2) การสร้างคลังปัญญาและแหล่งเรียนรู้การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น 1 ตัว รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ข้อมูล สารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารมหาวิทยาลัย

ภารกิจ	งานที่สำคัญ	ข้อมูล สารสนเทศที่ใช้
1. การผลิตบัณฑิต	1. การรับนักศึกษา	1.1 ข้อมูลเปรียบเทียบแผนการรับนักศึกษา ย้อนหลัง 3 ปีย้อนหลัง 1.2 จำนวนผู้สมัครเข้าเรียนต่อระดับปริญญาตรีในปีการศึกษาปัจจุบัน 1.3 จำนวนนักศึกษาที่สมัครเข้าศึกษาต่อย้อนหลัง 5 ปี (จำแนกตามประเภท การรับเข้าศึกษา คณะ สาขาวิชา) 1.4 อัตราส่วนของจำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบคัดเลือกต่อจำนวนนักศึกษาที่สมัคร (จำแนกตาม ประเภทการรับเข้าศึกษา คณะ สาขาวิชา) 1.5 อัตราส่วนของจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านเข้าศึกษาต่อ (จำแนกตาม ประเภทการรับเข้าศึกษา คณะ สาขาวิชา) 1.6 อัตราส่วนของจำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่าน (จำแนกตาม ประเภทการรับเข้าศึกษา คณะ สาขาวิชา) 1.7 ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ไม่รายงานตัวเข้าศึกษา (จำแนกตาม ประเภทการรับเข้าศึกษา คณะ สาขาวิชา) 1.8 หลักสูตรที่มีจำนวนนักศึกษาเข้าศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการรับ 1.9 จำนวนนักศึกษาใหม่ (จำแนกตาม ระดับการศึกษา คณะ สาขาวิชา ภูมิภาค) 1.10 จำนวนนักศึกษาใหม่ย้อนหลัง 5 ปี 1.11 อัตราส่วนของจำนวนนักศึกษาที่เข้าใหม่กับแผนการรับนักศึกษา 1.12 จำนวนโรงเรียน/สถานศึกษาที่เป็นเป้าหมายการรับสมัคร 1.13 ร้อยละของนักศึกษาใหม่ที่มาจากโรงเรียนเป้าหมาย 1.14 จำนวนโรงเรียน/สถานศึกษาที่เป็นเครือข่ายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย 1.15 สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาใหม่ด้านสังคมศาสตร์ต่อจำนวนนักศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 7 ข้อมูล สารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ภารกิจ	งานที่สำคัญ	ข้อมูล สารสนเทศที่ใช้
	2. การบริหารจัดการหลักสูตรให้ได้มาตรฐาน	2.1 จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด ในปีการศึกษาปัจจุบัน 2.2 รายชื่อหลักสูตร ที่ใกล้ระยะเวลาที่ต้องปรับปรุงตามรอบ 2.3 รายชื่อหลักสูตร ที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานปรับปรุง 2.4 สถานการณ์ดำเนินงานการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตร 2.5 หลักสูตรที่ผ่านการปรับปรุงตามรอบในปีการศึกษาปัจจุบัน 2.6 หลักสูตรที่มีจำนวนผู้รับผิดชอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 2.7 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปัญญาเอก 2.8 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการ 2.9 จำนวนหลักสูตรที่มีคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 2.10 จำนวนหลักสูตรที่มีคุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 2.11 อัตราส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต่อนักศึกษา (ระดับบัณฑิตศึกษา) 2.12 อัตราส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระต่อนักศึกษา(ระดับบัณฑิตศึกษา) 2.13 ร้อยละของหลักสูตรที่เปิดใหม่ (จำแนกตามระดับการศึกษา คณะ) 2.14 ร้อยละของหลักสูตรที่ปิดรับนักศึกษา (จำแนกตามระดับการศึกษา คณะ) 2.15 ค่าเฉลี่ยผลประเมินระดับหลักสูตร/คณะ 2.16 จำนวนหลักสูตรที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
	3.การพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น	3.1 ร้อยละของจำนวนหลักสูตรที่เปิดใหม่ 3.2 ร้อยละของหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา 3.3 ร้อยละของหลักสูตรที่มีการจัดการสอนร่วมกับต่างประเทศ 3.4 ร้อยละของจำนวนหลักสูตรระยะสั้น 3.5 ร้อยละของจำนวนหลักสูตรที่เกิดจากความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น
	4. การจัดการกระบวนการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ	4.1 ร้อยละของจำนวนรายวิชาที่เปิดสอน 4.2 ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 4.3 จำนวนชั่วโมงเรียนเฉลี่ยของนักศึกษา 4.4 ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่มีผลการเรียนเป็น F 4.5 รายวิชาที่มีผลการเรียนติดปกติ 4.6 ค่าเฉลี่ยระดับผลการเรียนของนักศึกษา 4.7 รายวิชาที่ยังไม่ได้ประเมินผลการเรียน 4.8 ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอน 4.9 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

ตารางที่ 7 ข้อมูล สารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ภารกิจ	งานที่สำคัญ	ข้อมูล สารสนเทศที่ใช้
		4.10 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา 4.11 อัตราการสำเร็จการศึกษา 4.12 ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด 4.13 ระยะเวลาในการศึกษาเฉลี่ยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 4.14 จำนวนเรื่องร้องเรียนจากนักศึกษา 4.15 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 4.16 ร้อยละของจำนวนหลักสูตรที่ได้รับการรับรองคุณภาพ 4.17 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ 4.18 ร้อยละของรายวิชาที่มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3, 4) 4.19 ร้อยละของรายวิชาที่มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5, 6) 4.20 ร้อยละของหลักสูตรที่มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร มคอ.7
	5. การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพนักศึกษา	5.1 ร้อยละของจำนวนโครงการ/กิจกรรมที่จัดเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้กับนักศึกษา 5.2 ร้อยละของจำนวนโครงการ/กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 5.3 ร้อยละของจำนวนโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิต 5 ด้าน (ด้านคุณธรรมจริยธรรม, ความรู้, ปัญญา, ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล, การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยี) 5.4 ร้อยละของจำนวนโครงการ/กิจกรรมการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา 5.5 ร้อยละของโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านภาษาให้นักศึกษา 5.6 ร้อยละของโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัลให้นักศึกษา 5.7 ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่สอบผ่านทักษะด้านดิจิทัล 5.8 ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่สอบผ่านเกณฑ์ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ 5.9 ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม 5.10 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ตารางที่ 7 ข้อมูล สารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ภารกิจ	งานที่สำคัญ	ข้อมูล สารสนเทศที่ใช้
		5.11 ร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับประกาศนียบัตร วุฒิบัตรที่ให้โดยองค์กร หน่วยงาน หรือบุคคลที่เป็นที่ยอมรับในสาขาที่เกี่ยวข้องสาขาที่เรียน 5.12 ร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับประกาศนียบัตร วุฒิบัตรที่ให้โดยองค์กร หน่วยงาน หรือบุคคลที่เป็นที่ยอมรับในสาขาที่เกี่ยวข้องสาขาที่เรียน
	6. ผลิตและส่งเสริมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ	6.1 ร้อยละของหลักสูตรครุศาสตร์ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานวิชาชีพ 6.2 ระดับคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรครุศาสตร์ 6.3 ระดับคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 6.4 ร้อยละของบัณฑิตที่สอบผ่านการประกอบวิชาชีพครูภายในระยะเวลา 1 ปี 6.5 ร้อยละของบัณฑิตครุศาสตร์ที่สอบบรรจุได้ภายในระยะเวลา 5 ปี 6.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพครูที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่จำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาสมรรถนะครู 6.7 บุคลากรทางการศึกษาในพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย 6.8 ร้อยละของบุคลากรทางการศึกษาในท้องถิ่นที่ได้รับการพัฒนาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6.9 จำนวนโรงเรียนในท้องถิ่นที่มีการนำนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับการวิจัยพัฒนาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6.10 จำนวนหน่วยงานโรงเรียนเครือข่ายที่มีความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตครู 6.11 จำนวนแหล่งเรียนรู้เพื่อสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับบัณฑิตครู
	7. การพัฒนาคุณภาพบัณฑิต/ศิษย์เก่า	7.1 ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 7.2 ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด 7.3 ร้อยละของบัณฑิตที่มีงานทำต่อบัณฑิตทั้งหมด 7.4 ร้อยละของบัณฑิตที่มีงานทำที่ตรงกับสาขาที่เรียน 7.5 ร้อยละของบัณฑิตที่ยังไม่มีงานทำ 7.6 ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ 7.7 ร้อยละของผลงานของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ 7.8 ระดับของความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต 7.9 สรุปข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิต 7.10 สรุปข้อมูลศิษย์เก่าที่ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติ
	8. การสนับสนุนให้มีสื่อ/สิ่งอำนวยความสะดวก	8.1 ร้อยละของจำนวนแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน 8.2 ร้อยละความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ

ตารางที่ 7 ข้อมูล สารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ภารกิจ	งานที่สำคัญ	ข้อมูล สารสนเทศที่ใช้
	ความสะอาด จัดการเรียนการสอน	
	9. การสนับสนุน จัดหา ทุนการศึกษา/ สวัสดิการ/การ บริการนักศึกษา	9.1 ร้อยละของจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับทุนการศึกษา 9.2 ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษา 9.3 ร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพ 9.4 ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีที่พักหอพักของมหาวิทยาลัยต่อนักศึกษาทั้งหมด
	10. การส่งเสริม และพัฒนา ศักยภาพของ อาจารย์	10.1 สัดส่วนอัตราคงอยู่ของอาจารย์ 10.2 ร้อยละของอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ 10.3 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก 10.4 ร้อยละของจำนวนอาจารย์ที่กำลังศึกษาต่อ 10.5 ร้อยละของอาจารย์ที่กำลังขอตำแหน่งวิชาการ 10.6 สัดส่วนของจำนวนอาจารย์ที่ได้รับการปรับตำแหน่งวิชาการต่อจำนวนอาจารย์ที่กำลังเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ 10.7 ร้อยละของอาจารย์ที่มีผลงานทางวิชาการ 10.8 ร้อยละของจำนวนบทความของอาจารย์ที่ได้รับการอ้างอิงต่อ 10.9 ร้อยละของอาจารย์ที่มีผลงานการวิจัย 10.10 ข้อมูลสรุปเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ (จำแนกตามคณะ สาขา ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง) 10.11 สัดส่วนของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อนักศึกษา
2. การวิจัย	1. การจัดหาและ สนับสนุนทุนวิจัย	1.1 ร้อยละของงบประมาณที่จัดสรรมาใช้ในการสนับสนุนการวิจัย 1.2 ร้อยละของทุนวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก 1.3 ร้อยละของทุนวิจัยที่ได้รับเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา 1.4 ค่าเฉลี่ยของจำนวนเงินทุนวิจัยที่ได้รับต่ออาจารย์ทั้งหมด
	2. การส่งเสริม และสนับสนุน สมรรถนะการวิจัย แก่ อาจารย์ นักศึกษา และ บุคลากร	2.1 ร้อยละของจำนวนโครงการ/กิจกรรมที่จัดเพื่อพัฒนาทักษะ และสมรรถนะการวิจัยให้แก่ นักวิจัย 2.2 ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย 2.3 ร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับทุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอก 2.4 ร้อยละของจำนวนบุคลากรที่ได้รับทุนวิจัย

ตารางที่ 7 ข้อมูล สารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ภารกิจ	งานที่สำคัญ	ข้อมูล สารสนเทศที่ใช้
	3. การผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น	3.1 ร้อยละของผลงานวิจัยที่มีโจทย์การวิจัยจากปัญหาของท้องถิ่น 3.2 ร้อยละของผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์แก่ชุมชน ท้องถิ่น 3.3 ร้อยละของจำนวนชุมชน ท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่วิจัย
	4. การสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัย	4.1 ร้อยละของงบประมาณที่จัดสรรสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ 4.2 จำนวนวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก TCI 4.3 ร้อยละของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ 4.4 ร้อยละของผลงานทางวิชาการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ 4.5 ร้อยละของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับนานาชาติ 4.6 ร้อยละของจำนวนงานวิจัยการถูกอ้างอิง
	5. การส่งเสริมให้มีการคุ้มครองสิทธิ์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม	5.1 ร้อยละของจำนวนผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการคุ้มครองสิทธิ์ 5.2 ร้อยละของจำนวนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรม
3. การบริการวิชาการแก่สังคม	1. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาการศึกษาชุมชน ท้องถิ่น	1.1 จำนวนหน่วยงานที่เป็นเครือข่ายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏในการพัฒนาท้องถิ่น 1.2 จำนวนชุมชน/ท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
	2. การให้บริการวิชาการด้วยการนำความรู้และนวัตกรรมจากการวิจัยไปให้บริการวิชาการแก่ชุมชน และท้องถิ่น	2.1 ร้อยละของจำนวนโครงการบริการวิชาการวิจัย/เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน 2.2 จำนวนหลักสูตรอบรมระยะสั้นที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น 2.3 ร้อยละของจำนวนชุมชนท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่ได้รับการพัฒนาจากมหาวิทยาลัย 2.4 ร้อยละของความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยดำเนินการ 2.5 ร้อยละของหลักสูตรที่มีกิจกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 2.6 ร้อยละของอาจารย์ที่ให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น

ตารางที่ 7 ข้อมูล สารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ภารกิจ	งานที่สำคัญ	ข้อมูล สารสนเทศที่ใช้
4. การทำนุบำรุง ศิลปะและ วัฒนธรรม	1. การอนุรักษ์ ส่งเสริม และ เผยแพร่ ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญา ท้องถิ่น	1.1 ร้อยละของโครงการ/กิจกรรมเกี่ยวกับการ อนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่ ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น 1.2 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม 1.3 ร้อยละของโครงการ/กิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมที่มีการบูรณาการกับการเรียน การสอน/การวิจัย/การบริการวิชาการ
	2. การสร้างคลัง ปัญญาและแหล่ง เรียนรู้การอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม ท้องถิ่น	2.1 จำนวนแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มหาวิทยาลัยร่วมพัฒนา

5. ปัญหาการใช้ข้อมูล สารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารมีปัญหาการใช้ข้อมูล สารสนเทศในการบริหารมหาวิทยาลัย ดังนี้

5.1 สารสนเทศที่ได้รับไม่เป็นปัจจุบัน ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่าสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศหรือเว็บไซต์ของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยยังไม่เป็นปัจจุบัน การปรับปรุงข้อมูลระบบหรือเว็บไซต์มีความล่าช้า หากต้องการใช้สารสนเทศจะต้องสอบถามไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ต้องการ จึงจะได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ผู้ให้ข้อมูลจำนวนหนึ่งกล่าวว่า “จริง ๆ แล้วหน่วยงานเขาก็มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอยู่แล้ว แต่ว่าคีย์เข้าระบบไม่ทันหรือไม่อัปเดตเว็บไซต์ทำให้หน่วยงานอื่นยังเห็นข้อมูลเดิมอยู่ ต้องถามหรือขอไปที่หน่วยงานที่รับผิดชอบอีกครั้งว่าข้อมูลที่อยู่ในระบบขณะนี้คือข้อมูลที่เป็นปัจจุบันหรือไม่ เพื่อยืนยันก่อนนำไปอ้างอิงในการทำงาน” ซึ่งการที่ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบันจะส่งผลกระทบต่อความมั่นใจในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

5.2 สารสนเทศมีความขัดแย้งกันเองระหว่างหน่วยงาน ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่ามหาวิทยาลัย ยังขาดการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศจึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ มีลักษณะเป็นแต่ละหน่วยงานในมหาวิทยาลัยต่างจัดเก็บข้อมูลเป็นของหน่วยงานตนเอง ซึ่งวิธีการจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศและประเภทของสารสนเทศที่จัดเก็บก็เป็นข้อมูล สารสนเทศที่หน่วยงานนั้น ๆ ต้องการใช้และมีอยู่ โดยไม่ได้ปรับปรุงข้อมูลอย่างเป็นระบบที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ ทำให้เมื่อนำข้อมูลมายืนยันหรือใช้ร่วมกับข้อมูล สารสนเทศจากหน่วยงานอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย พบปัญหาว่าข้อมูล สารสนเทศไม่ตรงกัน ขัดแย้งกันจึงทำให้ยากต่อการตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูล สารสนเทศเพื่อการบริหาร

5.3 สารสนเทศที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ทั้งนี้เพราะสารสนเทศ ที่ได้มาส่วนใหญ่มักอยู่ในข้อมูลที่เป็นรายละเอียดในแต่ละเรื่องที่ขาดการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตีความ ขาดการสร้างสารสนเทศใหม่ที่มีความหมายและพร้อมใช้งาน ดังนั้น ผู้บริหารต้องเสียเวลานานในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปหรือนำไปเปรียบเทียบเพื่อสร้างสารสนเทศใหม่ที่พร้อมใช้

5.4 ผู้บริหารไม่สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารส่วนหนึ่งยังพบว่า ระบบสารสนเทศ หรือฐานข้อมูล ที่พัฒนาขึ้นส่วนมากเป็นการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยงานที่รับผิดชอบในภารกิจนั้น ๆ เป็นหลัก ดังนั้น การออกแบบระบบจึงออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้ในหน่วยงาน และการใช้งานในระบบสารสนเทศสามารถใช้ได้เฉพาะบุคลากรของหน่วยงานเจ้าของระบบเท่านั้นทำให้ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยหรือผู้บริหารหน่วยงานอื่น ๆ ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลในระบบได้

สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

1. การใช้สารสนเทศในการบริหาร จากการศึกษา พบว่า ผู้บริหารส่วนหนึ่งเห็นความสำคัญและคุณค่าของสารสนเทศในการบริหาร ผู้บริหารใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการวางแผน การตัดสินใจ การทำแนวทางพัฒนา การควบคุมการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหาในการทำงาน และการอนุมัติให้ดำเนินการเรื่องต่าง ๆ ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งแหล่งสารสนเทศที่ได้มานั้นส่วนใหญ่เป็นแหล่งบุคคล ซึ่งหมายถึงบุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ เป็นผู้ให้ข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้บริหารโดยตรง เมื่อค้นหาข้อมูลสารสนเทศไม่ได้จากบุคคล จึงสืบค้นจากแหล่งอินเทอร์เน็ต และจากหน่วยงานอื่น ๆ ผลวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารมหาวิทยาลัยใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการบริหารองค์การอย่างจริงจัง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา รัฐบาลได้ปฏิรูประบบการบริหารราชการ ทำให้หน่วยงานภาครัฐรวมถึงมหาวิทยาลัย ได้นำหลักการและแนวคิดการบริหารเชิงกลยุทธ์เข้ามาใช้ในการบริหารองค์การ ซึ่งในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหาร การประเมินและติดตามผลการปฏิบัติงานตามแผน และระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่นำเข้ามาใช้ในองค์กร รวมถึงมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ด้วยระบบการบริหารและการประกันคุณภาพเหล่านั้น จำเป็นต้องใช้ข้อมูล สารสนเทศเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินงาน ถือเป็นหลักการของการบริหารโดยใช้ข้อมูลข้อเท็จจริง (Management by facet) (Education Quality Assurance Assessment Document, Chaiyaphum Rajabhat University, Academic Year 2014; Educational Quality Assurance Assessment Document, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Academic Year 2014) ดังนั้น การจัดระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการบริหารจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง

แต่จากการศึกษาวิธีการใช้สารสนเทศของผู้บริหารยังพบว่า ถึงแม้ว่ามหาวิทยาลัยจะมีการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร แต่ผู้บริหารยังพบปัญหาความยุ่งยากในการเข้าถึงสารสนเทศในระบบข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ทันสมัย ปรับปรุงข้อมูลล่าช้า ข้อมูลสารสนเทศกระจายอยู่ตามหน่วยงานที่รับผิดชอบงานต่าง ๆ

จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูล และความไม่มั่นใจในการใช้ข้อมูล ปัญหาเหล่านี้ยังคงเป็นปัญหาเดิม ๆ ที่มีผู้ศึกษามาก่อน (Tiemtiporn & Wattananarong, 2014; Digital Government Development Agency (Public Organization, 2016) ตั้งแต่เมื่อ 10 ปี ที่ผ่านมา ผลวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้โดยเฉพาะผู้บริหารมหาวิทยาลัย ได้ให้ความสำคัญและมีการใช้สารสนเทศในการบริหารงานตามสภาพความเป็นจริง โดยการขอใช้ข้อมูลสารสนเทศจากหน่วยงานที่รับผิดชอบงาน หรือภารกิจนั้น ๆ แต่ก็ได้ข้อมูล สารสนเทศไม่เพียงพอ ไม่ทันสมัย และไม่อยู่ในรูปแบบของสารสนเทศที่พร้อมใช้งาน (ดูผลการวิจัยส่วนปัญหาของการใช้ข้อมูลสารสนเทศ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบการจัดการสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ยังไม่ได้ปรับปรุงและพัฒนาให้ทันสมัย เพื่อรองรับความต้องการปัจจุบันของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมหาวิทยาลัยยังไม่ได้กำหนดนโยบายด้านการจัดการสารสนเทศ โดยเฉพาะการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการข้อมูล สารสนเทศ และการกำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบการจัดการสารสนเทศที่ชัดเจน และกำหนดให้บุคคลเหล่านั้นได้พัฒนาความรู้ตามความสามารถในด้านการจัดการสารสนเทศมารองรับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งถ้าหากมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการดังกล่าว จะส่งผลให้เกิดปัญหาของการจัดการและการใช้สารสนเทศดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงควรได้มีการทบทวนปรับปรุงการจัดการสารสนเทศ โดยเฉพาะระบบสารสนเทศต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยอย่างจริงจัง และการกำหนดผู้รับผิดชอบการจัดการสารสนเทศเพื่อการบริหาร และในขณะเดียวกัน ควรพัฒนาความรู้และทักษะสารสนเทศและดิจิทัล ให้แก่ ผู้ใช้ ทั้งผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน ให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ด้วยตนเอง

2. สารสนเทศที่ใช้ในการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ ใช้ในการบริหารและการปฏิบัติงาน ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อมูล สารสนเทศ มีความเพียงพอและครอบคลุมความต้องการมาก คือ ข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา ข้อมูลหลักสูตร และข้อมูลบัณฑิต ส่วนด้านข้อมูลอื่น ๆ เช่น ข้อมูลอาจารย์ ข้อมูลโครงการ ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการวิชาการยังไม่เพียงพอ ซึ่งเมื่อนำสารสนเทศที่ใช้ในการปฏิบัติงานมาวิเคราะห์จัดกลุ่มแล้ว พบว่ามีข้อมูล สารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ แต่ไม่ได้จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย มีจำนวน 12 ตัว คือ (1) ข้อมูลผลงานวิจัยที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ (2) ข้อมูลหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษา (3) ข้อมูลทุนการศึกษาที่นักศึกษาได้รับทั้งทุนภายในและทุนจากหน่วยงานภายนอก (4) ข้อมูลรางวัลที่นักศึกษาได้รับ (5) ข้อมูลรางวัลที่อาจารย์ได้รับ (6) ข้อมูลอาจารย์ที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร (7) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (8) ข้อมูลโครงการที่มีการบูรณาการกับภารกิจอื่น ๆ (9) ข้อมูลความร่วมมือด้านงานวิจัยกับหน่วยงานภายนอก (10) ข้อมูลบทความวิจัยของนักศึกษาปริญญาตรีที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (11) ข้อมูลผลงานที่อยู่ระหว่างการขอรับการคุ้มครองสิทธิ (12) ข้อมูลผลงานวิจัยที่นำไปให้บริการวิชาการแก่ชุมชนท้องถิ่น เป็นต้น

ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์ลึกลงไปจะพบว่าข้อมูล สารสนเทศเหล่านี้มีลักษณะเป็นสารสนเทศที่เกิดจากการประมวลผลของข้อมูลพื้นฐานหลายตัวร่วมกัน หรือบางส่วนเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

และต้องมีการแก้ไขข้อมูลบ่อย ๆ ตัวอย่าง เช่น ข้อมูลอาจารย์ประจำหลักสูตร หรือข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งอาจารย์ที่ทำหน้าที่เหล่านี้ต้องมีคุณสมบัติเฉพาะ เช่น มีตำแหน่งทางวิชาการ หรือมีวุฒิปริญญาเอก หรือมีผลงานทางวิชาการตีพิมพ์ เป็นต้น ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น การกำหนดตัวบุคคลเพื่อเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร จึงมีการเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน ดังนั้น ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ควรกำหนดวิธีการประมวลผลและปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับคณาจารย์แต่ละคนเร็วขึ้น หรืออาจมีการประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะจากระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร ฐานข้อมูลอาจารย์มาประมวลผลร่วมกัน เพื่อสร้างสารสนเทศขึ้นมาใหม่และมีการปรับปรุงฐานข้อมูลให้ทันสมัย และนำเสนอรายงานให้ชัดเจน จะช่วยแก้ปัญหาได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ ข้อมูล สารสนเทศ บางตัวที่ไม่มีการจัดเก็บ เช่น บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยที่นำไปให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ผลงานวิจัยที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่เหล่านี้ เป็นสารสนเทศที่เกิดจากการประมวลผลจากข้อมูลงานวิจัย ข้อมูลผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ และข้อมูลโครงการบริการวิชาการ เป็นต้น ดังนั้น สารสนเทศ เหล่านี้จึงไม่อาจจัดเก็บอยู่ในระบบได้ แต่เป็นสารสนเทศที่เกิดใหม่จากการประมวลผลข้อมูลหลาย ๆ ส่วนร่วมกัน ดังนั้น ในการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร นักออกแบบ จึงควรนำสารสนเทศ เหล่านี้ ไปวิเคราะห์ว่าเกิดจากการประมวลผลจากข้อมูลอะไรบ้าง และควรสร้างวิธีการประมวลผลไว้ในระบบ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถประมวลผลให้เป็นสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันได้ง่าย ด้วยเหตุนี้ การออกแบบระบบจึงควรมีการพัฒนาแบบจำลองข้อมูลให้ครอบคลุมการผลิตสารสนเทศทุกตัวในระบบจะทำให้ผลิตสารสนเทศเหล่านี้สามารถทำได้ และจัดเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วน

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏ

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏควรมีการทบทวน ปรับปรุง ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันให้ครอบคลุมทุกภารกิจของมหาวิทยาลัย โดยการนำข้อมูลสารสนเทศที่เป็นความต้องการของผู้ใช้ไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในระบบปัจจุบันเพื่อให้เห็นภาพรวมของสารสนเทศที่ต้องใช้ในการบริหาร และวิเคราะห์หาช่องว่างของการจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลภายในระบบ และลดจำนวนระบบที่ต้องพัฒนาจะช่วยไม่สิ้นเปลืองงบประมาณและลดความขัดแย้งของข้อมูลได้
2. มหาวิทยาลัยราชภัฏควรมีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยการกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบข้อมูลที่ชัดเจน ซึ่งอาจเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับข้อมูลหลัก ที่ใช้เป็นฐานในการผลิตสารสนเทศตัวอื่น ๆ เช่น หน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลหลักสูตร และข้อมูลอาจารย์ อาจเป็นสำนักทะเบียน ข้อมูลด้านวิจัยอาจเป็นสถาบันวิจัย เป็นต้น นอกจากนี้ ควรมีการกำหนดบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการปรับปรุงข้อมูล สารสนเทศกลุ่มดังกล่าวให้เป็นปัจจุบัน

และบุคลากรเหล่านี้ควรได้รับการอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการจัดการสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีการจัดการสารสนเทศไปในทิศทางเดียวกัน

3. มหาวิทยาลัยราชภัฏควรมีการนำสารสนเทศที่จัดเก็บมาวิเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งจากการศึกษา พบว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏมีการจัดเก็บข้อมูลในระบบจำนวนมาก โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา เช่น ข้อมูลกิจกรรมที่เข้าร่วม ข้อมูลความสนใจ ความสามารถพิเศษ ข้อมูลผลการเรียน ข้อมูลผลงาน และรางวัลที่ได้รับ ข้อมูลพื้นฐานของครอบครัวของนักศึกษา ข้อมูลการปฏิบัติงานทำหลังสำเร็จการศึกษา ข้อมูลการทำวิจัย ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการนำมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับการบริหารและปฏิบัติงานที่นำมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนรายบุคคล ให้ความช่วยเหลือด้านทุนการศึกษา และนำมาใช้ในการจัดทำ จัดทำแผน การบริหารและแผนการประชาสัมพันธ์ในการรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ภายใต้สถานการณ์ที่มีการแข่งขันกันอย่างเข้มข้นในตลาดอุดมศึกษาปัจจุบันได้

4. มหาวิทยาลัยควรจัดหลักสูตรและจัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการสารสนเทศทุกระดับตั้งแต่ระดับผู้บริหาร จนถึงผู้ปฏิบัติงานให้มีการความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศในการบริหารองค์กร การจัดการข้อมูล สารสนเทศ รวมถึงกระบวนการผลิตสารสนเทศจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อให้ได้สารสนเทศใหม่ที่พร้อมใช้งาน และให้นำเสนอสารสนเทศในรูปการสรุปตีความ ตัวเลข รูปภาพ และกราฟได้

เอกสารอ้างอิง

- Canel, D.A. et al. (1997). **Metal complex catalysts, supercritical fluid polymerization, supramolecular architecture.** (In Thai). Berlin; New York: Springer.
- Digital Government Development Agency (Public Organization), (2016). **Thailand e-Government Status Report 2016.** (In Thai). Bangkok: Digital Government Development Agency (Public Organization) (DGA).
- Education Quality Assurance Assessment Document, Chaiyaphum Rajabhat University, **Academic Year 2014.** (In Thai). (2014). Chaiyaphum: Chaiyaphum Rajabhat University.
- Educational Quality Assurance Assessment Document, Ubon Ratchathani Rajabhat University, **Academic Year 2014.** (In Thai). (2015), Ubon Ratchathani: Ubon Ratchathani Rajabhat University.
- Fariduddin el al. (2009). Nickel: Essentiality, Toxicity and Tolerance in **Plants in Nickel in relation to plants.** New Delhi: Narosa Publishing House.
- Jinda, P. (2015). **Development of community management information system.** (In Thai).

- Doctor of Philosophy thesis, Department of Information Studies, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University.
- Kiranan, S. (2000). **Lok Thurakit Nai Yuk 2000 Nai Senthang Mai Su Wichachip Banchi Pi** (In Thai). Bangkok: Association of Certified Accountants and Examiners of Thailand.
- Larman, C. (2006). **Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and the Unified Process**. New Jersey: Prentice Hall.
- Laudon, C. & Laudon, P. (2012). **Management Information Systems**. 12h ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Laudon, C. & Laudon, P. (2014). **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**. 13th ed. Boston: Prentice Hall.
- Lorsuwannarat, T. (2011). **Management Information Systems**. (In Thai). 12th edition. Bangkok: National Institute of Development Administration.
- Noratat, T. (2553). Strategy to succeed in information systems development for public organizations. **TLA Research Journal**, 3(1), 68-82.
- Office of the Higher Education Commission. (2005). **The Internal Quality Assurance for Higher Education Institution: Office of the Higher Education Commission (OHEC)**. (In Thai). Retrieved January 01, 2021, from <http://www.mua.go.th/users/bhes/bhes2/56-12-27%20Manual%20for%20the%20Internal%20Final.pdf>
- Pornrungraj, C. (2010). **Vision, Office of Education Standards and Quality Assessment** (In Thai). (Public Organization) 2010-2013. Bangkok Office of Education Standards and Quality Assessment (Public Organization).
- Strategic Plan Chaiyaphum Rajabhat University 2012-2016**. (2012). Chaiyaphum: Chaiyaphum Rajabhat University.
- Strategic Plan, Rajabhat Maha Sarakham University, Vol. 11, 2012-2016**. (In Thai). (2012). Mahasarakham: Rajabhat Maha Sarakham University.
- Suanpheng, P. (2012). **Strategic information system**. Bangkok: Se-Education.
- Tiemtiporn, K. & Wattananarong, K. (2014). Kan Phoeiphrasae Lae Kan Yomrap Rabop Sarasonthet Thang Kansueksa Nai Mahawitthayalai Ratchaphat Nai Prathet Thai. (In Thai). **Journal of Industrial Education**, 5(1), 35-43.
- Tsai, Anne Chun-Hui et al. (2009). **Genetics & Dysmorphology in Current diagnosis and**

- treatment: pediatrics.** 19th ed. New York: McGraw-Hill Medical; London: McGraw-Hill.
- University education quality assurance assessment document Rajabhat Mahasarakham Academic Year 2014.** (In Thai). (2015) Mahasarakham: Rajabhat Mahasarakham University.
- Wilson, T.D. (2000). Human Information Behavior. **Informing Science**, 3(2), 49-55.
- Yongkulvanich, S et al. (2012). The Development of Integrated Information System for University's Administrators. **RMUTP Research Journal**, 6(1), 103-119.

doi: 10.14456/jiskku.2021.14

การสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อส่งเสริม
การท่องเที่ยวอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา
A Development of Spatial Database and Community
Products for Tourism at Chaloem Phra Kiat District,
Na khon Ratchasima Province

ต๋อง พันธุ์งาม^{1*}, วรฤทธิ์ กอปรสิริพัฒน์²

Tong Phanngam^{1*}, Worarit Kopsiriphat²

*Corresponding author email: tonggis789@gmail.com

Received: March 16, 2021

Revised: May 25, 2021

Accepted: May 27, 2021

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมาและ 2) เพื่อออกแบบและเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมากับพื้นที่ใกล้เคียงให้มีความโดดเด่นมีความพร้อมบนพื้นฐานอัตลักษณ์ของชุมชนท่องเที่ยว

วิธีการศึกษา: การรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของผลิตภัณฑ์ชุมชน แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยว และนำเสนอในรูปแบบแผนที่เส้นทางการท่องเที่ยว

¹ หลักสูตรสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; Social Studies Program, Faculty of Humanities and Social Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University.

² หลักสูตรเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; Information Technology and Innovation Faculty of Education Program, Nakhon Ratchasima Rajabhat University.

ข้อค้นพบ: ได้ฐานข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่ ฐานข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และฐานข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ธรณีวิทยา วัฒนธรรม และสถานที่ราชการที่สำคัญ การออกแบบและเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติจังหวัดนครราชสีมา จะมีรัศมีของการเข้าถึงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละที่มีระยะทางที่ใกล้เคียงแตกต่างกัน สถานที่และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญกระจายตัวอยู่ทั้ง 5 ตำบล ได้จัดเส้นทางการท่องเที่ยวไว้ 2 เส้นทาง

การประยุกต์ใช้จากการศึกษาครั้งนี้: ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ตามบริบทของพื้นที่หรือเป็นแนวทางร่วมกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในชุมชนท้องถิ่นให้มีความยั่งยืน

คำสำคัญ: ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชน การส่งเสริมการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์

Abstract

Purpose of the study: This study intends to 1) create a spatial database containing community product data for promoting tourism in Chaloem Phra Kiat District of Nakhon Ratchasima province, and 2) design and prepare a tourism route map by connecting areas adjacent to the district to foster the touristic community.

Methodology: Spatial and descriptive data were collected by GIS, while the tourism location data were gathered using satellite navigation system. The collected data were used to develop the spatial database containing community product data, natural tourism locations and community learning center data for improving the quality of agricultural production. Also the collected data were used to design and presented in the form of the community tourism route map.

Main Findings: The study results indicated that the spatial database contained 3 classified data groups: community product data, learning center for agricultural product quality improvement data, and natural tourist location data describing geology, culture, and important government offices. The tourism route map of Chaloem Phra Kiat district provides different radius access among touristic sites depending on the distances of the locations. In addition, important touristic spots are located in 5 sub-districts which are accessible by 2 routes.

Applications of this study: This research makes contribution to tourism. Tourism operators and both private and government tourist agencies can apply the results of the study in the promotion

of the community products based on the context suitability. Besides, the findings can be used as guidelines for promoting Geo-tourism and making it sustainable.

Keywords: Spatial database, Community product database, Tourism promotion, Geotourism

บทนำ

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ เป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ประมาณ 254 ตารางกิโลเมตร หรือ 158,750 ไร่ ประกอบด้วย 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลท่าช้าง ช่างทอง พระพุทธ หนองยาง และตำบลหนองงูเหลือม อยู่ในเขตของพื้นที่การเริ่มต้นเป็นอุทยานธรณีโคราช หรือโคราชจีโอพาร์ค (Khorat Geopark) ที่ประกอบไปด้วยอำเภอสีคิ้ว สูงเนิน ขามทะเลสอ เมืองนครราชสีมา และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีพื้นที่รวมประมาณ 3,167 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,979,375 ไร่ ซึ่งคิดเป็น 1 ใน 6 พื้นที่จังหวัดนครราชสีมา (Khorat Geopark Office, 2018) แหล่งท่องเที่ยวในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก เนื่องจากการขาดฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ส่วนสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวพอจะรู้จักบ้าง ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ช้างศึกดำบรรพ์ท่าช้าง บ่อทรายพระพุทธ ไทรงาม ล่องแพแลลำมูล และวัดสมานมิตร ซึ่งก็ยังมีแหล่งท่องเที่ยวจำนวนหนึ่งที่ยังไม่ทราบพิภพตำแหน่ง หรือทำให้นักท่องเที่ยวหลงทางและล่าช้าในการไปถึงแหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้น ซึ่งเกิดจากการเข้าถึงข้อมูลได้ยาก หรือเครื่องมือสำหรับค้นหาข้อมูลของแหล่งท่องเที่ยวที่ไม่สะดวกสบายมากนัก ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเน้นสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น ควบคู่กับการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิตของชุมชน และเพื่อเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน การสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา จึงมีความจำเป็นในการที่จะส่งเสริมและพัฒนาควบคู่กับการวิเคราะห์เพื่อสร้างความเข้มแข็งผลิตภัณฑ์ของชุมชน (Sitachit et al., 2013)

ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้านกายภาพ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล ทำการเชื่อมโยงผสมผสานข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายไว้ในฐานข้อมูลที่สามารถดัดแปลงแก้ไข วิเคราะห์ แสดงผลการวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูล เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ด้านพื้นที่ของข้อมูลในมิติต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในประเด็นปัญหาและนำผลประโยชน์ของการวิจัยมาประกอบการตัดสินใจในการวางแผนเชิงพื้นที่ ซึ่งปัจจุบันในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลกกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับความยั่งยืนของการท่องเที่ยว กล่าวคือกิจกรรมในการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวล้นแล้วแต่ก่อให้เกิดปัญหาตามมาหลายประการ เช่น การใช้ทรัพยากรมากเกินไป หรือกิจกรรมท่องเที่ยวก่อให้เกิดมลพิษในหลายรูปแบบ ผู้ประกอบการจึงต้องสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากร และประการสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นผู้บริโภคมากกว่าเข้าไปศึกษาเรียนรู้

จากแหล่งท่องเที่ยว จากเหตุผลดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย (Sarobon, 2003) จากเหตุผลข้างต้น นักท่องเที่ยวเริ่มให้ความสนใจแหล่งท่องเที่ยวทางเลือกมากขึ้น ตามกระแสที่เปลี่ยนไปโดยเฉพาะการท่องเที่ยวชุมชน (Community Based Tourism : CBT) การท่องเที่ยวประเภทนี้ มีความเป็นเอกลักษณ์มีความโดดเด่นและมีความน่าสนใจ ทำให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทรัพยากรการท่องเที่ยวในชุมชนที่มีอยู่จะได้รับการอนุรักษ์และจัดสรรอย่างเป็นธรรมและถูกหลักเหมาะสมมากยิ่งขึ้น (Maneerot, 2017)

คณะผู้วิจัย เห็นควรนำเทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการรวบรวมข้อมูล การสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา และนำเสนอด้วยแผนที่ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการหลักคือ “กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชนด้วยการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเพื่อการท่องเที่ยว และ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา” เป็นพื้นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยใช้ข้อมูลดาวเทียมด้วยวิธีการสำรวจจากระยะไกล (Remote Sensing : RS) ในการเก็บข้อมูลพิกัดตำแหน่งของแหล่งท่องเที่ยวด้วยระบบนำทางด้วยดาวเทียม (Global Navigation Satellite System : GNSS) จัดทำฐานข้อมูลและแผนที่มีการจัดรูปแบบและวิเคราะห์เส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการส่งเสริมและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชนในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวระดับชุมชน ที่มีเส้นที่ดึงดูด และมีคุณค่าเพียงพอให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมและใช้จ่ายเงินในทุกกิจกรรมของชุมชน ก่อให้เกิดรายได้กับชุมชนท้องถิ่น ทำให้ทุกคนมีความสุขเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน (Strength with in) และเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างแท้จริง สอดคล้องและเป็นประโยชน์ตามแผนนโยบายการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ที่เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่อุทยานธรณีโคราช หรือโคราชจีโอพาร์ค (Khorat Geopark) ของจังหวัดนครราชสีมาได้สืบไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อออกแบบและเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา กับพื้นที่ใกล้เคียงให้มีความโดดเด่น มีความพร้อมบนพื้นฐานอัตลักษณ์ของชุมชนท่องเที่ยว

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ประมาณ 284.68 ตารางกิโลเมตร หรือ 177,923.29 ไร่ ประกอบด้วย 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลท่าช้าง ช้างทอง พระพุทธ หนองงูเห่ล้อม และตำบลหนองยาง

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ได้แก่ ชั้นข้อมูลเขตการปกครอง เส้นทางคมนาคม สถานที่ราชการที่สำคัญ ที่ตั้งข้อมูลผลิตภัณฑ์ ที่ตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) และข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute data) ได้แก่ ชั้นข้อมูลที่ตั้งผลิตภัณฑ์ชุมชน และรายละเอียดผลิตภัณฑ์ สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติและศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

3. ขอบเขตด้านเวลา ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย จะใช้ข้อมูลที่ได้จากข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิของปีล่าสุด โดยมีกำหนดเวลาในการศึกษาวิจัยเป็นเวลา 1 ปี

วิธีการศึกษา

1. การคัดเลือกข้อมูล

การคัดเลือกข้อมูล เป็นการคัดเลือกชั้นข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิจัยนี้ ที่ประกอบไปด้วย

1.1 ข้อมูลบริบทของพื้นที่ คือการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา สื่อออนไลน์ เอกสารของหน่วยงาน และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 การสัมภาษณ์พูดคุยกับบุคคล คือ การสัมภาษณ์บุคคลในหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในงานด้านการท่องเที่ยว ด้านผลิตภัณฑ์ชุมชน ด้านศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ หัวหน้างานด้านพัฒนาชุมชนและผู้นำของศูนย์ ศพก. ในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมด้วยโปรแกรมปฏิบัติการต่าง ๆ 2) โปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศ ArcView GIS 3.2a และ ArcGIS 10.4 3) เครื่องพิมพ์แบบขาว-ดำ และแบบภาพสี 4) อุปกรณ์บันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บและสำรองข้อมูล 5) ข้อมูลดาวเทียม Landsat 6) แผนที่ทหารชุด L7018 7) ข้อมูลชุดดิน 8) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา 9) กล้องถ่ายภาพ 10) เครื่องรับสัญญาณ GPS และ 11) การเก็บข้อมูลภาคสนาม เป็นต้น

3. การจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่

การจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งจะได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนามให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลเชิงพื้นที่พร้อมด้วยจัดทำฐานข้อมูลเชิงคุณลักษณะ ได้ทำการศึกษาและออกแบบฐานข้อมูลของชั้นข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญ ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ชั้นข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจจะถูกจัดเก็บข้อมูลแบบจุด (Point) และ 2) ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งชื่อสถานที่ ประเภท บ้านเลขที่ ตำบล อำเภอ และพิกัดกริดทหาร (UTM) สร้างตาราง อธิบายประเภทข้อมูลคุณลักษณะ (Attribute table) ในแต่ละชั้นข้อมูลของสถานที่แหล่งท่องเที่ยว คือ ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์โดยใช้ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก พร้อมด้วยข้อมูลเชิงคุณลักษณะที่อธิบายถึงชั้นข้อมูลนั้น ๆ ตามฐานข้อมูลที่ออกแบบไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ ทั้งที่เป็นข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายกับปัจจัยด้านสังคม ร่วมกับการใช้เทคนิคในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่

การวิเคราะห์เส้นทางการท่องเที่ยวในงานวิจัยนี้ ได้ใช้การวิเคราะห์เส้นทางสั้นที่สุด (Shortest route) ในโปรแกรม ArcGIS Desktop 10.4 ด้วยวิธีการวิเคราะห์โครงข่าย (Network analyst) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ชั้นข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ข้อมูลพิกัดที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยวและรายละเอียดของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ชุมชน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และชั้นข้อมูลโครงข่ายถนนเขตพื้นที่ศึกษา

1.2 ทำการปรับปรุงแก้ไขกับทุกชั้นข้อมูลก่อนที่จะใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ

1.3 การวิเคราะห์ระยะความใกล้-ไกลและระยะเวลาการเข้าถึงระหว่างแหล่งผลิตภัณฑ์ชุมชนและแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร วัดระยะห่างของเส้นทางที่ได้จากการวิเคราะห์จะเป็นเส้นทางที่สั้นที่สุด (Shortest route)

1.4 การวิเคราะห์เส้นทางการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชน จากการกำหนดตำแหน่งของจุดแรก คือ ที่ว่าการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ไปจนถึงแหล่งท่องเที่ยวจุดสุดท้าย กำหนดปัจจัยในการวิเคราะห์ (Impedance) เป็นระยะทางตามโครงข่ายถนนที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษา

1.5 การนำเสนอและจัดทำแผนที่นำเสนอเส้นทางท่องเที่ยวอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้กำหนดไว้ให้มีความเหมาะสมกับระยะเวลา 1 วัน ตามแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ชุมชน

2. การวิเคราะห์การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว

ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ด้วยการวิเคราะห์รัศมีเข้าถึงจะพิจารณาระยะทางที่สามารถเข้าถึงได้ระหว่างแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและแหล่งผลิตภัณฑ์ชุมชนอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมาทั้งสิ้นออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะทาง 500 เมตร ระยะทาง 1 กิโลเมตร และมากกว่า 2 กิโลเมตร ขึ้นไป (Khamwachirapitak et al., 2016) ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ จัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ผลิตภัณฑ์ชุมชนและแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ พร้อมทั้งแผนที่และเสนอแนะเส้นทางท่องเที่ยว ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบโครงข่าย (Network analyst)

สรุปผลการศึกษา

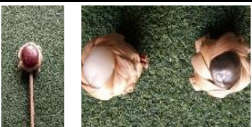
สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา

การวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สรุปได้ดังนี้

1.1 การรวบรวมข้อมูลภูมิภูมิและทุติยภูมิจากหน่วยงานต่าง ๆ ประเมินด้านความละเอียดถูกต้องของข้อมูล และความทันสมัยของข้อมูลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมกับงานวิจัยในครั้งนี้ ตรวจสอบความถูกต้องและการออกสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยใช้ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ WGS 1984, UTM Zone 47P นำชั้นข้อมูลด้านกายภาพเข้าสู่โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดทำฐานข้อมูล ได้แก่ ชั้นข้อมูลการปกครอง ชั้นข้อมูลผลิตภัณฑ์ ชั้นข้อมูลศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) และชั้นข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ธรณีวิทยา วัฒนธรรม และสถานที่ราชการที่สำคัญ

1.2 ฐานข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์อำเภอลำทะเมนชัย มีการกระจายอยู่ในทั้ง 5 ตำบล ที่ได้รับการรวบรวมจากพัฒนาชุมชน อำเภอลำทะเมนชัย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2557-2563 มีจำนวน 88 ผลิตภัณฑ์ ซึ่งปัจจุบันก็ยังคงมีผลิตภัณฑ์ที่ได้ดำเนินการผลิตและจำหน่ายอย่างต่อเนื่องอยู่บ้างและมีการรับผลิตภัณฑ์จากแหล่งอื่น ๆ มาจำหน่ายด้วย สาเหตุอันเกิดจากปัจจัยในหลาย ๆ ด้าน จึงได้รวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่เป็นสินค้าผลิตภัณฑ์ ในเขตอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา

 ช้อปเปอร์ลวดตัน	 ถั่วตัดงาขาว-งาดำ	 มีด	 บุญศิริเสื้อผ้าสตรี
 ไม้กวาดเสียนตาล	 กระเป๋ารำพัน	 พวงกุญแจลูกปัดคริสตัล	 น้ำส้ม 25 เปอร์เซ็นต์ตราต้อย
 ตะกร้าอเนกประสงค์	 สมุนไพรอบตัว	 เสื้อผ้ายาลูกไม้	 น้ำดื่มกุหลาบเฟรส
 ลูกประคบสมุนไพร	 ตัดเย็บเสื้อผ้า	 กระบวนไม้หวด	 เสื้อกก

ภาพที่ 1 สินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชนอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

1.3 ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ธรณีวิทยา วัฒนธรรม และสถานที่ราชการที่สำคัญ
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา เป็นหนึ่งในพื้นที่โคราชจีโอพาร์คที่มีลักษณะภูมิประเทศแบบเคอสตา
มีการยกตัวเป็นที่ราบสูงในเขตลุ่มน้ำมูล และมีลำตะคองเป็นลำน้ำสาขาไหลผ่านมีการกัดเซาะในทางลึก หมวดหิน
พระวิหารและหมวดหินภูพาน จึงทำให้เกิดการกัดเซาะของน้ำ (Water gap) ในบริเวณที่ลำตะคองไหลผ่าน
ที่เรียกว่า ตะกอนกรวดยุคควอเทอร์นารี (Quaternary Terrace, Qt) ทำให้เกิดตะกอนตามแนวร่องลำน้ำไปทับถม
เป็นตะกอนกรวดทรายหนาถึงประมาณ 60 เมตร พร้อมกับชั้นส่วนซากดึกดำบรรพ์พืชสัตว์หลากหลายอายุ
โดยเฉพาะที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งได้ยกตัวอย่างแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ธรณีวิทยา วัฒนธรรม
และสถานที่ราชการ ได้แก่ ไทรงามเฉลิมพระเกียรติ บ่อทรายพระพุทธร และป่าชุมชนหุบใหญ่เมืองลับแล เป็นต้น

1.4 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นหน่วยที่จัดตั้งขึ้น
จากโครงการฯ โดยกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่ม
ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ขึ้นเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรของชุมชนสำหรับแก้ไข
จากปัญหาของชุมชนและสามารถตอบสนองความต้องการด้านการเกษตรของชุมชนได้ และเป็นเครื่องมือ
ในการส่งเสริมการเกษตร โดยเน้นการเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพ
การผลิตสินค้าเกษตรในประเด็นการเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุนในการผลิต การพัฒนาคุณภาพ การปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมการผลิต ตลอดจนยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

อย่างต่อเนื่องตลอดฤดูกาลผลิต เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรต้นแบบในลักษณะของเกษตรกรสอนเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรที่มาเรียนรู้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดจิตสำนึกในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ได้มีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ขึ้นจำนวน 13 ศูนย์

สรุปผลการวิจัย การสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา มีการกระจายตัวอยู่ทั้ง 5 ตำบล มีความแตกต่างกันตามลักษณะภูมิประเทศและรูปแบบของวัฒนธรรม การจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แหล่งท่องเที่ยว ได้ทั้งหมด 3 กลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อจัดทำฐานข้อมูลและจัดทำแผนที่ท่องเที่ยวเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ด้วยแผนที่เฉพาะทาง ได้แก่ 1) ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านผลิตภัณฑ์ 2) ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) และ 3) ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านสถานที่และแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์

2. การออกแบบและเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา กับพื้นที่ใกล้เคียงให้มีความโดดเด่นมีความพร้อมบนพื้นฐานอัตลักษณ์ของชุมชนท่องเที่ยว

การออกแบบและเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา โดยจะมีรัศมีการเข้าถึงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละที่ในระยะทางที่ใกล้-ไกลแตกต่างกัน สามารถเป็นสถานที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาในพื้นที่ด้วยคุณค่าของสถานที่นั้น ๆ กับพื้นที่ใกล้เคียงให้มีความโดดเด่นมีความพร้อมบนพื้นฐานอัตลักษณ์ของชุมชนท่องเที่ยว การออกแบบเส้นทางโดยยึดที่ตั้งที่ว่าอำเภอเฉลิมพระเกียรติเป็นจุดเริ่ม ด้วยการกำหนดค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ด้วยเครื่องรับสัญญาณ GPS กับสถานที่และแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา นำเข้าเพื่อทำการวิเคราะห์เส้นทางท่องเที่ยวด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ArcGIS ในฟังก์ชัน Network Analyst Extension คุณสมบัติสามารถกำหนดเป็นระยะทางที่สั้นที่สุด ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระยะทางการเข้าถึงจากที่ว่าการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ไปยังสถานที่ท่องเที่ยว แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะทาง 0-1 กิโลเมตร ระยะทาง 1-2 กิโลเมตร และระยะทางมากกว่า 2 กิโลเมตร กำหนดเส้นทางท่องเที่ยวออกเป็น 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางที่ 1 ประกอบด้วย จุดเริ่มต้นที่ว่าอำเภอเฉลิมพระเกียรติ โครงการพิพิธภัณฑ์ช้างศึกดำบรรพ์ ไทรงามอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ล่องแพแลลำนมูล เรือโบราณเฉลิมพระเกียรติ วิสาหกิจชุมชนบ้านโนนกราด และวัดสมานมิตร และเส้นทางที่ 2 ประกอบด้วย จุดเริ่มต้นที่ว่าอำเภอเฉลิมพระเกียรติ OTOP นวัตกรรมบ้านโนนไม้แดงเหนือศูนย์ ศพก.001 ศูนย์ ศพก.004 โรงพยาบาลอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ท่าอากาศยานนครราชสีมา ป่าหนองเต็ง-จักราช และป่าชุมชนหุบใหญ่เมืองลับแล ซึ่งมีรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระยะทางและเวลาการเดินทางจากที่ว่าการอำเภอเฉลิมพระเกียรติไปยังสถานที่และแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์

หมายเลขในแผนที่	สถานที่ท่องเที่ยว	ระยะทาง/เวลาการเดินทาง
1	ที่ว่าการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	0 กิโลเมตร
2	พิพิธภัณฑสถานช้างศึกดำบรรพ์	10 เมตร ด้วยการเดินเท้า
4	เรือโบราณเฉลิมพระเกียรติ	2 กิโลเมตร 10 นาที โดยใช้รถยนต์
5	ล่องเรือแพ แลลำนูล	3 กิโลเมตร 5 นาที โดยใช้รถยนต์
3	ไทรงามอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	3.3 กิโลเมตร 10 นาที โดยใช้รถยนต์
7	วัดสมานมิตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	16.2 กิโลเมตร 21 นาที โดยใช้รถยนต์
6	วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรบ้านโนนกราด	18.7 กิโลเมตร 25 นาที โดยใช้รถยนต์
14	โรงพยาบาลอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	3.2 กิโลเมตร 5 นาที โดยใช้รถยนต์
9	OTOP นวัตกรรมบ้านโนนไม้แดงเหนือ	3.2 กิโลเมตร 8 นาที โดยใช้รถยนต์
8	ศพก.001 อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	4 กิโลเมตร 10 นาที โดยใช้รถยนต์
12	ท่าอากาศยานนครราชสีมา	9.5 กิโลเมตร 10 นาที โดยใช้รถยนต์
11	ป่าชุมชนหุบใหญ่เมืองลับแล	11.7 กิโลเมตร 15 นาที โดยใช้รถยนต์
10	ศพก.004 บ้านโคกวังวน ม.4	12.5 กิโลเมตร 20 นาที โดยใช้รถยนต์
13	ป่าหนองเต็ง-จักราช	18 กิโลเมตร 26 นาที โดยใช้รถยนต์

สรุปผลการวิจัย การออกแบบและเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา โดยจะมีรัศมีการเข้าถึงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวแต่ละที่ในระยะทางที่ใกล้-ไกลแตกต่างกัน สามารถเป็นสถานที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาในพื้นที่ด้วยคุณค่าของสถานที่นั้น ๆ กับพื้นที่ใกล้เคียง ให้มีความโดดเด่นมีความพร้อมบนพื้นฐานอัตลักษณ์ของชุมชนท่องเที่ยว การออกแบบและกำหนดเส้นทางสถานที่ และแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ทำให้ทราบว่าสถานที่และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ กระจายตัวอยู่ทั้ง 5 ตำบล แบ่งออกได้ 2 เส้นทาง ซึ่งการเดินทางท่องเที่ยวจากที่ว่าการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ หากเป็นการเดินทางแบบรถยนต์ส่วนตัวจะต้องใช้ระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางที่แตกต่างกัน ตามลักษณะของภูมิประเทศ ความใกล้-ไกลจากจุดเริ่มต้น และสามารถท่องเที่ยวในทั้ง 2 เส้นทางในระยะเวลาภายใน 1 วัน โดยมีค่าเฉลี่ยระยะทางทั้ง 2 เส้นทางห่างจากจุดเริ่มต้นคือที่ว่าการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา อยู่ที่ประมาณ 20 กิโลเมตร



ภาพที่ 2 แผนที่การสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

2 เส้นทางท่องเที่ยว

เส้นทางสถานที่และแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ 3 การออกแบบ 2 เส้นทางท่องเที่ยวที่สำคัญในเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

๒) โรงพยาบาลสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
การกรณภายในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเพื่อการท่องเที่ยว
ด้วยบริการบวระและฝึกหัดเพื่อพัฒนาสุขภาพ
ที่ศูนย์ฯ ด้านการบริการเพื่อพัฒนาสุขภาพ
สำหรับการบริการบวระและฝึกหัดเพื่อพัฒนาสุขภาพ

การท่องเที่ยวเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา กับพื้นที่ใกล้เคียงให้มีความโดดเด่นมีความพร้อมบนพื้นฐานอัตลักษณ์ของชุมชนท่องเที่ยว โดยจะมีวิธีการเข้าถึงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละที่ในระยะทางที่ใกล้-ไกลแตกต่างกัน สามารถเป็นสถานที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาในพื้นที่ด้วยคุณค่าของสถานที่นั้น ๆ กับพื้นที่ใกล้เคียงให้มีความโดดเด่นมีความพร้อมบนพื้นฐานอัตลักษณ์ของชุมชนท่องเที่ยวการออกแบบและกำหนดเส้นทางสถานที่และแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ทำให้ทราบว่าสถานที่และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ กระจายตัวอยู่ทั้ง 5 ตำบล แบ่งออกได้ 2 เส้นทาง ที่สอดคล้องกับ Langkulketstrin & Akasuwan (2018) ศึกษาวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนตำบลเกาะยอ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา โดยได้จัดทำเส้นทางท่องเที่ยวในตำบลเกาะยอ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ออกมาทั้งหมด 3 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางที่ 1 ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวชุมชน 5 แห่ง ได้แก่ ประติมากรรมสามสามัคคี ร้านนั่งเล่นหน้าเล จุดชมวิว สวนสมรม และสวนสาธารณะหาดทรายเทียม เส้นทางที่ 2 ประกอบด้วย วัดในตำบลเกาะยอทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ วัดแหลมพ้อ วัดโคกเปรี้ยว วัดท้ายยอ สำนักสงฆ์เขาภูฏี และวัดเขาบ่อ เส้นทางที่ 3 ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยว ทั้งหมด 5 แห่ง ได้แก่ แม่จรรยาขนมไทยพื้นบ้าน กลุ่มทอผ้าร่มไทร ศาลเจ้าไท่ก่ง กลุ่มทอผ้าราชวดีแสงส่องหล้า 1 และสถาบันทักษิณคดีศึกษา และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Namprom (2011) ได้ทำการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยว อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา โดยจัดทำฐานข้อมูลในรูปแบบ Shapefile สามารถบอกที่ตั้งพิกัดทางภูมิศาสตร์และข้อมูลรายละเอียดของแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมด เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Sukcharoenpong & ChanaSuk (2015) ได้ทำการออกแบบการแสดงผลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครปฐม ได้รวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดนครปฐม อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Phuthong et al. (2016) ที่ได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางที่สั้นที่สุดจากปัจจัยระยะทาง ที่นำมาวิเคราะห์เส้นทางที่สั้นที่สุดสามารถเดินทางท่องเที่ยวภายในระยะเวลา 1 วัน

ข้อเสนอแนะ

1. การสำรวจสถานที่แหล่งท่องเที่ยวทั้งฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) และข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ธรณีวิทยา วัฒนธรรม และสถานที่ราชการที่สำคัญ งานวิจัยในครั้งนี้เป็นเพียงการสำรวจเบื้องต้น ควรที่ต้งมีการศึกษาสำรวจ และประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวสำหรับการคัดเลือกแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูงนำไปสู่การพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากแหล่งท่องเที่ยวกระแสหลักได้
2. การออกแบบเส้นทางในการท่องเที่ยวชุมชนเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ทั้ง 2 เส้นทางนี้ เป็นเพียงการจัดทำและนำเสนอตัวอย่างเส้นทางที่น่าสนใจ ซึ่งทางนักท่องเที่ยวหรือผู้ที่สนใจสามารถนำไปปรับให้เหมาะสมกับเวลา และความต้องการได้

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวควรหารูปแบบกิจกรรม การพัฒนา เพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ เพื่อขยายจำนวนนักท่องเที่ยวและรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยว

4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือนักวิชาการที่สนใจในการทำวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการปรับปรุงสารสนเทศ ภูมิศาสตร์อย่างต่อเนื่อง โดยต้องมีการสำรวจจำนวนแหล่งท่องเที่ยวเพิ่มเติมอยู่เสมอ เช่น ด้านโบราณสถาน โบราณวัตถุ ด้านประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรม รวมถึงการนำฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขึ้น ออนไลน์เพื่อเพิ่มช่องให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าเยี่ยมชมก่อนเดินทางมาท่องเที่ยวในสถานที่จริงได้มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัย เรื่องการสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอำเภอ เฉลิมพระเกียรติจังหวัดนครราชสีมาได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ปีงบประมาณ 2563

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาและสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่ให้โอกาสและสนับสนุนการวิจัย คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นองค์ความรู้ ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านผลิตภัณฑ์และกระตุ้นเศรษฐกิจชุมชน ตามพันธกิจหลัก ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องเพิ่มพูนความรู้จากงานวิจัยนี้ได้

เอกสารอ้างอิง

- Khamwachirapitak, P. et al. (2016). GIS database preparation for the development of OTOP networks and tourist attractions in the waterfront area Mueang District and Sam Khok District Pathum Thani Province. (In Thai). **Journal of Humanities and Social Sciences Valaya Alonglorn**, 11(2), 6-8.
- Khorat Geopark Office (2018). **Khorat Geopark establishment project (Khorat Geopark)**. (In Thai). Presentation documents for the establishment of Korat Geopark (Khorat Geopark), Nakhon Ratchasima: Nakhon Ratchasima Rajabhat University.

- Langkulketstrin, W. & Akasuwan, N. (2018). **Application of geographic information system to promote tourism by community: Koh Yor Sub-district, Mueang Songkhla District, Songkhla Province.** (In Thai). Retrieved 1 January 2021, from <http://human.skru.ac.th/husoconference/conf1/po50.pdf>.
- Maneerot, N. (2017). Community based tourism management. (In Thai). **Journal of International Thai Tourism Journal of International and Thai Tourism**, 13(2), 39-40.
- Namprom, J. (2011). **Application of geographic information system for tourism management in Wang Nam Khiao District, Nakhon Ratchasima Province. Master of Science thesis Geographic Information System.** (In Thai). Nakhon Ratchasima: Nakhon Ratchasima Rajabhat University.
- Phleirak, N. (2014). **Geographic Information System for Community Tourism Management in Chonburi Province.** (In Thai). Chonburi: Burapha University.
- Phuthong, P. et al. (2016). **Application of Geographic Information System for Natural Tourism in Kongsok Sub-district, Phanom District, Surat Thani Province.** (In Thai). Songkhla: Hat Yai University.
- Sarobon, S. (2003). **Community tourism Experience concept from the North.** (In Thai). Bangkok: Community-Based Tourism Network Research and Development Project Office of Research Fund (TRF).
- Sermkandee, P. & Supapien, T. (2015). **Community tourism route: One Tambon One Product (OTOP) in Pak Phayun District, Phatthalung Province.** (In Thai). The 6th National Hat Yai Academic Conference on June 26, 2015. Hat Yai University. 1042-1052.
- Sitachit, P. et al. (2013). **Preparation of Geographic Information Database for the development of OTOP networks and tourist attractions in the riverside, Muang District and Sam Khok District, Pathum Thani Province.** (In Thai). <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdihsjournal/article/view/65709>.
- Sukcharoenpong, S. & ChanaSuk, S. (2015). Development of a database system of Nakhon Pathom Province. (In Thai). **Journal of modern management science**, 8(1), 49-109.

doi: 10.14456/jiskku.2021.15

ระบบสืบค้นเชิงความหมายสำหรับข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์

Semantic Search System for Research Data in Information Science

สมเพ็ชร จุลลาบุตดี^{1*}, กุลธิดา ท่วมสุข¹

Sompejch Junlabuddee^{1*}, Kulthida Tuamsuk¹

*Corresponding author email: jsompe@kku.ac.th

Received: March 4, 2021

Revised: June 16, 2021

Accepted: June 18, 2021

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาออนโทโลยีและระบบสืบค้นเชิงความหมายสำหรับข้อมูลงานวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ โดยการประยุกต์ใช้ข้อมูลวิจัยจากกลุ่มหัวข้อวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคแบบจำลองหัวข้อ

วิธีการศึกษา: ใช้วิธีวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย การวิเคราะห์และจัดกลุ่มเนื้อหา การพัฒนาออนโทโลยีและระบบสืบค้นเชิงความหมาย การประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้ระบบ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

ข้อค้นพบ: ผลการวิจัยได้ (1) ออนโทโลยีข้อมูลวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วยสามคลาสหลัก คือ ResearchArticle, ResearchTopic มี 30 คลาสย่อย และ ResearchCategory มี 2 คลาสย่อย ประกอบด้วยคุณสมบัติ ความสัมพันธ์ และคำอธิบายรายละเอียด ผลการประเมินคุณภาพของออนโทโลยีโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก (2) ระบบสืบค้นเชิงความหมายสำหรับข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศ สามารถสืบค้นเชิงความหมายได้ตามคุณสมบัติของคลาส หัวข้อวิจัย หมวดหมู่หัวข้อวิจัย และคำสำคัญ ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ในภาพรวมระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ผลการประเมิน

¹ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; Department of Information Science, Faculty of Humanities & Social Sciences, Khon Kaen University.

ระบบโดยผู้ช่วยการวัดตามแนวคิดการค้นคืนความรู้ พบว่า ผลการสืบค้นมีค่าความแม่นยำ ร้อยละ 94.67 ค่าความครบถ้วน ร้อยละ 89.87 และค่าประสิทธิภาพโดยรวม (F-Measure) ร้อยละ 92.21

การประยุกต์ใช้จากการศึกษานี้: (1) ออนโทโลยีข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าและแนวโน้มการทำวิจัยในสาขาวิชา (2) ระบบสืบค้นข้อมูลเชิงความหมายสำหรับข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ สามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบสำหรับข้อมูลวิจัยในสาขาวิชาอื่น ๆ ได้

คำสำคัญ: ข้อมูลวิจัย บทความวิจัย สารสนเทศศาสตร์ ออนโทโลยี การสืบค้นเชิงความหมาย

Abstract

Purpose of the study: This investigation aimed at developing ontology and semantic search system for research data in information science using the topic modeling method.

Methodology: This research and development study analyzed and classified 30,571 research articles published in internal journals and indexed by Web of Science Database from 2013 to 2019. After the ontology and semantic search system had been developed, they were evaluated by experts and system users, and the assessed data were statistically analyzed.

Main Findings: The ontology comprised 3 main classes: 1) research articles and 2) research topics with 30 subclasses each, and 3) research category which was accompanied by only 2 subclasses. These 3 main classes provided properties, relations and descriptions. The analysis of the assessment of the ontology quality by the experts revealed that its quality and effectiveness as a whole was at the very high level, and the semantic search system for retrieving research data in information science could be conducted through the use of the properties, research topics and category.

Applications of this study: The ontology for research data in information science is of useful direction for determining research trends in information science, and the semantic search system can be used as a guideline for developing research data in other subject fields.

Keyword: Research data, Research article, Information science, Ontology, Semantic search

บทนำ

สารสนเทศศาสตร์ จัดเป็นสหสาขาวิชา (Multidisciplinary) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ รวบรวม จัดหมู่ ปรับเปลี่ยน จัดเก็บ ค้นคืน และเผยแพร่สารสนเทศ (Stock & Stock, 2013) ในปี ค.ศ. 1968 The American Documentation Institute ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น American Society for Information Science โดย Borko (1968) ได้นิยามสารสนเทศศาสตร์ว่า เป็นศาสตร์ที่มีพัฒนาการมาจากบรรณารักษศาสตร์ (Library science) โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติและพฤติกรรมสารสนเทศ (Properties and behaviors of information) การใช้และการส่งผ่านสารสนเทศ (Use and transmission of information) และการประมวลผลสารสนเทศ (Information processing) เพื่อให้การเข้าถึงและการใช้สารสนเทศเกิดประโยชน์สูงสุด อย่างไรก็ตาม สารสนเทศศาสตร์ เป็นสาขาวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเนื่องจากได้รับผลกระทบจากความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and communication technology) จึงมีการศึกษาวิจัยเพื่อวิเคราะห์ขอบเขต (Scope) ของสารสนเทศศาสตร์ โดยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหารายวิชาในหลักสูตร การพัฒนาสมรรถนะของนักวิชาชีพสารสนเทศศาสตร์ และการกำหนดประเด็นวิจัยที่สอดคล้องกับการแก้ปัญหาและการพัฒนาที่ใช้สารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการตัดสินใจในมิติต่าง ๆ

การวิจัยเกี่ยวกับสารสนเทศ มีปรากฏในหลักสูตรหลายสาขาวิชา อาทิ สารสนเทศศาสตร์ สารสนเทศศึกษา บรรณารักษศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการสารสนเทศ การสื่อสารมวลชน บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีการศึกษา หรือแม้แต่ในสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ ก็มีการวิจัยเกี่ยวกับสารสนเทศเช่นกัน แต่อาจมีประเด็นการวิจัยในแง่มุมที่แตกต่างกัน ตามความสัมพันธ์ของประเด็นความสนใจเกี่ยวกับสารสนเทศของแต่ละสาขาวิชา อย่างไรก็ตามสาขาวิชาที่มีจุดเน้นในเรื่องของสารสนเทศ โดยมองว่า สารสนเทศ (Information) เป็นแก่น (Core) ของสาระที่ต้องศึกษาวิจัย โดยมีความเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern technology) ที่นำมาใช้ในการจัดการสารสนเทศ และประโยชน์ของการนำไปใช้ในมิติต่าง ๆ ที่ต้องมีผู้ใช้หรือคน (People) เข้ามาเกี่ยวข้องในปัจจุบันเป็นที่เข้าใจตรงกันว่าเป็นสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ (Information science) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการตั้ง The iSchools Organization ในปี ค.ศ. 2005 เป็นองค์กรระดับสากลที่มีสมาชิกเป็นสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์หรือที่เกี่ยวข้องจากทั่วโลก ความจำเป็นในการทำวิจัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับบทบาทที่สำคัญของสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการในชีวิตของประชาชน และการพัฒนาชุมชนและสถาบันยังมีความชัดเจนมากขึ้น (Claver, González & Llopis, 2000; Larsen, 2008; iSchools Inc., 2015)

ข้อมูลวิจัย (Research data) หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริงจากการวิจัยที่บันทึกในแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ที่ได้รับการยอมรับในแวดวงวิชาการ และสามารถตรวจสอบผลจากการวิจัยได้ (EPSRC, n.d.) ข้อมูลวิจัยมักขึ้นอยู่กับแนวคิดของแต่ละสาขาวิชา อาทิ งานวิจัยทางมนุษยศาสตร์อาจมีจุดเน้นเรื่องแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ

(Primary sources) และอธิบายเนื้อหาเป็นข้อความเชิงพรรณนา (Descriptive texts) งานวิจัยทางสังคมศาสตร์ อาจอธิบายเนื้อหาที่เน้นผลลัพธ์จากการศึกษาจากผู้ให้ข้อมูลหรือหลักฐานที่เป็นปรากฏการณ์ทางสังคม โดยวิธีการสำรวจ การสัมภาษณ์ การศึกษาภาคสนาม และการวิเคราะห์ทางสถิติ ส่วนงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ อาจเน้นอธิบายขั้นตอนวิธีการ และผลการทดลอง (Monash University Library, 2013) สำหรับการจัดการข้อมูล วิจัย (Research data management) นั้น ก็มีความหลากหลายมาก สถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตผลงานวิจัยโดยตรง มักมีระบบจัดการข้อมูลวิจัยที่อาจจะพัฒนาขึ้นเอง หรือใช้ระบบจัดการข้อมูล แบบเปิด (Open data) ที่เปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกเข้าถึงงานวิจัยได้ นอกจากนี้ยังมีระบบจัดการข้อมูลวิจัย ของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ อีกจำนวนมาก (Beagrie, Lavoie & Woollard, 2009; Sanjeeva, 2018)

สำหรับการค้นคว้างานวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์นั้น หากเป็นบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร ระดับชาติ อาจค้นคว้าได้ไม่มากนัก เพราะวารสารที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาที่และมีชื่อปรากฏในฐานข้อมูล Thai Journal Citation Index (TCI) ในกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 จำนวนไม่มากนัก นอกจากนี้ประเด็นวิจัย ก็ยังไม่หลากหลายเท่าที่ควร ดังนั้น การวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ โดยส่วนใหญ่จะอ้างอิงบทความวิจัย ในวารสารระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS หรือ Web of Science ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคุณภาพ ของงานวิจัยที่จะนำมาใช้อ้างอิงมีความทันสมัยและน่าเชื่อถือมากกว่า นอกจากนี้ สำหรับอาจารย์ ในระดับอุดมศึกษา ก็จำเป็นต้องส่งผลงานไปตีพิมพ์ในระดับนานาชาติในฐานข้อมูลทั้งสองแหล่งดังกล่าวข้างต้น ตามเกณฑ์ในประกาศ ของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (Committee for Civil Servants in Higher Education Institutions, 2017, 2020) อีกด้วย ดังนั้น การสร้างสรรค์ผลงานวิจัยในหัวข้อ ที่มีการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ นับเป็นเรื่องจำเป็น อย่างไรก็ตาม การสืบค้นและการเข้าถึงข้อมูลบทความวิจัย ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ซึ่งมีปริมาณมหาศาล อาจต้องใช้เวลาและอาจไม่ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ

การสืบค้นเชิงความหมาย (Semantic search) เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงในการค้นหาคำค้น (Knowledge discovery) โดยใช้เทคโนโลยีเชิงความหมายในการค้นคืนความรู้จากแหล่งข้อมูลที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง ด้วยการใช้แบบจำลองกราฟความรู้ (Knowledge graph model) ทำให้ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI system) เข้าใจความหมายของแนวคิด (Concepts) และความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด (Relationship of concepts) ที่ได้มาจากโครงสร้างของออนโทโลยี ทำให้ผลการค้นมีความแม่นยำสูงและมีความเฉพาะเจาะจงสอดคล้อง กับสิ่งที่ต้องการค้นได้มากขึ้น (Azati Team, 2020) คำว่า “Semantic” หมายถึง ความหมายหรือ สาระของบางอย่าง เมื่อนำมาใช้กับการค้นจึงหมายถึงการศึกษาเกี่ยวกับคำ (ภาษา) และตรรกะของภาษานั้น เพื่อทำความเข้าใจความต้องการของผู้ค้นผ่านความหมายของสาระหรือบริบทของเนื้อหา (Contextual meaning) โดยการจับคู่แนวคิดที่สัมพันธ์กัน (Concept matching) มองหาคำพ้อง (Synonyms) และใช้อัลกอริทึม ของภาษาธรรมชาติ (Natural language algorithm) ทำให้แปลงข้อมูลทั้งแบบโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง ในฐานข้อมูลให้เข้าถึงได้ง่ายและมีความถูกต้องแม่นยำ (Berasategi, 2019; Azati Team, 2020) การสืบค้น

เชิงความหมายขยายขอบเขตจากการสืบค้นเอกสารไปสู่การสืบค้น entity และความรู้ที่อยู่ในเอกสาร ซึ่ง entity หรือ resource สามารถกำหนดเป็น instance ใน class ของออนโทโลยี ที่มีค่าของ attributes และ relations กับ entities อื่น ๆ ได้ ตัวอย่างเช่น ความหมายของคิวิสำหรับการค้นหา “People in school of information science” จะถูกตีความโดยระบบการสืบค้นเชิงความหมายเป็นการค้นหา บุคคล “Individuals” เช่น professors, lecturers ที่มีความสัมพันธ์กับ School of information science (Sheth, Ramakrishnan, & Thomas, 2005; Wei & Bargiela, 2008) ดังนั้น หัวใจสำคัญหลักของการสืบค้นเชิงความหมาย คือ ออนโทโลยี ซึ่งเป็นเครื่องมือพื้นฐานสำหรับการสืบค้นเชิงความหมาย ความสำเร็จในการสร้างระบบสืบค้นเชิงความหมาย (Semantic search system) ขึ้นอยู่กับจำนวนประโยคที่ถูกนำมาใช้ในการอธิบายความรู้ในขอบเขตนั้น ๆ ให้เข้าใจอย่างชัดเจนและมากเพียงพอด้วยวิธีการออนโทโลยี นักพัฒนาระบบสืบค้นเชิงความหมายสามารถสร้างออนโทโลยีได้ตั้งแต่ขนาดเล็กที่มีความคิดสรุปรวบยอดไว้ หรืออาจเป็นออนโทโลยีขนาดใหญ่ที่มีชุดคำศัพท์และความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนเชื่อมโยงกันหลายพันคำขึ้นไป ในขอบเขตพื้นที่ที่ข้อมูลมีคุณลักษณะหลากหลายและแตกต่างกัน ดังนั้น เครื่องมือที่จะนำมาสนับสนุนระบบการทำงานในแบบดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่นเพื่อใช้สำหรับการเรียกดู ค้นหา แบ่งปัน และการสร้างข้อมูลสำหรับออนโทโลยีให้สอดคล้องรองรับกับความรู้หรือข้อมูลที่มีอยู่ในเว็บหรือแหล่งข้อมูลในเรื่องนั้น ๆ (Guha, McCool & Miller, 2003; Tuamsuk et al., 2018)

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นในการเข้าถึงข้อมูลวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการวิจัยเรื่องนี้โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาออนโทโลยีและระบบสืบค้นเชิงความหมายสำหรับการสืบค้นข้อมูลวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์โดยเชื่อมโยงกับรายการบทความที่มีอยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ด้วยการประยุกต์การทำเหมืองข้อความสำหรับจัดกลุ่มหัวข้อเอกสารงานวิจัย ทำการตรวจสอบและให้นิยามความหมายโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยคาดว่าผลจากการวิจัยนี้จะทำได้ (1) ได้ออนโทโลยีสารสนเทศงานวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ที่ประกอบด้วยโครงสร้างข้อมูลระดับหมวดหมู่ (Class) และระดับหมวดหมู่ย่อย (Subclass) รวมถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มาจากฐานข้อมูลบทความวิจัยระดับนานาชาติ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นเครื่องมือสืบค้นข้อมูลเชิงความหมาย และการเข้าถึงความรู้ที่มีในแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งที่มีอยู่บนเว็บและในฐานข้อมูล และ (2) ได้ระบบสืบค้นข้อมูลเชิงความหมายสำหรับการค้นคว้าบทความวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ที่มีการจัดเก็บข้อมูลบทความวิจัยตามโครงสร้างรายการบรรณานุกรม ที่ได้มาจากฐานข้อมูลงานวิจัยระดับนานาชาติ และยังสามารถเพิ่มเติมบทความวิจัยจากฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่มีการจัดเก็บบทความวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาออนโทโลยีและระบบสืบค้นเชิงความหมายสำหรับข้อมูลงานวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ โดยการประยุกต์ใช้ข้อมูลวิจัยจากกลุ่มหัวข้อวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคแบบจำลองหัวข้อ

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยและพัฒนา (Research and development method) ดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ (1) การพัฒนาออนโทโลยี และ (2) การพัฒนาระบบการสืบค้นเชิงความหมาย สำหรับข้อมูลงานวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้ นำมาจากหัวข้อวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ ที่นำเสนอโดย Junlabuddee & Tuamsuk (2021) ซึ่งได้จากการวิเคราะห์บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล Web of Science ระหว่างปี ค.ศ. 2013-2019 จำนวน 99 รายชื่อ 677 ฉบับ รวมบทความทั้งสิ้น 30,571 บทความ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยโดยใช้เทคนิคแบบจำลองหัวข้อ (Topic modeling) พบว่าหัวข้อวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ที่พบมีจำนวน 30 หัวข้อ (Topics)

1. การพัฒนาออนโทโลยี

การพัฒนาออนโทโลยี ดำเนินการตามแนวคิดของ (Noy & McGuinness, 2001; Tuamsuk et al., 2018) แบ่งออกได้เป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ระบุขอบเขต(Determine scope) เป็นการระบุขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการพัฒนาออนโทโลยี โดยงานวิจัยมีเป้าหมายเพื่อการสืบค้นเชิงความหมายข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ เพื่อช่วยให้นักวิจัยหรือผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลงานวิจัยได้หลากหลายมิติ เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อวารสาร ปีพิมพ์ ฯลฯ และสามารถค้นหาได้ตามกลุ่มหัวข้อวิจัยที่มีการจัดกลุ่มโดยการเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine learning) ด้วยวิธีการสร้างแบบจำลองหัวข้อ ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการจัดระบบความรู้ (Knowledge organization) โดยที่หัวข้อที่มีสาระ (Theme) ที่เหมือนหรือใกล้เคียงกันนำมาจัดกลุ่มให้อยู่ภายใต้หมวดหมู่เดียวกัน แล้วสร้างหมวดหมู่ที่ประกอบไปด้วยหัวข้อย่อยเหล่านั้น (Tuamsuk et al., 2018) ได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดกลุ่มหัวข้อวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบจำลองหัวข้อจากผลงานของ Junlabuddee & Tuamsuk (2021)

ลำดับที่	หัวข้อวิจัย 30 หัวข้อจากงานวิจัยของ Junlabuddee & Tuamsuk (2021)	กลุ่มหัวข้อ 10 กลุ่ม
1	Data analytics (การวิเคราะห์ข้อมูล)	Data Analytic (การวิเคราะห์ข้อมูล)
2	Social media analytics (การวิเคราะห์สื่อสังคม)	

ตารางที่ 1 การจัดกลุ่มหัวข้อวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบจำลองหัวข้อจากผลงานของ Junlabuddee & Tuamsuk (2021) (ต่อ)

ลำดับที่	หัวข้อวิจัย 30 หัวข้อจากงานวิจัยของ Junlabuddee & Tuamsuk (2021)	กลุ่มหัวข้อ 10 กลุ่ม
3	Bioinformatics (ชีวสารสนเทศศาสตร์)	
4	Data management (การจัดการข้อมูล)	Data Management
5	Data modeling (การจำลองข้อมูล)	(การจัดการข้อมูล)
6	Knowledge transfer (การถ่ายทอดสารสนเทศ)	Knowledge Management
7	Knowledge management (การจัดการความรู้)	(การจัดการความรู้)
8	Knowledge mapping (การทำแผนที่ความรู้)	
9	Knowledge network (เครือข่ายความรู้)	
10	Competency development (การพัฒนาสมรรถนะ)	Information Literacy
11	Information literacy (การรู้สารสนเทศ)	(การรู้สารสนเทศ)
12	Information education (การศึกษาสารสนเทศ)	
13	Knowledge organization (การจัดระบบความรู้)	Digital Content
14	Digital collection management (การจัดการดิจิทัลคอลเลกชัน)	(เนื้อหาดิจิทัล)
15	Digital resources (ทรัพยากรดิจิทัล)	
16	Digital libraries (ห้องสมุดดิจิทัล)	
17	Information quality (คุณภาพสารสนเทศ)	Information Governance
18	Information security (ความปลอดภัยของสารสนเทศ)	(ธรรมาภิบาลสารสนเทศ)
19	Information governance (ธรรมาภิบาลสารสนเทศ)	
20	Information system (ระบบสารสนเทศ)	System Development
21	Software development (การพัฒนาซอฟต์แวร์)	(การพัฒนาระบบ)
22	Academic library management (การบริหารห้องสมุดอุดมศึกษา)	Library Management (การบริหารห้องสมุด)
23	Scholarly communication (การสื่อสารทางวิชาการ)	Scholarly Communication (การสื่อสารทางวิชาการ)
24	Information development (การพัฒนาสารสนเทศ)	Information Service
25	Information economy (เศรษฐกิจสารสนเทศ)	(การบริการสารสนเทศ)
26	Information retrieval (การค้นคืนสารสนเทศ)	
27	User behavior (พฤติกรรมผู้ใช้)	
28	Information services (บริการสารสนเทศ)	
29	Information marketing (การตลาดสารสนเทศ)	

ตารางที่ 1 การจัดกลุ่มหัวข้อวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบจำลองหัวข้อจากผลงานของ Junlabuddee & Tuamsuk (2021) (ต่อ)

ลำดับที่	หัวข้อวิจัย 30 หัวข้อจากงานวิจัยของ Junlabuddee & Tuamsuk (2021)	กลุ่มหัวข้อ 10 กลุ่ม
30	Public and Community services (การบริการชุมชนและสาธารณะ)	

1.2 เลือกใช้ตัวแบบที่มีอยู่ (Consider Reuse) งานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับกำหนดคำศัพท์ (Term) ของ Dublin Core Metadata (DCMI, 2012) บางส่วนมาใช้ในการกำหนดคำศัพท์ออนโทโลยี เช่น คำศัพท์ที่เกี่ยวกับการกำหนดข้อมูลบรรณานุกรมของบทความวิจัย อาทิ Title, Creator, และ Abstract เป็นต้น

1.3 กำหนดคำศัพท์ (Enumerate Term) เป็นการกำหนดคำศัพท์หรือนิยามสำคัญของออนโทโลยี รวมถึงระบุคุณสมบัติของคำศัพท์แต่ละคำ เช่น Title คือชื่อบทความ, Creator คือชื่อผู้แต่ง, TPTopic คือ ชื่อหัวข้อ เป็นต้น

1.4 กำหนดคลาส (Define Class) เป็นการกำหนดคลาส (Class) ซึ่งประกอบด้วย คลาสหลัก (Super class) และคลาสย่อย (Subclass) รวมทั้งแนวคิด (Concept) ของคลาส เช่น ResearchArticle เป็นคลาสสำหรับจัดเก็บบทความ และ คลาส ResearchTopic เป็นคลาสสำหรับจัดเก็บหัวข้องานวิจัย ResearchCategory เป็นคลาสสำหรับจัดเก็บกลุ่มหัวข้องานวิจัย ดังตัวอย่างตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงคลาสหลักและแนวคิดของออนโทโลยีข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์

คลาสหลัก (Super Class)	แนวคิด (Concept)
ResearchArticle	บทความวิจัย
ResearchTopic	หัวข้อวิจัย 30 หัวข้อ
ResearchCategory	หมวดหมู่หัวข้อ

1.5 กำหนดคุณสมบัติ (Define Properties) เป็นการกำหนดคุณสมบัติของคลาส และความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดของคลาส ประกอบด้วย (1) ความสัมพันธ์แบบ is-a (จัดเป็น) เช่น Information Retrieval is-a Information Service (2) ความสัมพันธ์ชนิดคุณสมบัติ แบบ part-of (เป็นส่วนของ) เช่น Research topic part-of Research Article และ (3) ความสัมพันธ์แบบ attribute-of (เป็นคุณสมบัติ) เช่น Title attribute-of Research Article ดังตัวอย่างตารางที่ 3

1.6 ระบุข้อกำหนดต่าง ๆ (Define Constraints) เป็นการระบุข้อกำหนดหรือเงื่อนไขให้กับข้อมูล เช่น TPWord มี class constraint เป็นแบบ string หรือ Category มี class constraint แบบ Class: ResearchCategory ดังตัวอย่างตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงคุณสมบัติ ความสัมพันธ์ และข้อกำหนดเงื่อนไขของคลาส ResearchArticle

ชื่อคุณสมบัติ (Property name)	ความสัมพันธ์ (Relation)	ข้อกำหนด (Class constrain)	คำอธิบาย (Description)
ArticleID	attribute-of	String	รหัสบทความ
Title	attribute-of	String	ชื่อบทความ
Creator	attribute-of	String	ผู้แต่ง
Abstract	attribute-of	String	บทคัดย่อ
Keyword	attribute-of	String	คำสำคัญ
Source	attribute-of	String	ชื่อวารสาร
Year	attribute-of	String	ปีที่พิมพ์
Identifier	attribute-of	String	รหัสที่ใช้ในการระบุชี้ไปที่เก็บข้อมูล
ResearchTopic	part-of	Class: ResearchTopic	หัวข้องานวิจัย
ResearchCategory	part-of	Class: ResearchCategory	หมวดหมู่หัวข้อวิจัย

1.7 สร้างค่าอินสแตนซ์ของคลาส (Create Instance) เช่น คลาส Information Retrieval มีอินสแตนซ์ เป็นคำสำคัญ ประกอบด้วย search, network, query, web, pattern, structure, node, link, graph, และ keywords.

เมื่อกำหนดรายละเอียดของออนโทโลยีตามกระบวนการข้างต้นเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างฐานความรู้ออนโทโลยีด้วยโปรแกรม Hozo-Ontology Editor (<http://www.hozo.jp/>) ของ University of Osaka ประเทศญี่ปุ่น ที่นำมาใช้ในประเทศไทยโดย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC, 2012) จากนั้นดำเนินการประเมินออนโทโลยี โดยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนักวิชาการและนักวิจัยด้านออนโทโลยีและเว็บเชิงความหมาย มีความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมความรู้ ด้านการออกแบบและพัฒนาออนโทโลยี มีผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับระดับชาติและนานาชาติ ทั้งหมด 4 ท่าน ผลการประเมินออนโทโลยีมีความสมบูรณ์ถูกต้องเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาระบบสืบค้นเชิงความหมายต่อไป

2. การพัฒนาระบบการสืบค้นเชิงความหมาย

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำออนโทโลยีที่ได้จากขั้นตอนการพัฒนาออนโทโลยี มาพัฒนาระบบสืบค้นเว็บเชิงความหมายโดย การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์แพลตฟอร์มสำหรับการจัดการโปรแกรมประยุกต์ออนโทโลยีหรือ Ontology Application Management (OAM) Framework พัฒนาโดยห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยี

ภาษาธรรมชาติและความหมาย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ โดยที่ OAM มีเครื่องมือสนับสนุนการจัดการความรู้เชิงความหมาย (Buranarach et al., 2016) โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 สร้างเมทาดาดา สำหรับจัดเก็บข้อมูลบทความวิจัยที่สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Web of Science โดยเลือกองค์ประกอบ (Elements) ที่จำเป็นจากกรอบมาตรฐาน Dublin Core Metadata Element Set (DCMI, 2012) ประกอบด้วย ชื่อบทความ (Article) ชื่อผู้เขียน (Author) บทคัดย่อ (Abstract) ชื่อวารสาร (Source) ปีพิมพ์ (Date) ที่อยู่ของวารสาร (Identifier)

2.2 ข้อมูล (Instance) ตัวอย่าง เลือกจากข้อมูลบรรณานุกรมของบทความวิจัยที่ได้จัดเก็บไว้แล้วในไฟล์นามสกุล CSV โดยสุ่มบทความจากวารสารทั้ง 99 รายชื่อวารสาร เลือกทุกปีที่มีการตีพิมพ์ในแต่ละวารสารและในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน ได้จำนวนบทความทั้งสิ้น 1,020 รายการ

2.3 สร้างระบบสืบค้นข้อมูลเชิงความหมาย โดยใช้โปรแกรม OAM ตามลำดับดังนี้ (1) แปลงฐานความรู้ออนโทโลยีให้อยู่ในรูปภาษา OWL เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาระบบสืบค้นเชิงความหมายเชื่อมโยงออนโทโลยีที่ได้พัฒนาไว้แล้ว กับตัวอย่างชุดข้อมูลบรรณานุกรมของบทความวิจัย (2) กำหนดความสัมพันธ์ของคลาสกับตาราง (Class-table mapping) (3) กำหนดความสัมพันธ์ของคุณสมบัติกับคอลัมน์ (Property-column mapping) และสร้างและจัดเก็บข้อมูลผลลัพธ์ในรูปแบบ RDF (Resource Description Framework) และ (4) ตั้งค่าระบบสืบค้นข้อมูล (Search property) ของคลาสที่อนุญาตให้ระบุอยู่ในเงื่อนไขการสืบค้นได้ และกำหนดค่าการแสดงผล (Display property) ที่จะแสดงอยู่ในผลลัพธ์การสืบค้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบสืบค้นเชิงความหมายโดยใช้โปรแกรม OAM

2.4 ประเมินประสิทธิภาพของระบบสืบค้นข้อมูลเชิงความหมาย การประเมินมุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ที่ได้จากการแสดงผลของระบบ ด้วยแนวคิด Knowledge retrieval (Yao et al., 2007) โดยการวัดค่าความแม่นยำ (Precision) และค่าความครบถ้วน (Recall) ของการสืบค้น ใช้การประเมินผล โดยภาพรวมสถิติ F-measure (Manning et al., 2008; Vandic et al., 2012) ทำการประเมินโดยผู้ใช้งานสามคน 3 ราย และผู้เชี่ยวชาญ 4 ราย ใช้ข้อมูลทดสอบโดยสุ่มเลือกตัวอย่างจากบทความวารสาร ทั้ง 99 วารสาร ได้บทความจำนวน

1,020 บทความ ใช้การประเมินประสิทธิภาพการค้นคืนข้อมูลทั้งค่าความแม่นยำ ค่าความครบถ้วน และประสิทธิภาพในภาพรวมโดยใช้ F-measure และดำเนินการปรับปรุงระบบเป็นขั้นตอนสุดท้าย

ผลการศึกษา

1. **ผลการพัฒนาออนโทโลยี** ผลการพัฒนาทำให้ได้ “ออนโทโลยีข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ (Ontology of research data in information science)” ซึ่งเกิดจากการนำเอาหัวข้อวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติในฐานะข้อมูล Web of Science ด้วยเทคนิคแบบจำลองหัวข้อ จำนวน 30 หัวข้อมาพัฒนา ออนโทโลยีมีรายละเอียดดังนี้คือ

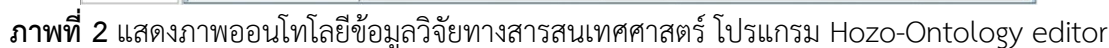
1.1 ออนโทโลยี ประกอบด้วย 3 คลาสหลัก (Super class) ได้แก่ Class: ResearchArticle (บทความวิจัย), Class: ResearchTopic (หัวข้อวิจัย), และ Class: ResearchCategory (หมวดหมู่หัวข้อ)

1.2 คลาสหลัก ประกอบด้วย คลาสย่อย (Subclass) ดังนี้ Class: ResearchArticle ไม่มีคลาสย่อย; Class: ResearchTopic มี 30 คลาสย่อย ได้แก่ หัวข้อวิจัยย่อย 30 หัวข้อ ได้จากการวิเคราะห์แบบจำลองหัวข้อ (ดูตารางที่ 1) และ Class: ResearchCategory มี 2 คลาสย่อย ได้แก่ Information_science_domain และ Computer_science_domain

1.3 คลาสหลัก ประกอบด้วย คุณสมบัติ (Property) ดังนี้ Class: ResearchArticle มีคุณสมบัติ ได้แก่ ArticleID, Title, Creator, Abstract, Keyword, Source, Year, และ Identifier; Class: ResearchTopic มีคุณสมบัติ ได้แก่ TPID, TPTopic, TPWord, และ Category; และ Class: ResearchCategory มีคุณสมบัติ ได้แก่ CategoryID และ CategoryName

1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างคลาสหลัก คลาสย่อย และคุณสมบัติ มีทั้งแบบ is-a, part_of และ attribute_of

1.5 เมื่อนำมาพัฒนาโดยใช้โปรแกรม Hozo-Ontology Editor ปรากฏโครงสร้างและความสัมพันธ์ ดังภาพที่ 2



ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินคุณภาพออนไลน์โดยข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

	คุณภาพของออนโทโลยี	ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
1	การระบุนิยาม ขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการพัฒนา (Determine scope)	4.25	มาก
2	การกำหนดคลาสและแนวคิด (Define classes)	4.29	มาก
3	การกำหนดคุณสมบัติของคลาส (Define properties)	4.05	มาก
4	การสร้างอินสแตนซ์ของคลาส (Define instance)	4.13	มาก
5	การประยุกต์ใช้และแนวทางการพัฒนาออนโทโลยีในอนาคต (Future use)	4.25	มาก
	ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.19	มาก

2. ผลการพัฒนาระบบสืบค้นเชิงความหมาย ผลการพัฒนาทำให้ได้ “ระบบสืบค้นเชิงความหมายสำหรับข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ (Semantic search system for research data in information science)” ซึ่งเกิดจากการนำเอาออนไลน์โพลิที่พัฒนาขึ้นมาจัดทำระบบโดยใช้โปรแกรม OAM เป็นระบบที่มีคุณลักษณะดังนี้

2.1 สามารถสืบค้นได้ตามคุณสมบัติของคลาส (Search property) และสืบค้นตามหัวข้อ (Topic) 30 หัวข้อที่ได้จากการสร้างแบบจำลองหัวข้อ และการค้นหาตามหมวดหมู่ (Category) 10 หมวดหมู่ของหัวข้อที่ได้จากการจัดกลุ่มใหม่โดยผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การใช้งานโปรแกรมระบบสืบค้นข้อมูลเชิงความหมาย สามารถเรียกใช้งานโปรแกรมได้ผ่านโปรแกรมในการท่องเว็บ เช่น Google Chrome จากนั้นพิมพ์ URL <http://localhost:8080/searching/>

2.3 การสืบค้นอย่างง่าย (Simple search) มีทางเลือกในการสืบค้น (Path) คือ สืบค้นจาก Journal, ResearchArticle, ResearchCategory หรือ ResearchTopic ดังตัวอย่างผลการสืบค้นหาบทความในช่อง Path จาก ResearchArticle และคำค้นที่ใช้ คือ information ปรากฏรายการที่ค้นคืนได้ทั้งหมด 629 รายการ (จาก 1,020 บทความที่ใช้ทดสอบ) พร้อมด้วยรายละเอียดของบทความนั้น ๆ ดังภาพที่ 3

ArticleID	Abstract	Category	Identifier	Keywords	Journal	Title	TopicName
14413	This paper describes the development of a culture of assessment in an academic library's information literacy program offered through its Research and Instructional Services department. Design methodology approach incorporating components from change management, adult learning and organizational authority approaches.	Information Literacy	10.1108/RSR-04-2019-0032	Organizational culture; Library instruction; Library instruction west; Assessment; Teaching; Information literacy instruction; Coordinator supervisor	Reference Services Review	Working toward a culture of instructional assessment	Competency development

ภาพที่ 3 หน้าแสดงผลการสืบค้นเชิงความหมายโดยการค้นหอย่างง่าย

2.4 การสืบค้นขั้นสูง (Advanced search) ด้วยการกำหนดเงื่อนไขการสืบค้น สามารถค้นหาข้อมูลโดยเลือกคลาสของสิ่งที่ต้องการค้นหาในช่อง Path ที่ต้องการและเงื่อนไขตามลำดับ ดังตัวอย่างผลการสืบค้นบทความที่มีคำสำคัญ (Keyword) business และพิมพ์ในปี 2017 ปรากฏรายการที่ค้นคืนได้ทั้งหมด 5 รายการ (จาก 1,020 บทความที่ใช้ทดสอบ) พร้อมด้วยรายละเอียดของบทความนั้น ๆ ดังแสดงในภาพที่ 4 และตัวอย่างการค้นหาบทความที่อยู่ในหัวข้อ (Topic) Data_Analytic และมีคำสำคัญ คือ behavior โดยเลือก Path เป็น ResearchArticle ปรากฏรายการที่ค้นคืนได้ทั้งหมด 3 รายการ (จาก 1,020 บทความที่ใช้ทดสอบ) พร้อมด้วยรายละเอียดของบทความนั้น ๆ ดังภาพที่ 5

ระบบสืบค้นเชิงความหมายสำหรับข้อมูลงานวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์

ค้นหา อู่อี

ค้นหาอย่างง่าย ค้นหาขั้นสูง Language: [EN]

ค้นหาขั้นสูง :

Path: ResearchArticle

เงื่อนไข: Keywords Contains business

เงื่อนไข: Year * 2017

เงื่อนไข:

Aggregation Function Reset

ค้นหา

records (5)

ArticleID	Abstract	Category	Identifier	Keywords	Journal	Title	TopicName	Year
124	Contradictory views exist regarding whether business-information technology (IT) alignment enhances or reduces organizational agility, and no consensus has been achieved. To	Knowledge Management	10.1287/isre.2017.0711	Business value of IT; Emergent coordination; Inertia; Questionnaire	Information Systems Research	Unraveling the alignment paradox: How does business-IT alignment	Knowledge transfer	2017

ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอผลการสืบค้นเชิงความหมายโดยการค้นหาขั้นสูง ด้วยคำสำคัญ และปีพิมพ์

ระบบสืบค้นเชิงความหมายสำหรับข้อมูลงานวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์

ค้นหา อู่อี

ค้นหาอย่างง่าย ค้นหาขั้นสูง Language: [EN]

ค้นหาขั้นสูง :

Path: ResearchArticle

เงื่อนไข: Keywords Contains business

เงื่อนไข: Year * 2017

เงื่อนไข:

Aggregation Function Reset

ค้นหา

records (5)

ArticleID	Abstract	Category	Identifier	Keywords	Journal	Title	TopicName	Year
124	Contradictory views exist regarding whether business-information technology (IT) alignment enhances or reduces organizational agility, and no consensus has been achieved. To	Knowledge Management	10.1287/isre.2017.0711	Business value of IT; Emergent coordination; Inertia; Questionnaire	Information Systems Research	Unraveling the alignment paradox: How does business-IT alignment	Knowledge transfer	2017

ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอผลการสืบค้นเชิงความหมายโดยการค้นหาขั้นสูง ด้วยหัวข้อ และคำสำคัญ

2.5 การประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ สรุปผลการประเมินดังนี้ ในภาพรวมระบบสืบค้นเชิงความหมายมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.11$) ผลการประเมินรายด้านพบว่า ด้านประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived usefulness) ($\bar{X} = 4.50$) และด้านความเหมาะสมแก่เวลา (Timeliness) ($\bar{X} = 4.33$) มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านความยากง่ายในการใช้งาน (Ease to use) ($\bar{X} = 4.16$) ด้านเนื้อหา (Content) ($\bar{X} = 4.00$) และด้านความถูกต้อง (Accuracy) ($\bar{X} = 3.66$) มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ (ตารางที่ 5) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญคือ จุดเชื่อมโยงของ DOI (Digital Object Identifier) หรือ WWW ควรสามารถคลิกและลิงค์ไปยังเนื้อหาของบทความได้เลย และควรมีข้อมูลอันดับควอไทล์ (Quartile) ของวารสารในฐานะข้อมูลระดับนานาชาติ และข้อมูลปีที่ ฉบับที่ และเลขหน้าของบทความให้ครบถ้วนตามรายละเอียดข้อมูลบรรณานุกรม

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ประเมินประสิทธิภาพของระบบ		ค่าเฉลี่ย	ระดับประสิทธิภาพ
1.	ด้านเนื้อหา (Content)	4.00	มาก
2.	ความถูกต้อง (Accuracy)	3.66	มาก
3.	ด้านรูปแบบ (Format)	4.00	มาก
4.	ด้านความยากง่ายในการใช้งาน (Ease to use)	4.16	มาก
5.	ด้านความเหมาะสมกับเวลา (Timeliness)	4.33	มาก
6.	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived usefulness)	4.50	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม		4.11	มาก

2.6 การประเมินประสิทธิภาพโดยผู้ใช้ระบบ โดยมุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ที่ได้จากการแสดงผลของระบบตามแนวคิด Knowledge retrieval ของ Yao et al. (2007) เพื่อวัดค่าความแม่นยำ และค่าความสมบูรณ์ครบถ้วนของการสืบค้น และคำนวณโดยใช้สถิติ F-measure (Manning et al., 2008; Vandic et al., 2012) ในขั้นตอนนี้ทำการประเมินโดยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและนักวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ จำนวน 3 คน โดยใช้ข้อมูลทดสอบจากการสุ่มเลือกตัวอย่างบทความจากวารสารทั้ง 99 วารสาร ได้บทความจำนวน 1,020 บทความ กำหนดให้ผู้ประเมินทำการสืบค้นโดยมีเงื่อนไข ดังนี้ (1) ใช้คำสำคัญ (Keyword) ที่ปรากฏภายใต้หัวข้อ (Topic) ที่ถูกจัดหมวดหมู่ไว้แล้ว โดยการเลือกคำสำคัญแบบสุ่ม จำนวนหมวดหมู่ละ 10 คำ จาก 10 หมวดหมู่ รวมคนละ 100 คำ จำนวน 3 คน ทั้งหมด 300 คำ (2) ทำการสืบค้นตามคำสำคัญที่เลือกทีละหมวดหมู่จนครบ 10 หมวดหมู่ (3) ให้ผู้สืบค้นบันทึกว่า คำค้นใดได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ คำค้นใดไม่ได้ผลลัพธ์หรือได้ไม่ตรงกับความต้องการ (4) ผลการสืบค้น ได้ผลลัพธ์ของคำที่สืบค้นได้และตรงกับความต้องการ (Relevant) จำนวน 284 คำ และสืบค้นไม่พบหรือไม่ตรงกับความต้องการ (Not relevant) จำนวน 16 คำ นำผลลัพธ์ที่ได้ไปคำนวณดังสมการต่อไปนี้

เมื่อ relevant = จำนวนเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

retrieved = จำนวนของเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและถูกดึงออกมา

การหาค่า Precision

$$0.9467 = \frac{284}{300}$$

การหาค่า Recall

$$0.8987 = \frac{284}{16 + 300}$$

การหาค่า F-measure

$$0.9221 = \frac{2 \times (0.9467 \times 0.8987)}{0.9467 + 0.8987}$$

ผลการประเมินได้ค่าระดับความแม่นยำ (Precision) คือ ร้อยละ 94.67 และความครบถ้วน (Recall) คือ ร้อยละ 89.87 ส่วนประสิทธิภาพโดยรวม (F-Measure) เท่ากับ ร้อยละ 92.21 จากผลลัพธ์ที่ปรากฏทำให้ค่าความถูกต้องและแม่นยำสูงมาก เท่ากับเป็นการยืนยันประสิทธิภาพของระบบสืบค้นเชิงความหมายที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงต่อไป

สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

การพัฒนาออนโทโลยีในงานวิจัยนี้ ผลลัพธ์ที่ได้ คลาสหลักคือ คลาส ResearchArticle สำหรับจัดเก็บความรู้บทความวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ มีกระบวนการใกล้เคียงกับ Rani, Dhar, & Vyas (2017) คือทำการสกัดคำ สร้างแบบจำลองหัวข้อ (Topic modeling) นำเอาหัวข้อและคำที่ได้จากการสร้างแบบจำลองหัวข้อมาสร้างเป็นออนโทโลยี ส่วนที่แตกต่างกันคือ ในงานวิจัยนี้ได้คลาส ResearchTopic สำหรับจัดเก็บหัวข้อวิจัย (Topic) และคลาส ResearchCategory สำหรับจัดเก็บหมวดหมู่หัวข้อวิจัย (Category) และให้นิยามความหมายของหัวข้อและกลุ่มหัวข้อโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณา นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับออนโทโลยีในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ของ Sawsaa (2013) พบว่า งานของ Sawsaa กำหนดโครงสร้างของออนโทโลยีเฉพาะระดับบนสุดที่เรียกว่า Upper-level หรือ Top-Level ontology ซึ่งมีขอบเขตกว้าง ไม่ได้แบ่งย่อยเนื้อหาในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์แต่อย่างใด ในขณะที่ออนโทโลยีที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้มีข้อแตกต่างที่สำคัญคือ (1) เป็นออนโทโลยีข้อมูลวิจัยในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ (2) มีการกำหนดคลาสหลักและคลาสย่อยที่แตกหัวข้อวิจัยอย่างเป็นระบบ (3) มีการกำหนดแนวคิด คุณสมบัติ และความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยละเอียด และ (4) ใช้โปรแกรมพัฒนาออนโทโลยีซึ่งเป็นที่รู้จักและยอมรับในระดับสากล

การพัฒนาระบบสืบค้นเชิงความหมาย ได้ระบบสืบค้นตามคุณสมบัติของคลาส (Search Property) แนวคิดขั้นตอนการพัฒนาใกล้เคียงกับ Dietze & Schroeder (2009) คือการใช้คีย์เวิร์ดในการสืบค้นและเพิ่มความสามารถด้วยวิธีการทำเหมืองข้อความและออนโทโลยี และทำให้เกิดความง่ายโดยใช้การจัดการด้วยหมวดหมู่ (Category) อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยนี้ได้เพิ่มความสามารถในการค้นหาตามหัวข้อ (Topic) หมวดหมู่หัวข้อ (Category) และคำสำคัญ (Keyword) ที่ได้จากการสร้างแบบจำลองหัวข้อ ซึ่งเป็นการเพิ่มมิติของการค้นหาสารสนเทศงานวิจัยได้และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นคืนได้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากงานวิจัยนี้คือ (1) ในการพัฒนาออนโทโลยี แม้ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของ Dublin Core Metadata (DCMI, 2012) มาใช้ในการกำหนดแนวคิดของคลาสและคุณสมบัติแต่ก็ยังไม่สมบูรณ์ครบทุกองค์ประกอบ ดังนั้น เมื่อต้องการให้ออนโทโลยีสามารถเชื่อมโยงกับระบบอื่นที่ใช้ DC ในการอธิบายข้อมูล ก็อาจมีความจำเป็นในการนำองค์ประกอบของ DC ทุกองค์ประกอบมาบรรยายให้ครบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ข้อมูลบทความวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดทางบรรณานุกรมที่เป็นมาตรฐานสากล และ (2) ในการพัฒนาระบบสืบค้นเชิงความหมาย ควรปรับปรุงระบบการสืบค้นที่เมื่อเลือกหมวดหมู่แล้วหัวข้อ

ที่ปรากฏยังแสดงผลไม่ถูกต้องครบถ้วน เช่น เมื่อมีการเลือกหมวดหมู่ของการสืบค้นให้แสดงผลเฉพาะข้อมูลหัวข้อที่ปรากฏในหมวดหมู่นั้นเท่านั้น และเพิ่มจุดเชื่อมโยงข้อมูล DOI หรือ WWW โดยสามารถคลิกและลิงค์ไปยังเนื้อหาของบทความได้ รวมทั้งเพิ่มข้อมูลวารสารที่มีการจัดพิมพ์เผยแพร่แบบเปิดด้วย (3) การนำผลวิจัยนี้ไปใช้สำหรับออนโทโลยีข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างข้อมูลระดับหมวดหมู่ และระดับหมวดหมู่ย่อย รวมถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้มาจากรฐานข้อมูลบทความวิจัยระดับนานาชาติ จะเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นข้อมูลสำหรับการศึกษาทิศทางและแนวโน้มการทำวิจัยในสาขาวิชา รวมทั้งนำไปใช้เป็นเครื่องมือสืบค้นข้อมูลเชิงความหมาย และการเข้าถึงความรู้ที่มีในแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งที่มีอยู่บนเว็บและในฐานข้อมูล สำหรับระบบสืบค้นข้อมูลเชิงความหมายสำหรับข้อมูลวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ ที่มีการจัดเก็บข้อมูลบทความวิจัยตามโครงสร้างรายการบรรณานุกรม ที่ได้มาจากรฐานข้อมูลงานวิจัยระดับนานาชาติ สามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบสำหรับข้อมูลวิจัยในสาขาวิชาอื่น ๆ และยังสามารถขยายผลสู่การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลวิจัยที่ปรากฏในวารสารไทยและแหล่งอื่นๆ อาทิ วิทยานิพนธ์ และฐานข้อมูลงานวิจัยของหน่วยงานต่าง ๆ ได้อีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกลุ่มวิจัยมนุษยศาสตร์ดิจิทัล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2561

เอกสารอ้างอิง

- Azati Team. (2020). **What is a semantic search engine and how to build one?**. Retrieved 20 September 2020, from <https://www.azati.ai/how-to-build-semantic-search-engine/>
- Beagrie, N., Lavoie, B., & Woollard, M. (2009). **Keeping search data safe**. Retrieved 2 March 2020, from https://data-archive.ac.uk/media/1687/KRDS2_finalreport.pdf
- Berasategi, A. (2019). **Semantic search: What is it? Towards data science**. Retrieved 20 September 2020, from <https://www.towardsdatascience.com/semantic-search-73fa1177548f>
- Borko, H. (1968). Information science: What is it?. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, 19(5), 3-5.
- Buranarach, M. et al. (2016). OAM: An ontology application management for simplifying ontology-based semantic web application development. **International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering**, 26(1), 115-145.

- Claver E., González, R., & Llopis, C. (2000). An analysis of research in information systems (1981-1997). **Information and Management**, 37(4), 181-195.
- DCMI. (2012). **Dublin Core™ metadata element set, version 1.1: Reference description**. Retrieved 5 November 2020, from <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dces/>
- Dietze, H. & Schroeder, M. (2009). **GoWeb: A semantic search engine for the life science web. BMC Bioinformatics**. Retrieved 6 January 2021, from <https://doi.org/10.1186/1471-2105-10-S10-S7>
- EPSRC. (n.d.). **The Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC) policy framework on research data: Scope and benefits**. Retrieved 16 May 2020, from <https://epsrc.ukri.org/about/standards/researchdata/scope/>
- Guha, R., McCool, R., & Miller, E. (2003). **Semantic search. Proceedings of the 12th International Conference on World Wide Web**, pp. 700-709. Budapest, Hungary.
- iSchools Inc. (2015). **About the iSchools Organization**. Retrieved 21 December 2020, from <https://ischools.org/About>.
- Junlabuddee, S. & Tuamsuk, K. (2021). Analysis of research data in information science using the topic modeling method. **Journal of Mekong Societies**, 17(1), 89-109.
- Larsen, R.L. (2008). **History of the iSchools**. Retrieved 21 December 2020, from <https://ischools.org/resources/Documents/History-of-the-iSchools-2009.pdf>
- Manning, C.D., Raghavan, P., & Schütze, H. (2009). **An Introduction to Information Retrieval**. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Monash University Library. (2013). **What is research data?**. Retrieved 25 September 2020, from https://www.monash.edu/_data/assets/pdf_file/0010/185869/data-management-brochure.pdf
- NECTEC. (2012). **Manual of Hozo-Ontology Editor**. Bangkok: The National Electronics and Computer Technology Center. Retrieved 18 December 2020, from https://lst.nectec.or.th/oam_en/document_doc/Hozo_ThaiManual_25550123.pdf
- Noy, N.F. & McGuinness, D.L. (2001). **Ontology development 101: A guide to creating your first ontology**. Retrieved 12 August 2020, from https://protege.stanford.edu/publications/ontology_development/ontology101.pdf

- Rani, M., Dhar, A.K., & Vyas, O.P. (2017). Semi- automatic terminology ontology learning based on topic modeling. **Engineering Applications of Artificial Intelligence**, **63**, 108–125.
- Sanjeeva, M. (2018). **Research data management: A new role for academic/research librarians**. Retrieved 2 November 2020, from https://www.researchgate.net/profile/Meghana_Sanjeeva2/publication/323604761_RESEARCH_DATA_MANAGEMENT_A_NEW_ROLE_FOR_ACADEMICRESEARCH_LIBRARIANS/links/5a9fa7b3a6fdcc22e2cbc5cf/RESEARCH-DATA-MANAGEMENT-A-NEW-ROLE-FOR-ADEMICRESEARCH- LIBRARIANS.pdf?origin=publication_detail
- Sawsaa, A.F. (2013). **Generic model of ontology to visualize information science domain (OIS)**. Doctoral Thesis, School of Computing and Engineering, University of Huddersfield. Retrieved 2 August 2020, from <http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/17545/>
- Sheth, A., Ramakrishnan, R., & Thomas, C. (2005). Semantics for the semantic web: The implicit, the formal and the powerful. **International Journal on Semantic Web & Information Systems**, **1**(1), 1-18.
- Stock, W. G. & Stock, M. (2013). **Handbook of Information Science**. Boston, MA: De Gruyter Saur.
- Tuamsuk, K., Chansanam, W., Chaikhambung, J., & Kaewboonma, N. (2018). **Digital Humanities Research**. (In Thai). Khon Kaen: Khon Kaen University.
- Vandic, D., van Dam, J.W., & Fasincar, F. (2012). Faceted product search powered by the semantic web. **Decision Support System**, **53**(3), 245-437.
- Wei, W., Barnaghi, P.M., & Bargiela, A. (2008). **Search with Meanings: An Overview of Semantic Search Systems**. Retrieved 15 August 2020, from <http://www.personal.ee.surrey.ac.uk/Personal/P.Barnaghi/doc/siwn2008Survey.pdf>.
- Yao, Y., Zeng, Y., Zhong, N., & Huang, X. (2007). Knowledge Retrieval (KR). **IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI'07)**, 729-735, Washington DC, IEEE Computer Society, doi:10.1109/WI.2007.113.

doi: 10.14456/jiskku.2021.16

**ความคาดหวังและการรับรู้การฝึกงาน
ของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ ณ ต่างประเทศ
Information Science Student Expectations and
Perceptions of Overseas Internships.**

ภัทธีรา สุวรรณโค^{1*}, ฤทัย นิ่มน้อย¹, ภาธร นิลอาธิ¹

Phatthira Suwannako^{1*}, Ruethai Nimnoi¹, Patorn Nilati¹

*Corresponding author email: phattheera.s@msu.ac.th

Received: May 24, 2021

Revised: July 21, 2021

Accepted: July 30, 2021

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความคาดหวังและการรับรู้การฝึกงานของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ ณ ต่างประเทศ และหาแนวทางในการเตรียมความพร้อมเพื่อการฝึกงานในต่างประเทศ

วิธีการศึกษา: การวิจัยนี้ใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยเก็บรวบรวมจากนิสิตที่ฝึกงานในต่างประเทศ ระหว่างปีการศึกษา 2555 – 2560 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ตีความนำเสนอในรูปของคำบรรยายและตารางประกอบ

ข้อค้นพบ: ความคาดหวังและการรับรู้การฝึกงาน ณ ต่างประเทศของนิสิต มีดังนี้ 1) ด้านความรู้ มีความคาดหวัง และการรับรู้ตรงกันคือ เรียนรู้วิธีการทำงานเป็นทีม พัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติในวิชาชีพสารสนเทศ ส่วนการรับรู้ 2) ด้านความสามารถ มีความคาดหวังมากที่สุดคือ การฝึกทักษะภาษาต่างประเทศเพิ่ม ส่วนการรับรู้มากที่สุดคือ จัดให้นิสิตที่มีความรู้ความสามารถและความถนัดตรงกับการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน ได้อย่างถูกต้อง 3) ด้านบุคลิกภาพ มีความคาดหวังและการรับรู้ตรงกันคือ มีกิริยามารยาทสุภาพอ่อนน้อมมากขึ้น

¹ ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; Department of Information Science, Faculty of Informatics, Mahasarakham University.

4) ด้านประสบการณ์ มีความคาดหวังและการรับรู้ตรงกัน คือ ได้รับประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะเกี่ยวกับการประกอบอาชีพทางสารสนเทศ และ 5) ด้านการพัฒนาตนเอง มีความคาดหวังและการรับรู้ตรงกันคือ เรียนรู้ถึงความแตกต่างระหว่างทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สำหรับแนวทางในการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตฝึกงานในต่างประเทศคือการพัฒนาให้นิสิตมี 3 ทักษะ ดังนี้ 1) ทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วย การคิดเชิงวิพากษ์ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน และการสื่อสาร 2) ทักษะการรู้หนังสือ ประกอบด้วย การรู้สารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ การรู้เท่าทันเทคโนโลยี และ 3) ทักษะส่วนบุคคล ประกอบด้วย ความยืดหยุ่น ความเป็นผู้นำ การริเริ่ม การเพิ่มผลผลิต และทักษะทางสังคม

การประยุกต์ใช้จากการศึกษา: หลักสูตรสารสนเทศศาสตร์ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกงานในห้องสมุดต่างประเทศและการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

คำสำคัญ: ความคาดหวัง การรับรู้ การฝึกงานต่างประเทศ สารสนเทศศาสตร์

ABSTRACT

Purpose of the study: This study examines information science students' expectations and perceptions of their overseas internships.

Methodology: The data collection of this qualitative study was conducted using structured interviews with the Thai students who performed their internships in India and Indian students who did their practicum in Thailand from the academic years of 2012 – 2017. Analysis of the interviewed data was presented in a narrative text and tables.

Main Findings: There are fivefold expectations and perceptions of the students' overseas internships. First – awareness, they had similar perceptions of awareness and experiences expected from their work internships which include team work method, development of knowledge and skills as well as information professional attitudes. Second – abilities, their highest level of expectation is found to be on English language practice, and the maximum level of experiences expected falls on the know-how to use all internship devices properly. Third – personality, they wish to be polite and modest. Fourth – experiences, the students strongly wish to obtain direct experiences from information professional work practicum. Fifth – self-development, they expect to differentiate theories and practices. Also, the participants proposed that they possess 3 sets of skills: learning skills including critical and creative thinking, group

working method and communication; literacy skills incorporating information literacy, media literacy and technological literacy; and personal skills comprising flexibility, leadership, creativity, productivity and socialization skills.

Applications of this study: This research provides useful information for preparing students to conduct library internship abroad as well as for making revision of educational curriculums which respond to the market needs.

Keywords: Expectations, Perceptions, Internship oversea, Information science

บทนำ

สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่สำคัญในการผลิตบัณฑิตให้เป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีทักษะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (Ministry of Education, 1999) ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยฝึกการปฏิบัติงานจริง

การฝึกงานหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นการฝึกปฏิบัติงานจริงในองค์กรต่าง ๆ ในระยะเวลาที่กำหนด (Ohio State University, 2013) โดยการฝึกงานอาจเป็นแบบเต็มเวลาหรือการฝึกงานนอกเวลาก็ได้ ส่วนใหญ่มักจัดให้กับนิสิตชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป ระยะเวลาการฝึกงานทั่วไปประมาณ 1 ถึง 4 เดือน แต่บางครั้งอาจมีการฝึกทั้งปีการศึกษา ทั้งนี้ระยะเวลาในการฝึกงานขึ้นอยู่กับสถานประกอบการ รูปแบบการฝึกงาน มีทั้งที่ได้รับค่าจ้าง ไม่ได้รับรับค่าจ้าง หรืออาจรับค่าจ้างบางส่วนซึ่งอยู่ในรูปแบบของค่าครองชีพ (Harvard, 2004) เพื่อเตรียมความพร้อมการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษาให้นิสิตได้ทดลองทำงานในสภาพแวดล้อมของการทำงานจริง (Plook TCAS, 2021) ได้ทดลองวางแผนและรับผิดชอบงาน เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการปรับตัวในการทำงาน โดยผลจากการเข้าฝึกงานทำให้นิสิตสามารถวิเคราะห์ความถนัดของตนได้ว่าเหมาะกับงานลักษณะดังกล่าวหรือไม่ เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจเลือกอาชีพในอนาคต นอกจากนี้การฝึกงานยังเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งที่ใช้เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกเข้าทำงานในองค์กรต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะหากผ่านฝึกงานในต่างประเทศ ซึ่งเป็นความคาดหวังหนึ่งในการเข้าร่วมการฝึกงานในต่างประเทศ

ความคาดหวังของผู้เรียนแต่ละคนขึ้นอยู่กับระดับความทะเยอทะยานของผู้เรียนและประสบการณ์ในการประสบความสำเร็จด้านการงานที่เคยได้รับซึ่งสามารถสร้างความคาดหวังได้ตรงกับความเป็นจริง และผู้เรียนจะตั้งความหวังต่ำกว่าความเป็นจริงหากเคยมีประสบการณ์ความล้มเหลวมาก่อน (Plienpu, 1999) ดังนั้น ความคาดหวังของแต่ละบุคคลจะมีคนแตกต่างกันไป ตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวัง ไม่ว่าจะเป็น

วัฒนธรรม ลักษณะครอบครัว ชนชั้นทางสังคม การอบรมเลี้ยงดู สถานะในกลุ่ม การรับมือกับปัญหา การบอกเล่า ความผิดหวัง ความล้มเหลวและความสำเร็จในอดีต ระดับสติปัญญา รวมไปถึงบุคลิกภาพ อันจะส่งผลไปยังความคาดหวังต่อการฝึกงาน

ความคาดหวังในการฝึกงาน มี 3 ส่วน (Sooksirisorn, 2019) คือ ความคาดหวังในตนเอง ได้แก่ การได้พัฒนาตนเอง โดยนำทักษะที่เรียนมาใช้ในการทำงานในสายอาชีพนั้น ๆ ความคาดหวังในแหล่งฝึกงาน ได้แก่ การได้เรียนรู้แนวคิดตลอดจนเทคนิคการทำงานต่าง ๆ ที่ประสบในแหล่งฝึกงานจริง การได้ประสบการณ์การทำงานจริง ได้เรียนรู้ระบบการทำงานและวัฒนธรรมในองค์กร รวมถึงได้รู้การทำงานในแผนกต่าง ๆ และความคาดหวังในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การได้นำความรู้มาใช้จริง ทั้งในแง่ของการประยุกต์ใช้และการแก้ปัญหา และประสบการณ์นอกเหนือจากสายที่เรียน (Jobbk, 2021) แต่ทั้งนี้ความคาดหวังที่ได้ อาจไม่ตรงกับการรับรู้จากสภาพที่เป็นจริง

การรับรู้คือการแปลความสิ่งที่นิสิตได้สัมผัสจากการฝึกงาน ซึ่งแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ คือ ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ สุขภาพร่างกาย ประสบการณ์หรือความรู้เดิม ความใส่ใจ หรือความสนใจ ความต้องการหรือแรงขับ อารมณ์ ความพร้อม การคาดหวัง (Kassing, 1995) และบุคลิกภาพที่ต่างกัน และสิ่งเร้าซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกงานในต่างประเทศ ซึ่งมีบริบทแตกต่างกัน

การฝึกงานหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในต่างประเทศ เป็นการเข้ารับการประสบการณ์วิชาชีพและวิจัยในสถานปฏิบัติการหรือสถาบันวิจัยที่มีชื่อเสียง ณ ต่างประเทศ และได้มีโอกาสศึกษาเรียนรู้วัฒนธรรมการทำงานของคนต่างชาติ (Mahasarakham University, 2019) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 เดือนและไม่เกิน 4 เดือนหรือมากกว่านี้ ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขและความร่วมมือระหว่างสถาบัน ทั้งนี้ นิสิตสามารถเข้าร่วมโครงการฝึกงาน ณ ต่างประเทศได้ด้วยตนเองผ่านบริษัทตัวแทนหรือเข้าร่วมโครงการกับมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดโดยการขอรับทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วนในการฝึกงาน ณ ต่างประเทศ ซึ่งครอบคลุมค่าบัตรโดยสารเครื่องบิน ค่าประกันสุขภาพ ค่าธรรมเนียมวีซ่า และค่าครองชีพบางส่วนในต่างประเทศ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้มีการเปิดรับสมัครนิสิตเข้าร่วมโครงการให้ทุนสนับสนุนนิสิตปริญญาตรีเพื่อฝึกงาน ณ ต่างประเทศ (MSU Outbound Internship) ทุกปี เพื่อให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (Mahasarakham University, 2019) สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้เล็งเห็นความสำคัญของการเข้าร่วมโครงการฝึกงานต่างประเทศ โดยการสนับสนุนและส่งเสริม ซึ่งที่ผ่านมา นั้น สาขาฯ ได้ดำเนินการส่งนิสิตเข้ารับการฝึกงานต่างประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และสาธารณรัฐอินเดีย โดยส่วนใหญ่เป็นสถาบันบริการสารสนเทศหรือห้องสมุดที่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการฝึกงาน ทั้งนี้เป็นไปตามความร่วมมือระหว่างสถาบัน (Office of International Affairs, Mahasarakham University, 2019) ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวกับสถาบันการศึกษา ณ

ต่างประเทศ ได้มีจำนวนสถาบันที่เข้าร่วมเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี ซึ่งจากผลการฝึกงานที่ผ่านมา พบว่า นิสิตในหลักสูตร
สารสนเทศศาสตร์ที่เคยเข้าร่วมโครงการประสบกับปัญหาในประเด็นของการปรับตัว และการเข้าใจในวัฒนธรรม
ที่แตกต่าง ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันระหว่างการฝึกงาน ณ ต่างประเทศ ทั้งนี้ การเตรียมความพร้อม
ที่เหมาะสมก่อนออกไปฝึกงาน นับเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ความคาดหวังของนิสิตต่อการฝึกงานกับการรับรู้
ต่อการฝึกงานมีความสอดคล้องกัน อันจะส่งผลให้นิสิตสามารถฝึกงาน ณ ต่างประเทศได้ประสบความสำเร็จ

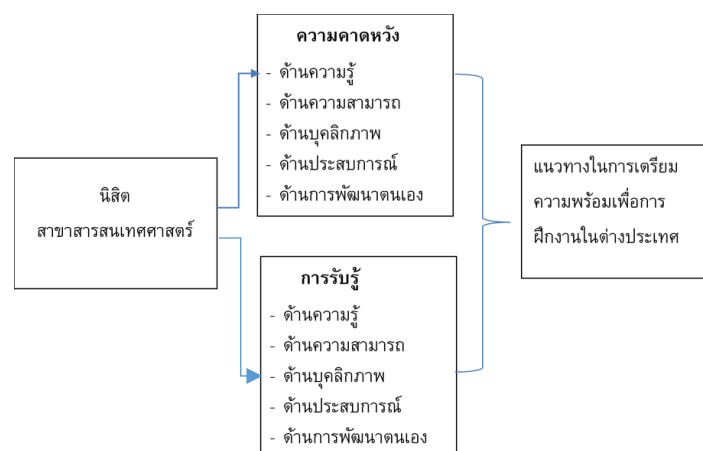
ดังนั้น การศึกษาความคาดหวังและการรับรู้การฝึกงาน ณ ต่างประเทศของนิสิตในต่างประเทศหลักสูตร
สารสนเทศศาสตร์ จะทำให้สาขาฯ ทราบถึงคุณลักษณะของบุคคลผู้จะสามารถทำงานในองค์กรต่าง ๆ
อันจะนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการเตรียมความพร้อมให้แก่นิสิตก่อนออกไปฝึกงาน
และทำงานในสถานประกอบการจริงในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังและการรับรู้เรื่องการฝึกงานของนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ ณ ต่างประเทศ
2. เพื่อหาแนวทางในการเตรียมความพร้อมเพื่อการฝึกงานในต่างประเทศ

วิธีการศึกษา

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตสาขาสารสนเทศศาสตร์ที่เคยเข้าร่วมฝึกงาน ณ
ต่างประเทศ ระหว่างปีการศึกษา 2555-2560 ทั้งสิ้นจำนวน 12 คน ประกอบด้วยนิสิตระดับปริญญาตรี
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 10 คน และนิสิตระดับปริญญาโท จากสาธารณรัฐ
อินเดีย จำนวน 2 คน ซึ่งเข้ารับการฝึกงาน ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษา
ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ความคาดหวังและการรับรู้ของนิสิตฝึกงาน สาขาการสนเทศศาสตร์ ณ ต่างประเทศ โดยมีแนวข้อคำถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ได้แก่ 1) ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 1.1) ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลหลัก 1.2) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการที่ฝึกงาน 1.3) ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสถานที่ฝึกงาน 2) ความพึงพอใจต่อการฝึกงาน ณ ต่างประเทศ 3) การประเมินประสบการณ์ที่นิสิตได้รับจากการฝึกงาน ณ ต่างประเทศ 4) คุณสมบัติของนิสิตเพื่อให้การฝึกงาน ณ ต่างประเทศประสบความสำเร็จ และ 5) ข้อคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ตอนที่ 2 ความคาดหวังและสภาพที่เป็นจริงตามการรับรู้ของนิสิตฝึกงาน แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ (Knowledge) 2) ด้านความสามารถ (Capability) 3) ด้านบุคลิกภาพ (Personality) 4) ด้านประสบการณ์ (Experience) และ 5) ด้านการพัฒนาตนเอง (Self-development /improvement) รวมทั้งสิ้น จำนวน 96 ข้อ ตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมในการนำไปใช้งานจริงโดยผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นำผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ โดยนำไปแปลผลด้วยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์เฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้ (Srisa-Ard, 2010) ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด และนำเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสรุปภาพรวมแบบตารางและพรรณนาวิเคราะห์

สรุปผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูลหลัก

1.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลหลัก

จากการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ จำนวน 12 คน ทั้งจากสาธารณรัฐอินเดีย และประเทศไทย สามารถสรุปข้อมูล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	9	75.00
หญิง	3	25.00
รวม	12	100.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลหลัก (ต่อ)

ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
อายุ		
21	2	16.70
22	7	58.30
25	3	25.00
รวม	12	100.0
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	10	83.30
ปริญญาโท	2	16.70
รวม	12	100.0
ชั้นปี		
2	2	16.70
3	1	8.30
4	9	75.00
รวม	12	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่า จากผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมด สามารถจำแนกตามเพศได้ ดังนี้ เพศชาย จำนวน 9 คน (ร้อยละ 75.00) และเพศหญิง จำนวน 3 คน (ร้อยละ 25.00) โดยสามารถจำแนกตามอายุได้ดังนี้ อายุ 21 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 16.70) อายุ 22 ปี จำนวน 7 คน (ร้อยละ 58.30) และอายุ 25 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 25.00) ระดับการศึกษาที่นักศึกษา กำลังศึกษาในขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 10 คน (ร้อยละ 83.30) และ ระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน (ร้อยละ 16.70) โดยจำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษาในขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ได้ ดังนี้ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 2 คน (ร้อยละ 16.70) ชั้นปีที่ 3 จำนวน 1 คน (ร้อยละ 8.30) และ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 9 คน (ร้อยละ 75.00)

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานประกอบการที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดังนี้

ตารางที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการที่นักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ

รายการ	ความถี่	ร้อยละ	ประเภทของสถานประกอบการ
มีค่าใช้จ่าย	4	33.30	ไม่หวังผลกำไร (Non-profit)
ไม่มีค่าใช้จ่าย	8	66.70	
รวม	12	100.00	

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษาทั้งหมดเลือกเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในสถานประกอบการที่ไม่หวังผลกำไร (Non-profit) คือ หอสมุดมหาวิทยาลัย มีนักศึกษาที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้วยตนเอง จำนวน 4 คน (ร้อยละ 33.30) ซึ่งค่าใช้จ่าย ประกอบด้วย ค่าเดินทางด้วยเครื่องบินทั้งภายในและภายนอกประเทศ ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายส่วนตัว และมีนักศึกษา จำนวน 8 คน (ร้อยละ 66.70) ที่ไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยเครื่องบินทั้งภายในและภายนอกประเทศ ด้วยตนเอง เนื่องจากได้รับทุนเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เมื่อสอบถามเกี่ยวกับสถานประกอบการที่นักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาชาวอินเดียได้ให้เหตุผลสนับสนุน ดังนี้

“อาจารย์ที่สอนได้ให้คำแนะนำว่าควรเลือกมหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่ทำ MOU กับวิทยาลัย เพราะจะได้รับความร่วมมือตามข้อตกลงใน MOU ”

“อาจารย์ที่ปรึกษาของเราเคยมาร่วมการประชุมวิชาการที่มหาสารคามและรู้จักกับคณบดีของที่นี่ เราจึงติดต่อมายังท่านเพื่อมาฝึกงานที่หอสมุดมหาวิทยาลัย”

ส่วนนักศึกษาชาวไทยเลือกประเภทสถานประกอบการ เพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยให้เหตุผล ดังนี้

“อาจารย์ประกาศรับสมัครเพื่อรับทุนฝึกงานที่อินเดียโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และภาคิวิชาดำเนินการติดต่อให้ทั้งหมด”

“ได้มีโอกาสคุยก่อนการตัดสินใจกับรุ่นพี่จากห้องสมุดของ สปป.ลาว ที่เป็นนักศึกษาปริญญาโทของภาควิชาโดยอาจารย์นัดหมายให้เจอ”

“เลือกสมัครไปฝึกงานที่มหาวิทยาลัยที่มีอาจารย์จากภาควิชาได้ไปศึกษาต่อ และมีโอกาสได้แชทถามอาจารย์ก่อนตัดสินใจ”

1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มี ดังนี้

ตารางที่ 3 ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รายการ	Mean	S.D.	ระดับปัจจัย
1. พิจารณาจากประเทศที่จะเดินทางไปฝึก	3.83	1.27	มาก
2. พิจารณาจากนโยบายระหว่างประเทศของประเทศที่จะเดินทางไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เช่น การขอวีซ่า	3.58	1.24	มาก
3. พิจารณาจากค่าใช้จ่ายสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เช่น ค่าใช้จ่าย (จ่ายเอง) มีการสนับสนุนค่าใช้จ่าย ไม่มีค่าใช้จ่าย	3.42	1.08	ปานกลาง
4. พิจารณาจากความมีชื่อเสียงและระบบการศึกษาของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4.42	.67	มาก
5. พิจารณาจากเกณฑ์ในการรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพของสถานประกอบการนั้น ๆ	4.00	.85	มาก

ตารางที่ 3 ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ (ต่อ)

รายการ	Mean	S.D.	ระดับปัจจัย
6. พิจารณาจากเครือข่าย เช่น นักศึกษา ศิษย์เก่า นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เคยแลกเปลี่ยน การมีความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา	2.83	1.53	ปานกลาง
7. พิจารณาจากภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน การสื่อสารของประเทศที่นักศึกษาจะไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4.67	.65	มากที่สุด
8. พิจารณาจากคุณภาพชีวิตของประเทศที่นักศึกษาจะไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.58	.90	มาก
9. พิจารณาจากสภาพทางภูมิศาสตร์ สภาพอากาศของประเทศที่นักศึกษาจะไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4.08	.67	มาก
10. พิจารณาจากวัฒนธรรมของประเทศที่นักศึกษาจะไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4.33	.65	มาก
11. พิจารณาจากประโยชน์ที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพจะได้รับ	4.92	.29	มากที่สุด
รวม	3.69	.33	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.69$) โดยเมื่อพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ แล้ว ปัจจัยที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ประโยชน์ที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพจะได้รับ ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.92$) รองลงมา คือ ปัจจัยทางด้านภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน การสื่อสารของประเทศที่นักศึกษาจะไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) และความมีชื่อเสียงและระบบการศึกษาของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ น้อยที่สุด ได้แก่ เครือข่าย เช่น นักศึกษา ศิษย์เก่า นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เคยแลกเปลี่ยน การมีความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.83$) รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เช่น ค่าใช้จ่าย (จ่ายเอง) มีการสนับสนุนค่าใช้จ่าย ไม่มีค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$) และพิจารณาจากคุณภาพชีวิตของประเทศที่นักศึกษาจะไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$) และพิจารณาจากนโยบายระหว่างประเทศของประเทศที่จะเดินทางไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เช่น การขอวีซาระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$)

เมื่อสอบถามนักศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ นักศึกษาชาวอินเดียได้ให้เหตุผล ดังนี้

“เราจะพิจารณาจากประโยชน์ของงานในวิชาชีพที่จะได้รับ ที่จะนำไปใช้กับการทำงานในอนาคต”

“หลักสูตรให้ออกาสฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพียงครั้งเดียวจึงอยากได้ประสบการณ์ที่ตรงกับงานจริงในห้องสมุด และอาจารย์ที่ปรึกษาได้แนะนำมาให้มาฝึกที่นี่เพราะค่าใช้จ่ายถูกกว่าในกรุงเทพมหานคร”

ส่วนนักศึกษาชาวไทยให้เหตุผลสนับสนุนปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ดังนี้

“ที่เลือกไป สปป.ลาว เพราะภาษาที่ใช้ในการสื่อสารของประเทศที่จะไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พุดคุยกันได้เข้าใจ ง่ายต่อการใช้ชีวิตที่นั่น บรรยากาศ อาหาร และวัฒนธรรมก็เหมือนบ้านเรา”

“เลือกไปเพราะเป็นหอสมุดแห่งชาติ เป็นห้องสมุดระดับชาติ”

“งานที่จะไปฝึกนั้นมีประโยชน์ที่ในวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ตาม
ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ดูแลการฝึกงาน”

2. ความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ

จากการสัมภาษณ์ถึงความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ พบว่า นักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีความพึงพอใจมาก เกี่ยวกับประสบการณ์และความรู้สึกต่อการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ โดยมีข้อคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

“เรามีความพึงพอใจมากเมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนคนอื่น ๆ ที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ภายนอกประเทศ เพราะห้องสมุดที่นี่มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยให้ได้ใช้จริงหลายอย่าง”

“ส่วนตัวพอใจกับการฝึกงานต่างประเทศ และการฝึกงานต่างประเทศยังช่วยเติมเต็ม ความคาดหวังเกี่ยวกับวิชาชีพว่ามีความสำคัญต่อสังคม”

“ด้านความกังวลที่จะไม่ได้รับพิจารณาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศก็มีบ้าง แต่ก็มั่นใจว่าได้ผ่านการคัดเลือกจากอาจารย์ที่หลักสูตรแล้วในเบื้องต้น”

เมื่อให้นักศึกษาได้ประเมินประสบการณ์ที่นักศึกษาได้จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ พบว่า นักศึกษาทั้งหมดได้ประเมินว่ามีประสบการณ์ที่นักศึกษาได้จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ โดยรวมมากที่สุด โดยนักศึกษาได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศมากที่สุด รองลงมาคือคุณค่าที่ได้จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นอกจากนี้ นักศึกษายังเล็งเห็น ความสำคัญ และความน่าสนใจในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ โดยนักศึกษาชาวอินเดีย ได้ให้เหตุผลว่า

“การฝึกงานครั้งนี้มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้อย่างยิ่งและจะนำไปใช้ประโยชน์เมื่อกลับไปเรียนต่อ และเมื่อเข้าสู่การทำงานจริง”

“ประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครั้งนี้มีคุณค่าและความสำคัญหลายอย่าง ทั้งการได้ทำงานจริง และการทำงานร่วมกับคนอื่นที่มีความแตกต่างกันมากกว่าคนในประเทศเดียวกัน”

ส่วนนักศึกษาชาวไทย ได้ให้ข้อคิดเห็นดังนี้

“ประโยชน์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครั้งนี้ทำให้เข้าใจการทำงานในวิชาชีพ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์มากขึ้น”

“ประสบการณ์และความรู้ที่ได้มีทั้งที่เกี่ยวกับการเรียนและการใช้ชีวิต”

“ก่อนมาต้นเต็นและเตรียมพร้อมในการทำงานหลายอย่างเพราะเป็นชั้นปีที่ 2 ยังไม่ได้เรียนครบทุกวิชาตามหลักสูตร แต่เมื่อมาฝึกประสบการณ์การจริง ๆ ก็สามารถปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายสำเร็จ”

3. คุณสมบัติของนักศึกษาเพื่อให้การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศประสบความสำเร็จ

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณสมบัติในการฝึกงาน ณ ต่างประเทศ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ประเมินคุณสมบัติของนักศึกษาเพื่อให้การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศประสบความสำเร็จ โดยให้ความสำคัญในประเด็นต่าง ๆ ไล่ตามลำดับ ได้แก่ ทักษะที่นักศึกษาจำเป็นจะต้องมีมากที่สุด ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ที่รวดเร็ว และสามารถทักษะการเผชิญหน้าและแก้ปัญหา นอกจากนี้ นักศึกษาต้องมีความกระตือรือร้น และ มีความมุ่งมั่นต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและมุ่งมั่นต่อองค์กรในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยทักษะด้านอื่น ๆ ที่ให้ความสำคัญน้อยลงมาเรียงตามลำดับ ได้แก่ ทักษะการนำเสนอ ความรู้เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น งานบริการ การแคตตาล็อกหนังสือ ฯลฯ และการสร้างนวัตกรรม (วิธีการทำงาน) โดยนักศึกษาได้ให้ข้อคิดเห็นไว้ดังนี้

“ถ้าเรามีทักษะการเรียนรู้ที่รวดเร็วจะทำให้เราสามารถทำงานที่เราไม่เคยเรียนในหลักสูตรแต่มีในงานที่ทำ ทำให้เราสามารถทำงานได้สำเร็จ”

“ทักษะการเผชิญหน้าและแก้ปัญหามีความจำเป็นอย่างมากเนื่องจากการไปใช้ชีวิต ณ ต่างประเทศเป็นครั้งแรก มีความแตกต่างทั้งบุคคล ประเพณีและวัฒนธรรม รวมถึงการดำเนินชีวิต”

“ฝึกประสบการณ์วิชาชีพใช้เวลานานกว่าการท่องเที่ยวต่างประเทศ ความพร้อมในการเผชิญหน้าและการแก้ปัญหาจึงมีความจำเป็นอย่างมาก”

“ความรู้บางเรื่อง ก็สามารถเรียนรู้ในการฝึกประสบการณ์ได้ถ้าเรามีทักษะการเรียนรู้ที่รวดเร็ว”

4. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ ของผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับภาพรวมของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ

4.1 สาเหตุในการเลือกเรียนสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

“เป็นสาขาวิชาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ในหลาย ศาสตร์ รวมถึงสารสนเทศศาสตร์มีความโดดเด่นในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาบูรณาการรายวิชาซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการทำงานในปัจจุบัน และเป็นสาขาที่สามารถปฏิบัติงานได้หลากหลายสาขาอาชีพ ซึ่งเหมาะกับสังคมยุคปัจจุบันที่ต้องการสารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำ”

“เป็นคนชอบอ่านหนังสือ และห้องสมุดเป็นแหล่งให้บริการสารสนเทศ เมื่อหนังสือเข้ามาในห้องสมุดซึ่งบรรณารักษ์จะเป็นคนแรกที่ได้อ่านหนังสือ จึงมีความตั้งใจอยากเป็นบรรณารักษ์ เพราะตระหนักถึงงานบรรณารักษ์ งานด้านข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ สามารถประกอบวิชาชีพดังกล่าวได้เหนือสิ่งอื่นใดคือเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในภาคหน้า เพราะความเปิดกว้างในหลักวิชาของสาขา ทำให้

สามารถค้นหาสิ่งใหม่ ๆ ทั้งประสบการณ์และความรู้ (ณ ปัจจุบัน ยิ่งทำให้มองเห็นว่าสาขาวิชานี้ทำให้ได้รับโอกาสที่กว้างขึ้น มีความสามารถหลากหลายในการประกอบอาชีพ)”

“ส่วนตัวมองว่าเป็นสาขาที่น่าสนใจ ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์เป็นสาขาวิชาที่สามารถบริหารจัดการข้อมูล สารสนเทศได้อย่างเป็นระบบ สามารถพัฒนาทักษะความรู้ได้ตรงตามความต้องการในยุคปัจจุบันที่มีสารสนเทศจำนวนมาก”

“บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ เป็นศาสตร์ที่สามารถปรับใช้ได้กับหลาย ๆ เหตุการณ์ไม่ว่าเราจะอยู่ในสถานะไหนเราต้องใช้สารสนเทศเพื่อการทำงาน คนที่รู้สารสนเทศจะได้เปรียบคนอื่นเสมอ ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลที่เลือกเรียนในสาขานี้”

4.2 การได้รับทุนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ (อย่างย่อ) จากนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

จากผลการสัมภาษณ์พบว่า นักศึกษาได้รับข้อมูลสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ จากอาจารย์เป็นหลัก รองลงมาคือเกิดจากความสนใจส่วนบุคคลของนักศึกษา

“ได้รับข่าวจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ในสาขาวิชาและภาควิชา เกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ณ ต่างประเทศ”

“มีความสนใจ และชื่นชอบในการเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายของที่อื่น ๆ”

“ขอรับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา”

4.3 กระบวนการเพื่อให้ได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ ที่นักศึกษาต้องดำเนินการจากการสัมภาษณ์นักศึกษา สรุปได้ว่า นักศึกษามีกระบวนการในการไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพดังนี้

1) ติดตามข้อมูลข่าวสารรับสมัครทุนฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ประสานงานกับสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ดำเนินการด้านเอกสารเพื่อขอหนังสือเดินทางไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ณ ต่างประเทศ

2) ยื่นใบสมัคร ส่งประวัติ และเรียงความเกี่ยวกับความคาดหวังในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ และสอบสัมภาษณ์

3) ทำหนังสือเดินทาง เตรียมตัวในเรื่องการเดินทาง เอกสารประกอบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ต่าง ๆ และการวางแผนการใช้ชีวิต

4) ศึกษาข้อมูลของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมเอกสารที่ต้องใช้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ทบทวนความรู้ที่ได้เรียนรู้อีก

4.4 การเตรียมตัวของนักศึกษาเพื่อให้ได้รับการคัดเลือก รวมถึงการเตรียมตัวไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

จากการสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า นักศึกษามีการเตรียมตัวทั้งในด้านความรู้เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน ภาษาและวัฒนธรรมของประเทศที่จะไปฝึก และการเตรียมตัวเกี่ยวกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

“ทบทวนความรู้ในส่วนที่เรียนมาแล้ว และศึกษาเพิ่มเติมในทักษะที่คาดว่าจะ จำเป็นต้องใช้ในการฝึกประสบการณ์ รวมทั้งการฝึกทักษะด้านภาษาด้วย”

“ศึกษาเรื่องภาษา และวัฒนธรรมพื้นฐานของประเทศที่จะเดินทางไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ชีวิตความเป็นอยู่ สภาพอากาศ เป็นต้น”

“เตรียมภาษาอังกฤษเบื้องต้นเพื่อการสัมภาษณ์”

“จัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ให้พร้อมและครบถ้วน”

4.5 อุปสรรคจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ และการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น

ผลการสัมภาษณ์ พบว่า นักศึกษาประสบอุปสรรคในระหว่างการเดินทางไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ใน 4 ด้าน ได้แก่ การสื่อสาร สุขภาพ เศรษฐกิจ และการเดินทาง

“การสื่อสาร การใช้ภาษา ทักษะการฟัง ส่งผลให้เป็นอุปสรรค ในการสื่อสารระหว่างการทำงาน และการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งได้แก้ไขโดยการสื่อสารด้วยรูปภาพ หรือภาษากายช่วยในการอธิบาย”

“อุปสรรคคือเรื่องสุขภาพ จึงทำให้เกิดอาการแพ้ากาศ และอาหาร ซึ่งอาจต้องใช้เวลาในการปรับตัวสักระยะ จึงควรเตรียมยาส่วนตัวไปด้วย”

“ค่าใช้จ่ายสูงกว่าการฝึกประสบการณ์ในประเทศ เพราะต้องเพิ่มค่าเดินทางระหว่างประเทศ”

“การเดินทางไปสถานประกอบการมีความยากลำบาก และใช้เวลาในการเดินทางมากตอนแรก ๆ มีหลงทางบ้าง บอกชื่อสถานที่ผิดบ้าง”

4.6 คำแนะนำสำหรับนักศึกษาที่สนใจจะฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ

จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า นักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ต่างประเทศ ได้ให้คำแนะนำแก่นักศึกษารุ่นน้องว่า จะต้องเตรียมตัวในด้านภาษา วัฒนธรรมองค์กร ด้านสุขภาพ ความถนัด เป็นต้น เห็นได้จากผลการสัมภาษณ์ดังนี้

“ถ้าจะไปต่างประเทศต้องเตรียมความพร้อมทางด้านภาษา ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาท้องถิ่นของประเทศที่จะไป”

“ศึกษาวัฒนธรรมองค์กรเบื้องต้น เพื่อช่วยให้ง่ายต่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการเรียนรู้”

“เตรียมสุขภาพร่างกายให้พร้อม ฝึกสติ ความอดทน สร้างความมุ่งมั่น”

“ควรวางแผนในการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ให้ตรงตามความถนัดของตนเอง เพื่อฝึกทักษะนั้น ๆ ให้ชำนาญยิ่งขึ้น”

“เปิดใจที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ทั้งด้านของรูปแบบการทำงาน วัฒนธรรม ประเพณี เป็นต้น”

5. ภาพรวมของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ณ ต่างประเทศ

จากการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ณ ต่างประเทศ สามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับภาพรวมของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ณ ต่างประเทศ ดังนี้

สิ่งที่นิสิตได้รับมากที่สุดจากการฝึกประสบการณ์ 3 ลำดับแรก คือ โอกาสสำหรับการแก้ปัญหาต่าง ๆ การทำงานร่วมกันกับเพื่อนร่วมงาน การยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและ โอกาสในการพัฒนาทักษะการคิด ส่วนสิ่งที่นิสิตคิดว่าได้รับน้อยที่สุดคือ ความพอเพียงของเจ้าหน้าที่ในองค์กรที่เข้ารับการฝึกงาน ในส่วนที่นักศึกษาคิดว่าได้รับน้อยที่สุด ได้แก่ ความพอเพียงของเจ้าหน้าที่ในองค์กรที่คอยกำกับ ควบคุมและสอนวิธีการปฏิบัติงาน โดยนักศึกษาให้ข้อสนับสนุน ดังนี้

“การฝึกงาน ณ ต่างประเทศทำให้นิสิตมีโอกาสในการมีส่วนร่วมในการทำงาน การเสนอความคิดเห็น และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกับบุคลากรของสถาบันที่ฝึกงาน”

“ได้ร่วมแชร์ประสบการณ์ในหลายประเด็นว่ามีความเหมือนหรือความแตกต่างในแนวทางปฏิบัติของแต่ละประเทศต่อการทำงานหรือปัญหานั้น ๆ”

“ได้มีโอกาสในการร่วมกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากการฝึกงานโดยการเชิญชวนของเพื่อนร่วมงาน เช่น การรับประทานอาหารประจำท้องถิ่น การไปท่องเที่ยว การร่วมงานประเพณีของท้องถิ่น เป็นต้น”

“การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครั้งนี้ทำให้ มีโอกาสในการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ได้ใช้ภาษาอังกฤษและภาษาท่าทางทุกวัน”

นอกจากนี้ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับความต้องการฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ในสามประเด็น ดังนี้

1) ผู้ควบคุมดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกกับผู้ควบคุมดูแลคนเดิม

2) สถานที่ประกอบการที่ต้องการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่แสดงความประสงค์ต้องการฝึกที่สถานประกอบการเดิมอีกครั้ง

3) ความต้องการที่จะแนะนำให้รุ่นน้องหรือผู้อื่นมาฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ในสถานที่หรือสถาบันที่ตนฝึก พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ต้องการแนะนำให้มา โดยเหตุผลที่นักศึกษาส่วนใหญ่แสดงความเห็นสามารถสรุปได้คือ

“เป็นสถาบันที่มีชื่อเสียงในด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และห้องสมุดดิจิทัล”

“มีผู้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนจำนวนมาก และบุคลากรในห้องสมุดมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี”

“บุคลากรมีความรู้ความสามารถ และ ความรู้”

“ทักษะที่ได้รับจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในครั้งนี้เป็นสิ่งที่ดีสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต”

ตอนที่ 2 ความคาดหวังและสภาพที่เป็นจริงตามการรับรู้ของนิสิตฝึกงาน

ภาพรวมของความคาดหวังและการรับรู้ของนิสิตเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยมีดังนี้ ด้านความรู้ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.38$) และมีการรับรู้(สภาพจริง)จากการฝึกงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.82$) รองลงมา ด้านบุคลิกภาพ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.32$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.20$) ด้านความสามารถ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.20$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.88$) ด้านการพัฒนาตนเอง มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.17$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.00$) และด้านประสบการณ์ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.13$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.82$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ภาพรวมของความคาดหวังและการรับรู้ของนิสิต

รายการ	ความคาดหวัง			การรับรู้		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
ด้านความรู้	4.38	0.53	มาก	3.82	0.49	มาก
ด้านความสามารถ	4.20	0.55	มาก	3.88	0.65	มาก
ด้านบุคลิกภาพ	4.32	0.66	มาก	4.20	0.58	มาก
ด้านประสบการณ์	4.13	0.77	มาก	3.82	0.85	มาก
ด้านการพัฒนาตนเอง	4.17	0.66	มาก	4.00	0.58	มาก
รวม	4.24	0.10	มาก	3.94	0.14	มาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถสรุปได้ดังนี้

1. **ด้านความรู้** พบว่า ผลการประเมินความคาดหวังและการรับรู้ (สภาพจริง) เกี่ยวกับการฝึกงาน ณ ต่างประเทศของนิสิตในภาพรวมมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.82$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ เรียนรู้วิธีการทำงานเป็นทีม มีระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.08$) รองลงมา คือ การพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติในวิชาชีพสารสนเทศ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$) โดยนิสิตมีความคาดหวังน้อยที่สุดคือ การเข้าใจที่จะเรียนรู้งานจากหัวหน้า ซึ่งมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.17$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความคาดหวังและการรับรู้ ด้านความรู้

รายการ	ความคาดหวัง			การรับรู้		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง	4.25	0.62	มาก	3.67	0.23	มาก
เรียนรู้วิธีการทำงานเป็นทีม	4.67	0.40	มากที่สุด	4.08	0.53	มาก
มีความเข้าใจที่จะเรียนรู้งานจากหัวหน้า	4.17	0.69	มาก	3.83	0.39	มาก
พัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติในวิชาชีพสารสนเทศ	4.58	0.65	มากที่สุด	3.83	0.79	มาก
ได้รับความรู้ตรงตามสายอาชีพที่เลือกฝึกงาน	4.25	0.72	มาก	3.75	0.99	มาก
นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการวางแผนประกอบอาชีพในอนาคต	4.33	0.64	มาก	3.75	0.81	มาก
มีการเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานให้นิสิตสามารถนำไปใช้กับงานต่าง ๆ ในสถานประกอบการโดยเฉพาะ เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.42	0.83	มาก	3.83	0.99	มาก
รวม	4.38	0.53	มาก	3.82	0.49	มาก

2. ด้านความสามารถ พบว่า ผลการประเมินความคาดหวังและการรับรู้ (สภาพจริง) เกี่ยวกับการฝึกงาน ณ ต่างประเทศของนิสิตในภาพรวมมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ มีการฝึกทักษะภาษาต่างประเทศเพิ่ม มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$) รองลงมาคือ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) และความสามารถในการปรับตัวได้ดี รวดเร็ว เมื่อต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ หรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงเสมอ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) ตามลำดับ โดยนิสิตมีความคาดหวังน้อยที่สุด คือ สามารถปฏิบัติงานเสร็จด้วยตนเองใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความคาดหวังและการรับรู้ ด้านความสามารถ

รายการ	ความคาดหวัง			การรับรู้		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
มีความสามารถและทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานมากขึ้น	4.33	0.64	มาก	4.00	0.58	มาก
ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	4.17	0.69	มาก	3.92	0.69	มาก
มีการฝึกทักษะภาษาต่างประเทศเพิ่ม	4.42	0.74	มาก	3.75	0.42	มาก
มีการฝึกทักษะเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาตนเอง	4.08	0.74	มาก	3.42	0.61	ปานกลาง

ตารางที่ 6 ความคาดหวังและการรับรู้ ด้านความสามารถ (ต่อ)

รายการ	ความคาดหวัง			การรับรู้		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
สามารถปรับตัวได้ดี รวดเร็วเมื่อต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ หรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงเสมอ	4.33	0.53	มาก	4.17	0.64	มาก
มีความสามารถฝึกปฏิบัติโดยหมุนเวียนแต่ละแผนกได้อย่างเหมาะสม	4.17	0.69	มาก	4.00	0.58	มาก
สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว	4.42	0.54	มาก	4.25	0.59	มาก
สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตรงตามเป้าหมายที่วางไว้	4.00	0.49	มาก	3.75	0.59	มาก
สามารถปฏิบัติงานเสร็จด้วยตนเองไม่หาความรู้อยู่เสมอ	3.92	0.83	มาก	3.83	0.64	มาก
จัดให้นิสิตที่มีความรู้ความสามารถและความถนัดตรงกับสถานที่ฝึกงาน	4.17	0.94	มาก	3.75	0.93	มาก
รวม	4.20	0.55	มาก	3.88	0.65	มาก

3. ด้านบุคลิกภาพ พบว่า ผลการประเมินความคาดหวังและการรับรู้ (สภาพจริง) เกี่ยวกับการฝึกงาน ณ ต่างประเทศของนิสิตในภาพรวมมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ นิสิตมีความคาดหวังเกี่ยวกับการมีกริยามารยาทสุภาพอ่อนน้อมมากขึ้น ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.42$) รองลงมาคือ มีความคาดหวังเกี่ยวกับความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน และมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานมากขึ้นในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.25$) และความคาดหวังเกี่ยวกับการเสริมสร้างบุคลิกภาพและคุณค่าทางสังคมที่ดีขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.25$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.17$) โดยนิสิตมีความคาดหวังน้อยที่สุดคือ สามารถสร้างความเข้าใจอันดีซึ่งกันและกันระหว่างนิสิตและผู้บังคับบัญชา ความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.17$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความคาดหวังและการรับรู้ ด้านบุคลิกภาพ

รายการ	ความคาดหวัง			การรับรู้		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
เสริมสร้างบุคลิกภาพและคุณค่าทางสังคมที่ดีขึ้น	4.25	0.89	มาก	4.17	0.64	มาก
พัฒนาบุคลิกภาพให้ดีขึ้นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้	4.25	0.72	มาก	4.17	0.64	มาก
มีกริยามารยาทสุภาพอ่อนน้อมมากขึ้น	4.58	0.65	มากที่สุด	4.42	0.69	มาก

ตารางที่ 7 ความคาดหวังและการรับรู้ ด้านบุคลิกภาพ (ต่อ)

รายการ	ความคาดหวัง			การรับรู้		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน และมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานมากขึ้น	4.33	0.64	มาก	4.25	0.67	มาก
สามารถสร้างความเข้าใจอันดีซึ่งกันและกันระหว่างนิสิตและผู้บังคับบัญชา	4.17	0.69	มาก	4.00	0.58	มาก
รวม	4.32	0.66	มาก	4.20	0.58	มาก

4. ด้านประสบการณ์ พบว่า ผลการประเมินความคาดหวังและการรับรู้ (สภาพจริง) เกี่ยวกับการฝึกงาน ณ ต่างประเทศของนิสิตในภาพรวมมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.13$) และมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.82$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ นิสิตมีความคาดหวังในการได้รับประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะเกี่ยวกับการประกอบอาชีพทางสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.42$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$) รองลงมาได้แก่ การนำทฤษฎีและประสบการณ์จากการเรียนไปทดลองปฏิบัติจริง มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.08$) โดยนิสิตมีความคาดหวังน้อยที่สุด คือ การนำความรู้ที่เคยได้รับมาประยุกต์และสามารถหาวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.75$) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความคาดหวังและการรับรู้ ด้านประสบการณ์

รายการ	ความคาดหวัง			การรับรู้		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
นำทฤษฎีและประสบการณ์จากการเรียนไปทดลองปฏิบัติจริง	4.00	0.79	มาก	4.08	0.73	มาก
ได้รับประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะเกี่ยวกับการประกอบอาชีพทางสารสนเทศ	4.42	0.91	มาก	3.83	0.58	มาก
นำความรู้ที่เคยได้รับมาประยุกต์ และสามารถหาวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม	3.83	0.69	มาก	3.75	0.68	มาก
สามารถนำความรู้ทางวิชาชีพไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่องานได้อย่างเหมาะสม	4.33	0.90	มาก	3.75	0.79	มาก
มีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย	4.08	0.83	มาก	3.67	0.67	มาก
รวม	4.13	0.77	มาก	3.82	0.85	มาก

5. ด้านการพัฒนาตนเอง พบว่า ผลการประเมินความคาดหวังและการรับรู้ (สภาพจริง) เกี่ยวกับการฝึกงาน ณ ต่างประเทศของนิสิตในภาพรวมมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.17$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.00$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ ความคาดหวังจากการเรียนรู้ถึงความแตกต่างระหว่างทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.25$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.17$) รองลงมา ได้แก่ การใช้เทคนิควิธีการกระตุ้นความคิด จินตนาการ และการแสดงออกในการสร้างสรรค์งานความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.25$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.08$) และ การใช้เทคนิคการเรียนรู้ปฏิบัติงานที่กระตุ้นให้นิสิตค้นหาและสร้างความรู้ด้วยตนเอง ความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.25$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.83$) โดยนิสิตมีความคาดหวังน้อยที่สุด คือ สามารถประเมินตนเองว่ามีความเหมาะสม ความพร้อมที่จะไปประกอบอาชีพได้ดีเพียงใด ความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.08$) และการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.00$) ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความคาดหวังและการรับรู้ ด้านการพัฒนาตนเอง

รายการ	ความคาดหวัง			การรับรู้		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
ประเมินตนเองว่ามีความพร้อมที่จะไปประกอบอาชีพได้ดีเพียงใด	4.08	0.54	มาก	4.00	0.73	มาก
พัฒนาตนเองในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม	4.17	0.69	มาก	4.00	0.58	มาก
นำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาตนเอง ด้านความรู้ความสามารถ	4.08	0.74	มาก	3.67	0.68	มาก
เรียนรู้ถึงความแตกต่างระหว่างทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	4.25	0.62	มาก	4.17	0.79	มาก
จัดลำดับความสำคัญของการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.08	0.65	มาก	4.25	0.67	มาก
ใช้เทคนิคการเรียนรู้ปฏิบัติงาน ที่กระตุ้นให้นิสิตค้นหา และสร้างความรู้ด้วยตนเอง	4.25	0.62	มาก	3.83	0.85	มาก
ใช้เทคนิควิธีการกระตุ้นความคิด จินตนาการ และการแสดงออกในการสร้างสรรค์งาน	4.25	0.72	มาก	4.08	0.96	มาก
นำประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกงานเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาในระดับสูงต่อไป	4.17	0.69	มาก	4.00	0.73	มาก
รวม	4.17	0.66	มาก	4.00	0.58	มาก

3. แนวทางการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตเพื่อการฝึกงานในต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางการเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกงานในต่างประเทศของนิสิตตามการจัดลำดับความสำคัญ ซึ่งพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงตามการรับรู้ของนิสิตจากค่าน้อยไปหาค่ามาก สามารถสรุปแนวทางการพัฒนานิสิตให้มี 3 ทักษะ ตามทักษะที่พึงประสงค์

ของบรรณารักษ์ในศตวรรษที่ 21 (21st Century skills for librarians) ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้ (Learning skills) ประกอบด้วย การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การทำงานร่วมกัน (Collaboration) และ การสื่อสาร (Communication) 2) ทักษะการรู้หนังสือ (Literacy skills) ประกอบด้วย การรู้สารสนเทศ (Information literacy) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) การรู้หนังสือเทคโนโลยี (Technology literacy) และ 3) ทักษะส่วนบุคคล (Personal skills) ประกอบด้วย ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความเป็นผู้นำ (Leadership) การริเริ่ม (Initiative) การเพิ่มผลผลิต (Productivity) ทักษะทางสังคม (Social skills) โดยมีแนวทางดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แนวทางการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตเพื่อการฝึกงานในห้องสมุดต่างประเทศ

ทักษะที่พึงประสงค์ของบรรณารักษ์ ในศตวรรษที่ 21	แนวทางการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิต
ทักษะการเรียนรู้ (Learning skills)	ด้านความรู้ (Knowledge) 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ฝึกงานเพื่อการเลือกสถานที่ฝึกงานให้เหมาะสมกับความรู้และความสามารถของนิสิต และมีสอดคล้องกับหลักสูตร 2. เตรียมตัวความพร้อมด้านความรู้ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน 3. เตรียมความพร้อมด้านการสื่อสารเพื่อการทำงานกับเพื่อนร่วมงาน 4. ทดลองฝึกปฏิบัติงานระยะสั้นในห้องสมุดของมหาวิทยาลัย ครอบคลุมการดำเนินของห้องสมุด
	ด้านการพัฒนาตนเอง (Self-Development/improvement) 1. เสริมสร้างลักษณะนิสัยและความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บัณฑิตสามารถนำไปใช้ได้ตลอดชีวิต 2. มีกิจกรรมอภิปราย/แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Discussion) ร่วมกับรุ่นพี่/ผู้มีประสบการณ์ ณ ต่างประเทศ เพื่อให้นำความรู้จากการฝึกประสบการณ์มาถ่ายทอดให้รุ่นน้องที่กำลังจะออกฝึกประสบการณ์ ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) การพัฒนาตนเองด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นในการทำงานในวิชาชีพห้องสมุด จากที่ได้รับมอบหมาย และจากการหาความรู้เพิ่มเติม 2) การประเมินคุณสมบัติและความสามารถโดยรวมของตนเอง ว่ามีความเหมาะสมและมีความพร้อมที่จะไปประกอบอาชีพได้หรือไม่

ตารางที่ 10 แนวทางการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตเพื่อการฝึกงานในห้องสมุดต่างประเทศ (ต่อ)

ทักษะที่พึงประสงค์ของบรรณารักษ์ ในศตวรรษที่ 21	แนวทางการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิต
	3) การเสริมสร้างศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในห้องสมุดที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 4) การเสริมสร้างทักษะความสามารถในการจัดการและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับบริบท สถานการณ์ และบทบาทหน้าที่ของตนเองไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือผู้ตาม
ทักษะการรู้หนังสือ (Literacy skills)	ด้านความสามารถ (Capability) 1. กิจกรรมทบทวน หรือเพิ่มเติมความรู้ให้เป็นปัจจุบัน เหมาะสมต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงทั้งทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านเทคโนโลยีอื่นที่จำเป็นต่อการฝึกงาน 2. วัดความรู้และเพิ่มเติมทักษะทางภาษาต่างประเทศก่อนการออกฝึกงาน รวมถึงภาษาถิ่นของประเทศที่จำเป็นต่อการดำรงชีพของนิสิตจะไปฝึกงาน
ทักษะส่วนบุคคล (Personal skills)	ด้านบุคลิกภาพ (Personality) 1. การเสริมสร้างบุคลิกภาพและคุณค่าทางสังคมที่ดีขึ้น รวมถึงการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นทั้งระดับบุคคลและสาธารณะชนตามแนวทางที่เป็นสากลปฏิบัติ 2. ฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะนิสัยให้มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงานตั้งแต่ในชั้นเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องให้ความสำคัญกับการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศเพื่อเผยแพร่ไปยังผู้ใช้บริการ ด้านประสบการณ์ (Experiences) 1. การจัดกิจกรรมเพื่อทบทวนความรู้ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นกับการปฏิบัติงานในห้องสมุด 2. การจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มเติมความรู้ทั้งทางด้านห้องสมุดและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน เหมาะสมต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงทั้งทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านเทคโนโลยีอื่นที่จำเป็นต่อการฝึกงานเช่น อุปกรณ์สำนักงานต่างๆ เครื่องมือ/คู่มือที่ใช้ในงานห้องสมุด เป็นต้น

ตารางที่ 10 แนวทางการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตเพื่อการฝึกงานในห้องสมุดต่างประเทศ (ต่อ)

ทักษะที่พึงประสงค์ของบรรณารักษ์ ในศตวรรษที่ 21	แนวทางการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิต
	3. การกำหนดแผนการฝึกงานร่วมกับห้องสมุดหรือหน่วยงานที่จะไปฝึกประสบการณ์เพื่อให้ได้ประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติหน้าที่ครอบคลุม ลักษณะเกี่ยวกับการประกอบอาชีพทางสารสนเทศ โดยประสานงานกับหน่วยงานที่จะส่งนิสิตไปฝึกงาน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาความคาดหวังและการรับรู้การฝึกงาน ณ ต่างประเทศของนิสิตหลักสูตรสารสนเทศศาสตร์ พบว่า ปัจจัยในการเลือกสถานฝึกงานนั้น นิสิตพิจารณาจากประโยชน์ที่นิสิตฝึกงานจะได้รับพิจารณาจากภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน การสื่อสารของประเทศที่นิสิตจะไปฝึกงาน พิจารณาจากความเสี่ยงและระบบการศึกษาของสถานที่ฝึกงาน พิจารณาจากวัฒนธรรมของประเทศที่นิสิตจะไปฝึกงาน และพิจารณาจากสภาพทางภูมิศาสตร์ สภาพอากาศของประเทศที่นิสิตจะไปฝึก แม้กระทั่งพิจารณาจากเครือข่าย เช่น นิสิต ศิษย์เก่า นิสิตฝึกงานที่เคยแลกเปลี่ยน การมีความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยความสนใจที่มีอิทธิพลต่อการเลือกกิจกรรมเสริมประสบการณ์ต่างประเทศของนิสิตระดับปริญญาตรีของ Muangyan & Asawaruangpipop (2018) ที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกกิจกรรมคือ ได้นำความรู้ที่ได้จากหลักสูตรไปใช้ในการปฏิบัติจริง นำความรู้ที่ได้ไปวางแผนประกอบอาชีพในอนาคต มีความสามารถและทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ฝึกการปรับตัวในสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ ประเมินความสามารถตนเองที่จะประกอบอาชีพหลังจากสำเร็จการศึกษา และได้เรียนรู้ความแตกต่างระหว่างภาคปฏิบัติกับภาคทฤษฎี ทั้งนี้เนื่องจากนิสิตมีความคาดหวังถึงผลที่จะได้รับจากการฝึกงานซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (1964) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการที่นิสิตตัดสินใจเลือกสถานฝึกงานนั้นเนื่องจากคาดหวังผลลัพธ์ที่ได้จากการฝึกงาน รวมไปถึงความคาดหวังในคุณค่าของผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการฝึกงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอิทธิพลของความคาดหวังในการทำงานที่มีต่อการรับรู้อัตลักษณ์องค์กรและการตัดสินใจเลือกงานของกลุ่มเจนเนอเรชันวายของ Supatn (2020) ที่แม้ว่าความคาดหวังที่มีต่อลักษณะงาน บทบาทของผู้บริหารไม่ได้มีผลโดยตรงต่อการเลือกเข้าทำงานในองค์กร คนเจนเนอเรชันวายไม่ได้เลือกงานที่สนุกสนาน ตื่นเต้น เข้ากับไลฟ์สไตล์ มีผู้บริหารที่ใจกว้าง เข้าใจ หรือเลือกงานที่มีผลตอบแทนสูง แต่การเลือกงานกลับขึ้นอยู่กับความคาดหวังในโครงสร้างการบริหารจัดการองค์กรและการรับรู้ต่ออัตลักษณ์ขององค์กรเป็นหลัก และสอดคล้องกับการศึกษาของ Tengnaritsiri (2021) เรื่องทัศนคติของพนักงานรุ่นใหม่ (Generation Y) ต่อการตัดสินใจ

ทำงานจนถึงเวลาเกษียณอายุในองค์กรรัฐวิสาหกิจ : กรณีศึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สำนักงานใหญ่ จังหวัดนนทบุรี พบว่าพนักงานรุ่นใหม่ในองค์กรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับโอกาสในการได้ทำงานที่มีความท้าทาย ได้ฝึกฝนและพัฒนาตนเอง มีความพึงพอใจกับกระบวนการทำงานที่รวดเร็ว ไม่ต้องมีลำดับขั้นที่มากเกินไป การมีเพื่อนร่วมงานที่ดี สังคมการทำงานที่ทุกคนกระตือรือร้นที่จะทำงาน และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองเพื่อพัฒนาองค์กรไปด้วยกัน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Vittavatsamrarnkul & Pasputijeam (2019) ซึ่งทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานที่ฝึกงานของนิสิตหลักสูตรธุรกิจการบิน สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน โดยปัจจัยองค์กรที่สำคัญสูงสุดคือชื่อเสียงขององค์กร และปัจจัยสังคมและเศรษฐกิจที่สูงที่สุดคือ แรงจูงใจจากรุ่นพี่ การเลือกสถานที่ฝึกงานจากประสบการณ์ความประทับใจจากการใช้บริการ การเลือกสถานที่ฝึกงานจากข้อมูลของเว็บไซต์ การเลือกสถานที่ฝึกงานโดยพิจารณาจากหัวหน้างานซึ่งเป็นผู้ประเมินผลการทำงาน และสถานที่ฝึกงานที่เปิดโอกาสให้ทำงานได้หลากหลาย

คุณสมบัติของนิสิตเพื่อให้การฝึกงาน ณ ต่างประเทศประสบความสำเร็จ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยคุณสมบัติที่ควรมีมากที่สุด 3 ลำดับ คือ ทักษะการเผชิญหน้าและแก้ปัญหาทักษะการเรียนรู้ที่รวดเร็วและความกระตือรือร้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Suwannako (2019) เรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตฝึกงานวิชาชีพ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ตามความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของนิสิตฝึกงาน สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมตามความต้องการของสถานประกอบการ มีดังนี้ ด้านที่ผู้ประกอบการมีความต้องการมากที่สุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม รองลงมาคือ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการสำรวจ Soft Skills ที่จำเป็นของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 21 ของ Penratanahiran & Thongkham (2021) พบว่า Soft Skills ที่จำเป็นของบัณฑิตยุคใหม่สำหรับสถานประกอบการในศตวรรษที่ 2021 ได้แก่ จริยธรรมในการทำงาน ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ การบริหารจัดการเวลา การแก้ปัญหาและภาวะผู้นำ

ความคาดหวังและการรับรู้ (สภาพจริง) เกี่ยวกับการฝึกงาน ณ ต่างประเทศของนักศึกษา พบว่าความคาดหวังด้านความรู้ เรียนรู้วิธีการทำงานเป็นทีม พัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติในวิชาชีพสารสนเทศ และมีการเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานให้นักศึกษาฝึกงานสามารถนำไปใช้กับงานต่าง ๆ ในสถานประกอบการ โดยเฉพาะ เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความสามารถ คือ การฝึกทักษะภาษาต่างประเทศเพิ่ม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และสามารถปรับตัวได้ดี ด้านบุคลิกภาพ คือ มีกิริยามารยาทสุภาพอ่อนน้อมมากขึ้น มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน และมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานมากขึ้น และเสริมสร้างบุคลิกภาพและคุณค่าทางสังคมที่ดีขึ้น ด้านประสบการณ์ คือ ได้รับประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะเกี่ยวกับการประกอบอาชีพทางสารสนเทศ นำความรู้ที่เคยได้รับมาประยุกต์ และสามารถหาวิธี

การใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และนักศึกษาสามารถนำความรู้ทางวิชาชีพไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่องานได้อย่างเหมาะสม และด้านการพัฒนาตนเอง คือ เรียนรู้ถึงความแตกต่างระหว่างทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ใช้เทคนิคการเรียนรู้ปฏิบัติงาน ที่กระตุ้นให้นักศึกษาค้นหา และสร้างความรู้ด้วยตนเอง และใช้เทคนิควิธีการกระตุ้นความคิด จินตนาการ และการแสดงออกในการสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sriaremhah, Rattanapan & Mukem (2013) เรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักศึกษาสหกิจศึกษา ที่มีต่อตนเอง อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา และสถานประกอบการ พบว่า นักศึกษาสหกิจศึกษามีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจต่อตนเองในด้านสิ่งที่ได้รับการเข้าร่วมปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและด้านทักษะพฤติกรรมที่จำเป็นในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา และสถานประกอบการโดยรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Mahapeeraporn & Meesrisuk (2012) เรื่องความคาดหวังและการรับรู้เรื่องการฝึกงานของนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความคาดหวังเรื่องการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการทั่วไป ชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ ด้านบุคลิกภาพ ด้านประสบการณ์ และด้านแนวทางพัฒนาตนเอง

2. แนวทางในการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตเพื่อการฝึกงานในต่างประเทศ

จากผลการวิจัย นิสิตที่เข้าร่วมการฝึกงาน ต่างประเทศ แสดงให้เห็นว่า สิ่งสำคัญที่นิสิตต้องเตรียมความพร้อมให้มากขึ้น นอกเหนือจากทักษะทางด้านความรู้ในงานที่จะไปฝึกงานและทักษะทางการสื่อสารแล้ว ประเด็นสำคัญที่นิสิตควรจะได้รับเตรียมพร้อมคือ ร่างกาย จิตใจ และทัศนคติของตน ให้พร้อมกับการฝึกงาน และการแก้ไขปัญหาปัญหา รวมถึงการเปิดรับการเรียนรู้และวัฒนธรรมใหม่ ๆ และทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ประกอบการเพื่อทราบถึงความต้องการและความคาดหวังสำหรับนิสิตที่จะเข้ารับการฝึกงานต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ Wells (2020) เสนอแนะไว้ในการศึกษาความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะของบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2557 – 2560 ว่าควรมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต เพื่อทราบถึงความต้องการและสร้างเครือข่ายในกลุ่มวิชาชีพ บรรณารักษ์/นักสารสนเทศ เพื่อร่วมกันพัฒนาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต และควรมีการพัฒนาหลักสูตร โดยใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับทุกฝ่ายหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหลักสูตร (Stakeholders) เช่น สถานที่ฝึกงาน นายจ้าง นักวิชาการด้านบรรณารักษศาสตร์ บรรณารักษ์/นักสารสนเทศ ศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้รับผิดชอบการฝึกประสบการณ์งาน ควรมีการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตที่จะต้องเข้าร่วมการฝึกงาน ณ ต่างประเทศล่วงหน้า ทั้งในด้านทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน อาทิ ลักษณะของสถานที่ฝึกงาน ขั้นตอน/ขอบเขตของงานที่ต้องปฏิบัติ เป็นต้น และด้านที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้ฝึกงานจะต้องเผชิญหน้ากับสภาพการดำเนินชีวิต ภาษาและวัฒนธรรมพื้นฐานของที่นั้น ชีวิตความเป็นอยู่ สภาพอากาศ ฯลฯ
2. หลักสูตรควรมีการวางแผนและกระบวนการในการเลือกประเทศ และสถานที่ฝึกปฏิบัติให้ตรงตามความถนัดของนิสิตเพื่อฝึกทักษะนั้น ๆ ให้ชำนาญยิ่งขึ้น
3. หลักสูตรสามารถส่งเสริมให้นิสิตมีประสบการณ์ด้านการทำงานในวิชาชีพ โดยการศึกษาดูงานหรือการฝึกประสบการณ์ระยะสั้นในบางงานที่ไม่มีการเรียนการสอนในหลักสูตร หรือเป็นประเด็นที่นิสิตมีความสนใจ อาจจัดในลักษณะของโครงการแลกเปลี่ยนนิสิตระยะสั้นกับประเทศต่าง ๆ ภายใต้ MoU ระหว่างสถาบัน

เอกสารอ้างอิง

- Srisa-Ard, B. (2010). **Basic Research**. (In Thai). 8th ed. Bangkok: Suweeriyasan.
- Harvard, A. (2004). **Unpaid Internships Face Legal, Ethical Scrutiny**. Retrieved April 29, 2021, from <https://bowdoinorient.com/bonus/article/73>.
- Jobbkk. (2021). **4 internship expectations**. Retrieved April 29, 2021, from <https://www.jobbkk.com/variety/detail/3354/4> ข้อคาดหวัง จากการฝึกงาน.
- Kassing, S. (1995). **Psychology**. Houghton Mufflin Company.
- Vittavatsamrarnkul, K. & Pasputijeam, N. (2019). The Factor Affecting Decision Making on Selection of Organization for Professional Experiences for Students of Arts Program in Airline Business, Aviation Personnel Development Institute, Kasem Bundit University.
- Research 4.0 for the Development of the Country Towards Stability, Prosperity and Sustainability**, The 2nd National Conference (65-66). Ratchathani University.
- Maharakham University. (2019). **Maharakham University Announcement on Funding Criteria Supporting Undergraduate Students for International Internships (MSU**

- Outbound Internship) by the Budget from the Development Fund of Mahasarakham University. (In Thai). Retrieved April 29, 2021, from http://www.meeting.msu.ac.th/meetingmsu/images/documents/doc_ann/ประกาศ-มมส-เรื่อง-หลักเกณฑ์ให้ทุนนิสิต-ป.ตรี-ฝึกงาน-ณ-ต่างประเทศ 2560.pdf
- Ministry of Education. (1999). **National Education Act B.E.2542**. (In Thai). Bangkok.
- Muangyan, M. & Asawaruangpipop, A. (2018). Factors Influencing Undergraduate Student's Interest in The Selection of Overseas Experience Activities. (In Thai). **Journal of Management Sciences**, 5(1), 107-123.
- Supatn, N. (2020). Influence of Work Expectation on Organizational Identification and Job Selection of Generation Y. Journal of Business Administration. (In Thai). **The Association of Private Higher Education Institutions of Thailand. January – June**. 83-99.
- Office of International Affairs, Mahasarakham University. (2019). **Information on the Academic Cooperation Agreement (Active Academic Cooperation) for the Fiscal Year 2017 between Mahasarakham University and Higher Education Institutions / Domestic and International Organizations**. (In Thai). Retrieved April 29, 2021, from https://iroffice.msu.ac.th/th/images/doc/01_mou-2559.docx
- Ohio State University. (2013) **Definition of Internship**. Retrieved 29 April 2021, from <http://polisci.osu.edu/sites/polisci.osu.edu/files/What%20is%20an%20Internship.pdf>
- Tengnaritsiri, O. (2021). **The Attitude of New Generation Employees (Generation Y) Towards Decisions to Work Until Retirement in the State Enterprise Organization. Case Study: Electricity Generation Authority of Thailand (EGAT), Nonthaburi Province Headquarter**. (In Thai). Master of Management, College of Management Mahidol University.
- Sooksirisorn, P. (2019). **The expectation of being an apprentice**. Retrieved 29 April 2021, from <https://dewhr.co/2019/04/18/theintern007/>
- Suwannako, P. (2017). **The Desirable Characteristics of Information Science Interns as Perceived by Business Organizations**. (In Thai). Mahasarakham University.
- Plook TCAS. **Internship Experience How Important is It for Students?** (In Thai). Retrieved 29 April 2021, from <https://www.trueplookpanya.com/tcas/article/detail/75107>.

- Plienpu, P. (1999). **Educational Psychology**. (In Thai). Bangkok: King Mongkut's University of Technology Thonburi.
- Penratanahiran, R., & Thongkham, K. (2021). "A Survey of Soft Skills Needed in the 21st Century Workplace,". (In Thai). **RajaPhat Ramphai Barni Research Journal**, 15(1), 59-69.
- Wells, S. (2020). Employer's Satisfaction towards the Competencies of Graduates from Bachelor of Information Studies Program, Burapha University, Graduated during Academic Years 2014-2017. **Academic Journal of Humanities and Social Sciences Burapha University**, 28(2), 212 - 240.
- Vroom, V. H. (1964). **Work and motivation**. New York: Wiley.
- Mahapeeraporn, W., & Meesrisuk, W. (2012). **The Expectations and Perceptions About the Apprenticeship of Student in General Business Management Program of Silpakorn University**. (In Thai). (Bachelor of Business Administration Program in General Business Management). Bangkok: Silpakorn University.
- Sriaremhah, Y., Rattanapan, M., & Mukem, D. (2013). Expectation and Satisfaction of Cooperative Students towards Themselves, Adviser, and Enterprise. (In Thai). **Research for Thai Society Development**. The 4th Hatyai National and International Conference. (426-435). Hatyai University.

doi: 10.14456/jiskku.2021.17

การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษา Interpersonal Communication in the Educational Context

ชนิษฐา จิตแสง^{1*}

Khanittha Jitsaeng^{1*}

*Corresponding author email: jkhani@kku.ac.th

Received: April 1, 2021

Revised: April 16, 2021

Accepted: May 1, 2021

บทคัดย่อ

ภายใต้บริบทการศึกษา การสื่อสารระหว่างบุคคลไม่ได้มีความสำคัญเพียงแค่การถ่ายทอดบทเรียน แต่ยังเป็นเครื่องมือในการบริหารงาน การติดต่อประสานงานภายในองค์กร การเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากร และผู้สอนกับผู้เรียน รวมทั้งการสร้างความร่วมมือและการสนับสนุนส่งเสริมจากบุคลากรและหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรสามารถทำงานบรรลุเป้าหมาย การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมองค์การให้สามารถทำงานตอบสนองพันธกิจและความคาดหวังของสังคม นอกจากนี้ การสื่อสารระหว่างบุคคลยังมีบทบาทและความสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม บทความนี้มุ่งนำเสนอความสำคัญของการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษา เพื่อสะท้อนถึงคุณค่าและความสำคัญของการสื่อสารขั้นพื้นฐานในบริบทการศึกษา รวมทั้งแนวทางในการเสริมสร้างประสิทธิภาพและความสำเร็จในการสื่อสารระหว่างบุคคล

คำสำคัญ : การสื่อสารระหว่างบุคคล บริบทการศึกษา เทคโนโลยีการสื่อสาร

¹ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; Department of Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University.

Abstract

Interpersonal communication, in the education context, plays an important role in not only transferring lessons to learners, but also being a tool for organizational management, internal organization coordination, enhancement of relationships among personnel and between teachers and learners. Also, it fosters collaboration and supports from personnel of various work units in enabling the organization to achieve its goals and carry out its mission in response to society's expectation. In addition, interpersonal communication plays other roles in transferring knowledge and enhancing learning competencies of learners at an individual, organizational, and social levels. To illuminate the value and significance of fundamental communication in education context, and to reflect directions for improving and making interpersonal communication succeed, this article focuses on the importance of interpersonal communication at individual, organizational and social levels as well as factors influencing the effectiveness of interpersonal communication.

Keyword: Information, Interpersonal communication, Educational context, Communication technology

บทนำ

ในบริบทการศึกษา การสื่อสารระหว่างบุคคลมีความสำคัญทั้งในการถ่ายทอดบทเรียน เป็นเครื่องมือในการบริหารงานและติดต่อประสานงานภายในองค์กร เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากรและครูสอนกับผู้เรียน และส่งเสริมความร่วมมือและการสนับสนุนจากบุคลากรและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้องค์กรสามารถทำงานบรรลุเป้าหมายและตอบสนองพันธกิจตามความคาดหวังของสังคม

การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษาอาจมีขอบเขตการสื่อสารหลายระดับ ทั้งในระดับบุคคล ระดับองค์กร และระดับสังคม โดยการสื่อสารแต่ละระดับอาจมีความซับซ้อนแตกต่างกัน กล่าวคือ *ในระดับบุคคล* การสื่อสารระหว่างบุคคลอาจเกิดขึ้นภายในกลุ่ม โดยผู้ส่งสารและผู้รับสารอาจเป็นบุคคลที่มีสถานภาพแตกต่างกัน เช่น การปรึกษาหารือการทำงาน การไต่ถามสารทุกข์สุกดิบระหว่างผู้บริหารสถาบันการศึกษากับบุคลากร หรือ บุคคลที่มีสถานภาพเท่าเทียมกัน เช่น การสื่อสารระหว่างผู้เรียน หรือการสื่อสารระหว่างผู้สอน โดยประเด็นการสื่อสารอาจเป็นได้ทั้งเรื่องการเรียนรู้การสอนหรือเรื่องส่วนตัว *ในระดับองค์กร* การสื่อสารอาจมีความเป็นทางการและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นเครื่องมือช่วยส่งเสริมการทำงานขององค์กร

ทั้งในด้านการบริหาร และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและผู้สอน ในระดับสังคม การสื่อสารมีความซับซ้อนมากกว่า การสื่อสารในระดับอื่น ๆ เพราะองค์การสถาบันต่าง ๆ รวมทั้งสถาบันการศึกษาทุกแห่งล้วนมีบทบาทหน้าที่ เพื่อตอบสนองความคาดหวังของสังคม เช่น การเสริมสร้างทักษะจำเป็นและค่านิยมที่พึงประสงค์เพื่อพัฒนา เยาวชน อาทิ ทักษะรู้ อ่านรู้ เขียน ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ และคุณธรรมและจริยธรรม ฯลฯ และการเรียนรู้ ทักษะจำเป็นเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาดงาน อาทิ ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฯลฯ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลภายในบริบทการศึกษา ได้แก่ ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร สาร ช่องทางการสื่อสารหรือสื่อ และ บริบทสิ่งแวดล้อมในการสื่อสาร

บทความนี้จึงนำเสนอความสำคัญของการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษา หากผู้สื่อสารสามารถกำหนด องค์ประกอบการสื่อสารที่เหมาะสมกับบริบทและวัตถุประสงค์การสื่อสาร ย่อมช่วยส่งเสริมการสื่อสารทุกระดับ ภายในบริบทการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการสื่อสาร

ความสำคัญของการสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษา

ในบริบทการศึกษานั้น การสื่อสารระหว่างบุคคลมีความสำคัญในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ของบุคคลผ่านการเรียนรู้ทั้งในระบบและนอกระบบ เช่น การเรียนรู้ในอดีต แม้ไม่ได้มีเทคโนโลยีการสื่อสารหรือสื่อ การเรียนรู้ที่ทันสมัย แต่บุคคลยังสามารถเรียนรู้ได้ไม่สิ้นสุดจากผู้รู้ โดยมีการสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นเครื่องมือ สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ ส่งผลให้ภูมิรู้และทุนทางวัฒนธรรมของสังคมถูกส่งต่อมาถึงกลุ่มคนในรุ่นหลัง แม้ปัจจุบันเทคโนโลยีการสื่อสารและสื่อการเรียนรู้จะมีความทันสมัยและน่าสนใจมากขึ้น แต่การสื่อสารระหว่าง บุคคลยังคงมีบทบาทและความสำคัญในการถ่ายทอดความรู้และเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม ดังนี้

ในระดับบุคคล

การสื่อสารระหว่างบุคคลมีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้และเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคล มายาวนานนับตั้งแต่อดีต เพราะบุคคลมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ยิ่งไปกว่านั้น การเรียนรู้ยังช่วยเสริมสร้าง มิตรภาพ ความสามัคคี และการเกื้อกูลระหว่างผู้เรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ การสื่อสารระหว่างบุคคล ภายในบริบทการศึกษาจึงมีความสำคัญในระดับบุคคล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน การศึกษาเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ด้วยเหตุนี้ การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ตลอดทุกช่วงวัย โดยในวัยเด็ก บิดามารดาทำหน้าที่เป็นครูสอนให้ลูกรู้จักและคุ้นเคยกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว รวมทั้งบุคคลรอบข้าง จนกระทั่งลูกสามารถใช้ชีวิตในสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ได้ เมื่อเข้าสู่วัยเรียน การเรียนรู้ในระบบมีบทบาทในชีวิตประจำวัน ของบุคคลมากขึ้น โดย Sanyawiwat (2007) ได้กล่าวว่า บุคคลใช้เวลาหนึ่งในสามของวันที่โรงเรียนเพื่อศึกษา

วิชาความรู้ เรียนรู้การใช้ชีวิตร่วมกับบุคคลอื่น และฝึกฝนทักษะจำเป็นอื่น ๆ เช่น ทักษะการสื่อสาร และทักษะการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ฯลฯ แม้ไม่ได้อยู่ที่โรงเรียน บุคคลก็ยังคงเรียนรู้ไม่สิ้นสุด จากการทบทวนบทเรียน การทำการบ้าน และการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยมีบิดามารดา ผู้ปกครอง และสมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนช่วยเหลือ การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษาจึงมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของบุคคล โดยมีสถาบันครอบครัวและสถาบันการศึกษาทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมในการพัฒนาและสร้างเสริมทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นให้แก่บุคคล

2. ความสำคัญในการเรียนรู้ การสื่อสารระหว่างบุคคลมีบทบาทและความสำคัญในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของบุคคลมาอย่างต่อเนื่องนับแต่อดีต โดยในบริบทการศึกษานั้น ครูและสถาบันการศึกษามีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ลูกศิษย์เพื่อต่อยอดความรู้ที่บิดามารดาปลูกฝังและอบรมตามบทบาทหน้าที่ของสถาบันครอบครัว (Chaingtong, 2006) การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษาจึงไม่ได้หมายถึงการถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียนเท่านั้น แต่รวมถึงการเสริมสร้างการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนจากการทำกิจกรรมร่วมกัน ยิ่งบทเรียนมีความซับซ้อน การสื่อสารระหว่างบุคคลยิ่งทวีความสำคัญเพื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน การปฏิสัมพันธ์ในบริบทการศึกษาจึงอาจเกิดขึ้นได้หลายลักษณะ ทั้งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว โดยผู้เรียนมีโอกาสนำความรู้ทั้งจากครู เพื่อน และบิดามารดาซึ่งทำหน้าที่ทบทวนบทเรียนให้ลูก แม้ปัจจุบันสื่อต่าง ๆ จะมีบทบาทในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น แต่การสื่อสารระหว่างบุคคลยังมีความสำคัญในการเสริมสร้างความเข้าใจบทเรียน ดังคำกล่าวว่า “สื่อไม่อาจทดแทนการทำหน้าที่ของครูในการถ่ายทอดบทเรียนได้” ซึ่งสะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของการสื่อสารแบบเผชิญหน้าและการสื่อสารสองทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ ดังนั้น แม้สื่อการเรียนรู้จะมีความทันสมัยและน่าสนใจเพียงใด ครูผู้สอนยังคงมีความสำคัญในการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนผ่านการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างบุคคล (Orlich, Harder, Callahan, Trevisan, & Brown, 2012)

3. ความสำคัญในการสร้างและสานสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ในวัยเรียน โรงเรียนเป็นสังคมหนึ่งของเด็ก การไปโรงเรียนทำให้เด็กได้พบเพื่อนใหม่และมีสังคมที่กว้างขวางขึ้น โดยการสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างการเรียนรู้และความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน เมื่อเรียนในระดับที่สูงขึ้น การสื่อสารระหว่างบุคคลยังคงมีความสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์และความสามัคคี เพราะการทำงานให้สำเร็จลุล่วงนั้นล้วนต้องอาศัยความร่วมมือและการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน (Devito, 2015) เช่น การทำกิจกรรมค่ายห้องสมุดกับสังคม ซึ่งได้บูรณาการการเรียนการสอนสู่การบริการวิชาการ และส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้การวางแผนและฝึกฝนการทำงานร่วมกัน นับตั้งแต่การสำรวจโรงเรียนที่ยังขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ การติดต่อประสานงานกับโรงเรียนและชุมชน การขอทุนสนับสนุนจากองค์กรเอกชนและหน่วยงานต่าง ๆ การจัดซื้อทรัพยากรการเรียนรู้ และการเตรียมกิจกรรมสันทนาการสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ด้วยเหตุนี้

การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงมีความสำคัญในการสร้างและสานความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาในการทำงานร่วมกัน ให้บรรลุผลตามเป้าหมายภายใต้บริบทการศึกษา

4. ความสำคัญในการควบคุมและมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น การสื่อสารระหว่างบุคคลมีบทบาทในการควบคุมและสร้างอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น โดยเฉพาะบทบาทของครูในการควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียนให้อยู่ในขอบเขตที่เหมาะสม เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการเรียนรู้ (Erbsuksiri, 2005) เช่น การรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย และส่งงานตรงตามกำหนดเวลา ฯลฯ ดังนั้นการสื่อสารระหว่างบุคคลจึงเป็นเครื่องมือที่ครูใช้กำกับ ควบคุม และสร้างอิทธิพลเหนือผู้เรียนตามบทบาทหน้าที่และความคาดหวังของสังคม ในบางสถานการณ์ ผู้เรียนอาจพยายามควบคุมและมีอิทธิพลเหนือเพื่อน เช่น อาจารย์มอบหมายให้ทำงานร่วมกัน หัวหน้ากลุ่มจึงต้องทำหน้าที่ในการติดตามงาน และสั่งการให้เพื่อนทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา ฯลฯ การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษาจึงมีความสำคัญในการควบคุม และสร้างอิทธิพลต่อบุคคลอื่นตามบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ เพื่อให้การทำงานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

5. ความสำคัญในการลดความตึงเครียด การสื่อสารระหว่างบุคคลมีความสำคัญในการสร้างความบันเทิงและลดความตึงเครียดในกระบวนการเรียนรู้ โดยในวัยเด็ก อาจารย์มักให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านกิจกรรมความบันเทิงต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ เช่น การแสดงประกอบดนตรี การเล่นเกม หรือการวาดภาพระบายสี ฯลฯ เมื่อนักเรียนมีทักษะในการอ่าน อาจารย์อาจส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการอ่าน โดยให้ผู้เรียนอ่านหนังสือแล้วนำมาเล่าให้เพื่อนฟังหรือแสดงบทบาทสมมติจากเรื่องที่อ่าน ผู้เรียนจึงได้ฝึกฝนทักษะที่จำเป็นผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม การสื่อสารภายใต้บริบทการศึกษาไม่ได้จำกัดขอบเขตเพียงแค่การถ่ายทอดบทเรียนให้แก่ผู้เรียนเท่านั้น หากแต่มีการสื่อสารผ่านสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มุ่งสร้างความสนุกสนานและสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน โดยการสื่อสารระหว่างบุคคลมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงและสรุปบทเรียนจากสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ การหยอกล้อเพื่อสร้างความครื้นเครงในการทำงานระหว่างผู้บริหารและบุคลากร หรือระหว่างผู้เรียนก็นับเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อสร้างความสนุกสนานและลดความตึงเครียดเช่นกัน ภายใต้บริบทดังกล่าว การสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อลดความตึงเครียด จึงเกิดขึ้นได้หลายลักษณะ

6. ความสำคัญในการร้องขอและให้ความช่วยเหลือ ในบริบทการศึกษา การขอความช่วยเหลือหรือให้ความช่วยเหลืออาจเกิดขึ้นกับบุคคลหลายระดับ เช่น การขอและให้ความช่วยเหลือระหว่างครูกับผู้เรียน ระหว่างผู้เรียน ระหว่างผู้สอน หรือระหว่างผู้บริหารกับบุคลากร ฯลฯ โดยประเด็นการขอและให้ความช่วยเหลืออาจแตกต่างกันไปตามบทบาทและหน้าที่ เช่น การเรียนการสอน การทำงาน หรือเรื่องส่วนตัว ฯลฯ ในด้านการเรียนการสอนนั้น การขอและให้ความช่วยเหลือระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนมีคุณค่าต่อการเสริมสร้างการเรียนรู้ เพราะครูมีหน้าที่ให้ความกระจ่างแก่ผู้เรียน ดังนั้น การสอนซ้ำหรือการอธิบายเพิ่มเติมจึงเป็นการช่วยเหลือเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียน ในบางสถานการณ์ ผู้ให้ความช่วยเหลืออาจเป็นเพื่อนหรือสมาชิกในครอบครัว เช่น

การอธิบายและทบทวนเนื้อหาในรายวิชาก่อนสอบ การสอนการบ้าน หรือการทำแบบฝึกหัด ฯลฯ การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงเป็นเครื่องมือที่ส่งเสริมการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายใต้บริบทต่าง ๆ รวมทั้งบริบทการศึกษา (West & Turner, 2006)

ในระดับองค์กร

การสื่อสารระหว่างบุคคลมีความสำคัญในการบริหารสถาบันการศึกษาเพื่อตอบสนองพันธกิจขององค์กรและความคาดหวังของสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความสำคัญในการคัดเลือกบุคลากรที่มีศักยภาพ สถาบันการศึกษาเป็นองค์กรหนึ่งที่มีกลุ่มบุคคลทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาผู้เรียนผ่านกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ดังนั้น การบริหารและการพัฒนาบุคลากรจึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถาบันการศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำงานขององค์กร โดยการคัดเลือกบุคลากรที่มีศักยภาพเข้ามาทำงานในสถาบันการศึกษานั้นมีความแตกต่างจากองค์กรประเภทอื่น เพราะครูเป็นวิชาชีพที่มุ่งสร้างคน การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงมีความสำคัญในการทดสอบความรู้ ความสามารถ และทัศนคติของผู้สอนผ่านกระบวนการสัมภาษณ์ เพื่อให้การคัดเลือกเกิดผลตามความมุ่งหวัง อย่างไรก็ตาม การคัดเลือกบุคลากรในสถาบันการศึกษานั้นไม่จำกัดแค่เพียงตำแหน่งครูผู้สอนเท่านั้น บุคลากรด้านอื่น ๆ ก็มีส่วนสำคัญที่ผลักดันให้การทำงานขององค์กรบรรลุเป้าหมาย เช่น งานสารบรรณ การเงินการบัญชี นักการภารโรง และแม่บ้าน ฯลฯ การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงมีความสำคัญในกระบวนการคัดเลือกบุคลากรทุกระดับเพื่อส่งเสริมการทำงานของสถาบันการศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย

2. ความสำคัญในการถ่ายทอดประสบการณ์ การสอนเป็นศาสตร์ที่ต้องเรียนรู้และฝึกฝน เพื่อให้การถ่ายทอดบทเรียนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ด้วยเหตุนี้ ผู้สอนจึงจำเป็นต้องสำเร็จการศึกษาด้านครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ อย่างไรก็ตาม แม้ในระดับอุดมศึกษาไม่ได้มีข้อกำหนดให้ผู้สอนสำเร็จการศึกษาด้านศาสตร์การสอน หากแต่ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความสำคัญต่อบทบาทหน้าที่ในการสอน ด้วยเหตุนี้ หน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาจึงอาจจัดโครงการอบรมการสอนจากผู้รู้เพื่อพัฒนาคุณภาพครูผู้สอนเป็นระยะ เช่น โครงการอบรมหลักสูตรการสอนแก่อาจารย์ใหม่คณะต่าง ๆ หรือการฝึกสอนของอาจารย์ใหม่ทั้งในศาสตร์ด้านการศึกษาและศาสตร์อื่น ๆ ก็ล้วนมีการกำกับดูแลและนิเทศการสอนโดยครูผู้มีประสบการณ์การสอน เพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ ทันต่อสถานการณ์พฤติกรรมผู้เรียน และนโยบายการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุค ดังนั้น การเรียนรู้วิธีการสอนจากผู้มีประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสร้างความพร้อมและความเชื่อมั่นในการทำหน้าที่ผู้สอน เพื่ออบรมสั่งสอนให้ผู้เรียนก้าวสู่การเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ รับบทบาทหน้าที่ของตน และไม่สร้างปัญหาให้สังคมโดยนำความรู้ไปใช้ในทางมิชอบ การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงมีความสำคัญในการสร้างครูที่มีศักยภาพเพื่อสร้างคนคุณภาพออกสู่สังคม

3. ความสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์อันดีและความสามัคคี การทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรที่มีความแตกต่างด้านระดับความรู้ ศาสตร์ที่เรียน และภูมิหลังทางสังคม ย่อมต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกัน โดยความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรจะช่วยเสริมสร้างความสามัคคีและความร่วมมือในการทำงานเพื่อพัฒนาองค์กร ทั้งนี้สถาบันการศึกษาในปัจจุบันต้องเผชิญกับสถานการณ์การแข่งขันในการเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียน โดยความสำเร็จในการสอบแข่งขันในระดับสูงขึ้นของผู้เรียนเป็นดัชนีหนึ่งที่ชี้วัดคุณภาพการศึกษาและความสามารถของผู้เรียน ครูผู้สอนจึงพยายามทำหน้าที่เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง องค์กร และสังคม อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนไม่อาจประสบความสำเร็จด้านการเรียนได้หากขาดความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและสถาบันครอบครัว ด้วยเหตุนี้ การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงมีความสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์อันดี และความสามัคคีระหว่างครูผู้สอน รวมทั้งความร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษากับสถาบันครอบครัวในการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

4. ความสำคัญในการไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้ง ความขัดแย้งภายในองค์กรมักเกิดจากปัญหาการสื่อสาร ด้วยเหตุนี้ ความขัดแย้งจึงไม่อาจคลี่คลายโดยปราศจากการสื่อสาร อย่างไรก็ตาม การสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยแก้ปัญหความขัดแย้งในทุกระดับ และช่วยไกล่เกลี่ยหรือยุติข้อขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Coombs & Holladayr, 2010; O’Gorman, 2011; Fenn, 2012) เพราะการเผชิญหน้าช่วยให้ผู้สื่อสารสามารถวิเคราะห์กิริยาอาการ ภาวะอารมณ์ ความวิตกกังวล และความเคลือบแคลงสงสัยของคู่สื่อสารได้จาก อวัจนภาษา ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและความสำเร็จในการสื่อสาร (Knapp, Hall & Horgan, 2013; Archee, Gurney & Mohan, 2013) เช่น กรณีความขัดแย้งจากนโยบายการเปลี่ยนสถานภาพมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐ ซึ่งส่งผลกระทบต่อบุคลากร นักศึกษา และสร้างความกังวลใจให้แก่ผู้ปกครอง การได้รับข้อมูลไม่ชัดเจนสร้างความกลัวและความวิตกกังวลจนเกิดเป็นแรงต้านและการประท้วง การไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งที่ดีที่สุดคือการเจรจา การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และแนวทางแก้ปัญหา (Fenn, 2012) ดังนั้น การสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อสร้างความเข้าใจในประเด็นที่คู่กรณีมีความวิตกกังวล จึงมีความจำเป็นในการไกล่เกลี่ยและยุติข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้น

5. ความสำคัญในการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน การทำงานภายใต้บริบทการศึกษาเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคน โดยการสร้างบุคลากรที่มีศักยภาพให้แก่องค์กรและสร้างพลเมืองที่มีคุณภาพออกสู่สังคม ดังนั้น สิ่งที่มีผลต่อขวัญและกำลังใจในการทำงานของครูผู้สอนจึงอาจแตกต่างจากบริบทองค์กรอื่น ๆ กล่าวคือ การได้รับการยกย่องชมเชย หรือการได้รับค่าตอบแทนในอัตราที่สูงขึ้นตามผลการปฏิบัติงาน ย่อมเป็นส่วนหนึ่งที่สร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานให้แก่ครูเช่นเดียวกับบุคลากรในองค์กรและสถาบันอื่น ๆ หากแต่สิ่งที่มีผลต่อความรู้สึกและความภาคภูมิใจของครู และสามารถสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานให้ครูได้เป็นอย่างดีนั้นคือความสำเร็จของลูกศิษย์ ดังนั้น การปรับอัตราค่าตอบแทน การยกย่องชมเชยของผู้บริหาร

กำลังใจจากเพื่อนร่วมงาน และการรับรู้ถึงความสำเร็จของลูกศิษย์ จึงมีความสำคัญในการเสริมสร้างขวัญกำลังใจ และความภาคภูมิใจให้แก่ครูผู้สอน

6. ความสำคัญในการสร้างความสำเร็จให้แก่องค์กร การผลักดันองค์การสู่ความสำเร็จ เป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคน ทุกระดับ การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงมีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจ ในบทบาทหน้าที่ของบุคลากรและความคาดหวังขององค์กร เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงความร่วมมือในการ ผลักดันองค์การสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จ เช่น การกำหนดเป้าหมายของสถาบันการศึกษาสู่การเป็นมหาวิทยาลัย วิจัย บุคลากรและนักศึกษาทุกระดับล้วนมีบทบาท หน้าที่ และส่วนร่วมในการผลักดันสถาบันการศึกษา ไปสู่เป้าหมาย ด้วยเหตุนี้ การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงมีความสำคัญในการถ่ายทอดความคาดหวังขององค์กร และสังคม รวมทั้งแนวทางในการทำงานที่ชัดเจนเพื่อขับเคลื่อนองค์การสู่เป้าหมายดังกล่าวร่วมกัน

ในระดับสังคม

การสื่อสารระหว่างบุคคลภายใต้บริบทการศึกษามีความสำคัญต่อการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ การเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และความสามารถที่จำเป็นในการสร้างงานและสร้างอาชีพ เพื่อพัฒนาประเทศและ แก้ปัญหาสังคม นอกจากนี้ เครือข่ายความสัมพันธ์ด้านการเมืองและการปกครองระหว่างประเทศยังส่งเสริม ให้เกิดความร่วมมือเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษา จึงมีความสำคัญต่อสังคมหลายประการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความสำคัญต่อความเป็นสังคม การเรียนรู้ในระบบเป็นกระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียน มีความรู้และความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนในฐานะสมาชิกของสังคม ซึ่งความรู้และความเข้าใจดังกล่าว จะเป็น กรอบกำหนดพฤติกรรมของบุคคลให้สอดคล้องกับบรรทัดฐานและความคาดหวังของสังคม (Arciero, 2011) เช่น การไม่เบียดเบียนผู้อื่น การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม การใช้สิทธิ์ตามบทบาทหน้าที่ของพลเมืองในระบอบ ประชาธิปไตย การเคารพบิดามารดาและครูบาอาจารย์ และการตระหนักถึงความกตัญญูต่อบุคคล ฯลฯ ดังนั้น สถาบันการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการขัดเกลาและปลูกฝังความคิด ทศนคติ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ให้แก่เด็กและเยาวชน เพื่อให้เติบโตเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษา จึงมีความสำคัญต่อความเป็นสังคมในการถ่ายทอดค่านิยมและปลูกฝังแนวคิดที่เหมาะสม เพื่อเป็นกรอบ ในการดำเนินชีวิตให้แก่เด็กและเยาวชนในฐานะพลเมืองของสังคม

2. ความสำคัญต่อการปกครอง การปกครองเป็นการกำกับและควบคุมพฤติกรรมของสมาชิก ในสังคมให้อยู่ในทิศทางที่เหมาะสม และไม่สร้างความเดือดร้อนให้ผู้อื่น ด้วยเหตุนี้ การอบรมบ่มเพาะของ สถาบันการศึกษาตามกระบวนการขัดเกลาทางสังคมจึงเป็นการส่งเสริมการปกครอง เพื่อให้เยาวชน ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนในฐานะสมาชิกของสังคม เช่น การทำหน้าที่พลเมืองในสังคมประชาธิปไตย การเคารพสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ การปฏิบัติตามกฎหมาย การเคารพกฎจราจร และ การไม่ละเมิดสิทธิ์ของผู้อื่น ฯลฯ โดยมีการสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นเครื่องมือในการทำหน้าที่ดังกล่าวให้สัมฤทธิ์ผล

อย่างไรก็ดี การปลูกฝังและสร้างความเข้าใจในระบอบการปกครองและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของสังคมนั้นไม่ใช่เพียงบทบาทหน้าที่ของสถาบันการศึกษา หากแต่สถาบันครอบครัว และสถาบันสื่อมวลชนควรมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้าใจดังกล่าว เพื่อต่อยักบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบในฐานะสมาชิกของสังคมให้บุคคลทุกระดับเข้าใจสอดคล้องตรงกัน (Sanyawiwat, S. 2007; Arciero, 2011)

3. ความสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ การส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศเป็นหน้าที่ของสมาชิกทุกคนในสังคม เพราะทุกคนล้วนเป็นผู้บริโภคที่ส่งเสริมการผลิตและการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการในตลาด ในบริบทการศึกษา สถาบันการศึกษามีส่วนช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในการซื้อวัสดุอุปกรณ์ ทรัพยากรการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างเพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาให้กว้างขวางขึ้น การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงมีความสำคัญในการสื่อสารเจรจา และสร้างข้อตกลงระหว่างผู้ซื้อคือสถาบันการศึกษาและผู้ขายคือผู้ประกอบการ ในด้านการเรียนการสอนครูผู้สอนช่วยส่งเสริมความรู้และความเข้าใจในระบบเศรษฐกิจ รวมทั้งผลิตบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถไปประกอบอาชีพ เพื่อขับเคลื่อนองค์การธุรกิจและระบบเศรษฐกิจของประเทศ เช่น สาขาบริหารธุรกิจ การเงิน การคลัง การบัญชี การตลาด วิศวกรรมการผลิต ฯลฯ การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างบุคลากรที่มีศักยภาพออกสู่ตลาดงาน และถ่ายทอดความรู้และความเข้าใจระบบเศรษฐกิจของประเทศให้แก่ผู้เรียน

4. ความสำคัญต่อการเมืองระหว่างประเทศ ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกลายเป็นปัจจัยสำคัญในดำเนินชีวิตของคนในสังคม ประเด็นข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ จึงเป็นสาระการเรียนรู้ภายใต้บริบทสังคมไทยและสังคมโลก โดยเฉพาะการเมืองระหว่างประเทศ สถาบันการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากความแตกต่าง โดยการเตรียมความพร้อมในเบื้องต้นให้แก่ผู้เรียนคือ การสร้างหลักสูตรอาเซียนศึกษา เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของอาเซียน รวมทั้งการส่งเสริมทักษะจำเป็นเพื่อสร้างโอกาสการทำงานในตลาดงานอาเซียน เช่น การส่งเสริมและจัดตั้งศูนย์ภาษาอาเซียนในสถาบันการศึกษา ซึ่งการสื่อสารระหว่างบุคคลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความเข้าใจ และการปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง อันเป็นผลจากการเมืองระหว่างประเทศ (Garcia, 2012)

5. ความสำคัญในการสร้างความร่วมมือและการสนับสนุนส่งเสริม สมาชิกในสังคมไม่อาจดำรงชีวิตหรือคงความเป็นสังคมอยู่ได้โดยปราศจากการสื่อสาร เพราะการสื่อสารทำให้สมาชิกในสังคมอยู่ร่วมกันด้วยความเอื้ออาทร สร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินงาน รวมทั้งสร้างสรรค์กิจกรรมต่าง ๆ ในสังคมร่วมกัน โดยเฉพาะการสื่อสารระหว่างบุคคลซึ่งมีจุดเด่นด้านการสื่อสารสองทาง จึงสามารถสร้างความร่วมมือและการสนับสนุนส่งเสริมการทำงานได้เป็นอย่างดี (Wood, 2013) ในบริบทการศึกษา การสื่อสารระหว่างบุคคลมีความสำคัญในการสร้างความร่วมมือเพื่อขยายโอกาสการศึกษาและเสริมสร้าง

ประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เช่น ความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาภายในประเทศผ่านโครงการอบรมสหกิจศึกษา การให้ทุนการศึกษาในประเทศที่ขาดแคลน เช่น ทุนรัฐบาลเยอรมันนี ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น หรือทุนฟูลไบรท์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ฯลฯ นอกจากนี้ การเปิดประชาคมอาเซียนยังเป็นบริบททางสังคมที่ช่วยเสริมสร้างความร่วมมือทางการศึกษาผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการสหกิจศึกษาอาเซียน ฯลฯ การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงมีความสำคัญในการเสริมสร้างความร่วมมือและการสนับสนุนส่งเสริมการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

6. ความสำคัญต่อการแก้ปัญหาสังคม การสื่อสารระหว่างบุคคลภายใต้บริบทการศึกษา มีบทบาทและความสำคัญในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคม เพราะปัญหาสังคมบางส่วนมีสาเหตุมาจากความไม่รู้ หรือการได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ จึงกระทำการโดยประมาทและรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น การกินปลาดิบจนก่อให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน เพราะสังคมไทยยังปิดกั้นเรื่องเพศศึกษา ฯลฯ ดังนั้น การสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมของคนในสังคมจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้ ปัญหาสังคมบางส่วนอาจมีสาเหตุมาจากความไม่เท่าเทียมทางด้านการศึกษาและสถานภาพทางสังคม เช่น ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital divide) การขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ และการไม่รู้หนังสือ ฯลฯ ในสถานการณ์ดังกล่าว การบูรณาการการเรียนรู้ในห้องเรียนสู่การบริการชุมชนจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดปัญหา เช่น โครงการห้องสมุดกับสังคม หรือโครงการห้องสมุดเคลื่อนที่ ซึ่งได้บูรณาการรายวิชาในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์สู่การให้บริการวิชาการแก่ชุมชน โดยการสร้างสื่อการเรียนรู้ การจัดระบบทรัพยากรการเรียนรู้ ภายในห้องสมุดโรงเรียน และการระดมทุนเพื่อสนับสนุนสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้จากองค์การเอกชน เพื่อสร้างโอกาสการศึกษาให้แก่เด็กเรียนในเขตพื้นที่ชนบทให้ทัดเทียมกับโรงเรียนในสังคมเมือง ฯลฯ การสื่อสารระหว่างบุคคลจึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยแก้ปัญหาสังคมและปลูกฝังจิตสำนึกให้ผู้เรียนตระหนักถึงการช่วยเหลือและแบ่งปันเพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขในสังคม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษา

บุคคลที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสื่อสารภายใต้บริบทศึกษานั้นมีหลายระดับ ไม่ใช่เพียงผู้เรียนและผู้สอน แต่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารองค์การ ผู้กำหนดนโยบายการศึกษา บุคลากร ผู้ปกครอง และสังคม ซึ่งความท้าทายของการสื่อสารระหว่างบุคคลภายใต้บริบทดังกล่าวนี้ คือการสื่อสารให้เหมาะสมกับบริบทและบุคคลที่มีส่วนร่วมในการสื่อสาร โดยการเลือกสารและสื่อหรือช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมเพื่อเสริมสร้างการสื่อสารระหว่างบุคคลที่มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ การศึกษาองค์ประกอบการสื่อสารภายใต้บริบทการศึกษาจึงมีความสำคัญในการส่งเสริมประสิทธิภาพและความสำเร็จในการสื่อสารระหว่างบุคคล (Devito, 2015) ดังนี้

1. ผู้ส่งสาร หรือตนเอง (Self) บุคคลที่จะทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสารในบริบทศึกษานั้นอาจเป็นได้ทั้งผู้บริหาร ผู้เรียน (นักเรียนและนักศึกษา) ครูผู้สอน บุคลากร เจ้าหน้าที่ ผู้ปกครอง หรือบุคคลภายนอกที่ติดต่อ

กิจกรรมกับสถาบันการศึกษา อย่างไรก็ตาม บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดสารภายใต้บริบทการศึกษานั้น คือ ผู้สอน ดังนั้น รายละเอียดในส่วนนี้จึงขอยกตัวอย่างกรณีที่ผู้ส่งสารคือครูหรืออาจารย์ โดยในกระบวนการเรียนการสอน นั้น ปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการสื่อสารระหว่างบุคคลที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ความรู้ ทักษะคิด และบริบททางสังคมและวัฒนธรรม (Berlo, 1960)

ทักษะการสื่อสาร ครูผู้สอนควรมีทักษะในการถ่ายทอดสารทั้งวัจนสารและอวัจนสาร เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของผู้เรียนต่อเนื้อหาที่ผู้สอนถ่ายทอด โดยวัจนสารและอวัจนสารควรทำหน้าที่เสริมย้ำซึ่งกันและกัน

ความรู้ ผู้สอนควรมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอนเพียงพอที่จะให้ความกระจ่างแก่ผู้เรียนได้ โดยความรู้จะส่งผลต่อทัศนคติต่อตนเองของผู้สอนในการถ่ายทอดสาร นอกจากนี้ ความรู้อยังหมายถึงความรู้ในกระบวนการสื่อสารและบทบาทหน้าที่ในการสื่อสาร โดยผู้ส่งสารควรตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ของตนในการสื่อสาร เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างบุคคล

ทัศนคติต่อตนเอง สาร และผู้รับสาร ทัศนคติมีผลต่อการกำหนดพฤติกรรมในการสื่อสาร กล่าวคือ หากผู้สอนมีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการถ่ายทอดสาร ผู้สอนย่อมสามารถถ่ายทอดสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ **ทัศนคติที่ดีต่อสาร** หมายถึง ความชอบ ความสนใจของผู้สอนต่อเนื้อหาที่สอน ซึ่งส่งผลต่อความรู้และความเชี่ยวชาญของผู้สอนในประเด็นดังกล่าว โดยทัศนคติเชิงบวกจะกำหนดพฤติกรรมในการสื่อสารของผู้สอนให้มีความเชื่อมั่นและสามารถถ่ายทอดบทเรียนได้อย่างฉะฉานและชัดเจน ส่วนด้าน **ทัศนคติต่อผู้รับสาร** นั้นมีผลต่อการถ่ายทอดบทเรียนเช่นกัน กล่าวคือ หากผู้สอนเชื่อมั่นในศักยภาพของผู้เรียนว่ามีความพร้อมที่จะทำความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ ความรู้สึกดังกล่าวจะส่งผลต่อวิธีการสื่อสารของผู้สอนเพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้เรียน แม้ผู้เรียนยังไม่เข้าใจเนื้อหาที่สอนในทันที ความเชื่อมั่นดังกล่าวจะเป็นแรงผลักดันให้ผู้สอนถ่ายทอดบทเรียนอีกครั้ง โดยการปรับเปลี่ยนวิธีการถ่ายทอดสารให้ง่ายขึ้น เพราะเชื่อมั่นว่าในที่สุด ผู้เรียนจะสามารถทำความเข้าใจบทเรียนได้ ดังนั้น ทัศนคติเชิงบวกทั้งต่อตนเอง สาร และผู้รับสารจึงมีความสำคัญในการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างบุคคลภายใต้บริบทการศึกษา

บริบททางสังคมและวัฒนธรรม มีความสำคัญในการหล่อหลอมความคิดและพฤติกรรมของผู้ส่งสารและผู้รับสาร ภายใต้บริบทสังคมไทยที่ให้ความสำคัญแก่เกรงผู้อาวุโส เด็กมักถูกตำหนิเมื่อโต้แย้งหรือเถียงผู้ใหญ่ กรอบทางสังคมดังกล่าวจึงกำกับและควบคุมพฤติกรรมของเด็กไทยไม่ให้เห็นต่างจากผู้ใหญ่ ซึ่งส่งผลให้ผู้สอนมีสถานภาพที่เหนือกว่าผู้เรียน เด็กไทยจึงไม่กล้าคิดและไม่กล้าถาม อย่างไรก็ตาม การออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างพื้นที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมย่อมช่วยเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ และส่งเสริมประสิทธิภาพในการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะผู้เรียนจะกล้าซักถามเมื่อไม่เข้าใจบทเรียน

2. คู่มือสาร หรือผู้รับสาร จากสถานการณ์ที่ยกตัวอย่าง คู่มือสารหรือผู้รับสารคือผู้เรียน ซึ่งอาจหมายถึง นักเรียนหรือนักศึกษา ดังนั้นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างบุคคลภายใต้บริบทดังกล่าว จึงไม่แตกต่างจากปัจจัยที่ได้กล่าวถึงในด้านผู้ส่งสาร ดังนี้

ทักษะในการสื่อสาร ผู้เรียนควรตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนในการสื่อสาร โดยเป็นผู้ฟังที่ดี คิดใคร่ครวญเพื่อทำความเข้าใจบทเรียน และควรสอบถามเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังเข้าใจไม่ชัดเจนเมื่อครูผู้สอน เปิดโอกาสให้ซักถาม เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการสื่อสารระหว่างบุคคล

ความรู้ ในบริบทนี้ ผู้เรียนอาจไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในประเด็นที่ครูสอน เว้นเสียแต่การเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น อาจมีการกำหนดเงื่อนไขการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการเรียน การสอนตามระดับความรู้ เช่น การกำหนดให้ผู้เรียนผ่านการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นก่อนจึงจะสามารถลงทะเบียน เรียนได้ หรือการเรียนในระดับปริญญาโทและเอก ย่อมกำหนดให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีก่อน จึงสามารถต่อยอดศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาได้ อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนควรมีความรู้ในกระบวนการสื่อสารและ ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ในการสื่อสาร เพื่อปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับบทบาทและหน้าที่ที่รับผิดชอบ ในกระบวนการสื่อสาร กล่าวคือ ในฐานะผู้ฟังหรือผู้รับสาร ผู้เรียนควรตั้งใจฟังเพื่อเก็บเกี่ยวความรู้ และประสบการณ์จากครูผู้สอน และไม่ควรพูดแทรกขณะที่ครูสอนหรือถ่ายทอดบทเรียน ทั้งนี้เพราะเป็นมารยาท ในการสื่อสาร อีกทั้งการสื่อสารภายใต้บริบททางสังคมและวัฒนธรรมการสื่อสารของไทยนั้น การพูดแทรกหรือ โต้แย้งผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นครูผู้สอนถือเป็นการกระทำที่ไม่เหมาะสม ซึ่งไม่เพียงจะส่งผลต่อทัศนคติเชิงลบต่อผู้สื่อสาร แต่ยังสะท้อนถึงการไม่รับบทบาทหน้าที่ของตนกระบวนการสื่อสาร ซึ่งอาจส่งผลต่อความสำเร็จในการสื่อสาร เพื่อถ่ายทอดความรู้ นอกจากนี้ ในสถานการณ์การสื่อสารที่สื่อใหม่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ความรู้ ทักษะ การใช้งาน และความคุ้นเคยในการใช้งานยังมีอิทธิพลต่อความสำเร็จและประสิทธิผลการเรียนรู้ (Lapitan, Tiangco, Sumalinog, Sabarillo & Diaz, 2021)

ทัศนคติต่อตนเอง สาร และผู้ส่งสาร มีผลต่อพฤติกรรมการสื่อสารระหว่างบุคคลตลอด กระบวนการ กล่าวคือ ในด้านทัศนคติต่อตนเองนั้น ผู้เรียนที่ขาดความเชื่อมั่น หรือคิดว่าตนไม่มีความสามารถ ในการเรียนรู้ ย่อมขาดความพยายามในการทำความเข้าใจบทเรียน ซึ่งเป็นอุปสรรคปิดกั้นศักยภาพการเรียนรู้ของ ผู้เรียน ดังนั้นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อตนเองจึงช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ในด้าน ทัศนคติต่อ ผู้ส่งสาร ซึ่งหมายถึงผู้สอนนั้นมีผลต่อความตั้งใจและความใส่ใจของผู้เรียน กล่าวคือ ผู้เรียนที่มีทัศนคติไม่ดี ต่อผู้สอนไม่ว่าด้วยเหตุผลใด ย่อมส่งผลต่อแรงจูงใจในการเรียน และบางครั้งอาจก่อให้เกิดพฤติกรรมทำลายผู้สอน ซึ่งอาจส่งผลให้การถ่ายทอดบทเรียนไม่ประสบผลสำเร็จ ในทางตรงกันข้าม ทัศนคติเชิงบวกต่อผู้สอนสร้างแรงจูงใจ และความเชื่อมั่นให้แก่ผู้เรียน ส่วนทัศนคติต่อสารนั้น มีความสำคัญในการสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลจากความสนใจใคร่รู้ในบทเรียน ดังนั้น การปรับทัศนคติจึงปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจและ ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

บริบททางสังคมและวัฒนธรรม มีผลต่อการหล่อหลอมความคิดและพฤติกรรมของผู้เรียน โดยระบบอาวุโสในสังคมไทยปลูกฝังให้ผู้เรียนเชื่อฟังครู ด้วยเหตุนี้ ผู้เรียนจึงควรตั้งใจรับฟังสิ่งที่ครูผู้สอนถ่ายทอดตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะผู้รับสาร อย่างไรก็ตาม การสื่อสารด้วยอวัจนสาร เช่น การสบตาหรือการพยักหน้า เป็นปฏิกิริยาตอบสนองที่ทำให้ผู้สอนรับรู้ว่าคุณเรียนยังคงสนใจติดตามบทเรียน หากต้องการซักถามในประเด็นที่ไม่เข้าใจ ผู้เรียนควรตระหนักถึงมารยาทในการสื่อสารและควรระมัดระวังการแสดงกิริยาที่ไม่เหมาะสมต่อผู้สอน เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้และสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ทั้งนี้เพราะสังคมไทยยังคงคาดหวังความเคารพยำเกรงต่อบุคคลที่มีความอาวุโสมากกว่า

3. สื่อหรือช่องทางการสื่อสาร สื่อที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดบทเรียนนั้นประกอบด้วย สื่อธรรมชาติ เช่น แสง และอากาศ ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสของบุคคล ดังนั้นประสาทสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์จึงเป็น สื่อสัมผัส ที่จะช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ โดยเฉพาะการมองเห็นและการได้ยิน โดยการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้นั้น ผู้เรียนต้องไม่มีปัญหาหรือความบกพร่องด้านประสาทสัมผัสการเรียนรู้ นอกจากนี้ สื่อที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดบทเรียนระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน คือ สื่ออวัจนและสื่ออวัจน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดอวัจนสารและอวัจนสาร โดยสื่ออวัจนจะมีบทบาทสำคัญที่สุดในการถ่ายทอดบทเรียน เพราะมีความชัดเจนและสร้างความเข้าใจบทเรียนได้ง่าย ขณะที่สื่ออวัจนนั้นทำหน้าที่เป็นเพียงส่วนเสริมเพื่ออธิบายหรือเสริมย้ำสื่ออวัจนที่ผู้สอนใช้ถ่ายทอดบทเรียนให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ เทคโนโลยีการสื่อสารยุคใหม่ยังมีบทบาทสำคัญในฐานะสื่อการเรียนรู้และช่องทางในการสื่อสารปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน Alfonzo (2014) ได้กล่าวว่า สื่อสังคมออนไลน์ อาทิ Facebook Youtube Twitter ฯลฯ รวมทั้งโปรแกรมประยุกต์ และโมดูลการเรียนรู้ต่าง ๆ มีประโยชน์ในการกระตุ้นความสนใจ รวมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะช่องทางการสื่อสารดังกล่าวได้ลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลาในการเรียนรู้ โดยสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ สื่อใหม่ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่กว้างขวาง โดยสามารถสืบค้นข้อมูลจากระบบสืบค้นข้อมูลออนไลน์ แบ่งปันสื่อการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และสร้างกลุ่มเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สื่อใหม่จึงเป็นสื่อที่ช่วยส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ผ่านกระบวนการสื่อสารสองทาง และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ (Burns, 2013) โดยสื่อดังกล่าวจะเป็น “ตัวกลาง” ในการสื่อสารควบคู่กับสื่อธรรมชาติ สื่อสัมผัส สื่ออวัจน และสื่ออวัจน เพื่อส่งเสริมการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ผู้สอนและผู้เรียนควรมีทักษะการสื่อสารผ่านสื่อใหม่ร่วมกัน เพื่อให้ช่องทางดังกล่าวเป็นสื่อกลางที่สามารถเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

ผลการศึกษาของ Wiangkarn, Sisun, & Tungkunan (2015) ที่ระบุว่าตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของเยาวชน คือ เพื่อน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสื่อใหม่ โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์

มีบทบาทและมีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวันของเยาวชนวัยเรียนค่อนข้างสูง ด้วยเหตุนี้ Kaewsuksai & Chutpaso (2004). จึงเสนอแนะว่าผู้สอนควรนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และบูรณาการสื่อใหม่ อาทิ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ฯลฯ ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนการสอน โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้จากสื่อที่สามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ได้มากกว่าการฟังหรือการเรียนรู้เนื้อหาจากตัวอักษร สามารถเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และส่งเสริมความเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ง่ายยิ่งขึ้น (Anderson, 2012) Davis (2013) ได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่า Instagram และ Youtube เป็นสื่อที่สามารถส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยภาพ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนจดจำและทำความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น ทั้งจากภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว สื่อสังคมออนไลน์จึงไม่ได้เพียงส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยข้อความ แต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาโดยใช้ทักษะการเรียนรู้ด้วยภาพเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์และการเรียนรู้เนื้อหาที่ซับซ้อนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Guymon, 2014) ด้วยเหตุนี้ สื่อใหม่ โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์จึงเป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนการสอนที่สำคัญในศตวรรษที่ 21

4. สารและการสร้างสาร ภายใต้บริบทด้านการเรียนการสอน ผู้ส่งสารควรเลือกสารที่เหมาะสมกับผู้เรียน และสารที่ผู้สอนรู้จักจริง (Sapir, 2008) โดย สารที่เหมาะสมกับผู้เรียนนั้น หมายถึงเนื้อหาบทเรียนที่มีความซับซ้อนยากง่ายตามศักยภาพของผู้เรียน หากผู้เรียนอยู่ในวัยเด็ก บทเรียนควรมีความซับซ้อนน้อยกว่าผู้เรียนที่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรืออุดมศึกษา เพราะผู้เรียนแต่ละระดับมีความสามารถในการทำความเข้าใจเนื้อหาสารมากน้อยแตกต่างกัน นอกจากนี้ ครูผู้สอนควรเลือกสารที่ผู้สอนรู้จักจริง กล่าวคือ บทเรียนที่ถ่ายทอดควรเป็นความเชี่ยวชาญของผู้สอน เพราะความรู้ในสาระที่ถ่ายทอดจะส่งผลต่อความเชื่อมั่นและทัศนคติที่ผู้สอนมีต่อตนเอง โดยทัศนคติดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการสื่อสารระหว่างบุคคล เพื่อถ่ายทอดบทเรียนตลอดกระบวนการ กล่าวคือ ทัศนคติและความเชื่อมั่นมีผลแปรผันตามกัน หากผู้สอนมีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง โดยตระหนักว่าตนเองมีความรู้อย่างลึกซึ้งในประเด็นที่สอน ผู้สอนย่อมมีความเชื่อมั่นในการสอนและสามารถสร้างและถ่ายทอดสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้าม หากผู้สอนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อตนเองในฐานะผู้สอน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากความไม่เชี่ยวชาญในประเด็นที่ถ่ายทอดหรือขาดประสบการณ์ในการสอน ทัศนคติดังกล่าวย่อมส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการทำหน้าที่ถ่ายทอดสาร และอาจทำให้กระบวนการสื่อสารสะดุดหรือมีอุปสรรคจากการถ่ายทอดที่ไม่กระฉับกระช่าย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

5. บริบทสิ่งแวดล้อมในการสื่อสาร บริบทสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการกำกับและควบคุมกระบวนการสื่อสารและสัมพันธภาพขององค์ประกอบการสื่อสาร โดยปัจจัยด้านบริบทสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างบุคคล ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางสังคม และวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมการสื่อสาร/เหตุการณ์ที่ผ่านมา สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา ดังนี้ (Trisakul, 2007)

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สถานที่และบรรยากาศในการสื่อสาร กล่าวคือ ห้องเรียนและบรรยากาศในการเรียนมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยห้องเรียนที่กว้างขวาง มีที่นั่งเพียงพอ และมีระบบปรับอากาศที่ช่วยควบคุมอุณหภูมิภายในห้องอาจสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่แตกต่างจากการนั่งสอนได้ต้นไม้ท่ามกลางธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม สถานที่และบรรยากาศที่ส่งเสริมประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างบุคคล คือ สถานที่ที่เอื้ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการจดบันทึกสาระสำคัญ เอื้อให้เกิดการติดตามบทเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีเสียงอึกทึกครึกโครมรบกวน มีที่นั่งเพียงพอต่อผู้เรียน และมีอุปกรณ์ที่พร้อมในการส่งเสริมการเรียนการสอน ซึ่งช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้บรรลุผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์การสื่อสาร

สิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม เป็นบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียนและผู้สอนในการกำกับและควบคุมพฤติกรรมกรรมการสื่อสารตามกรอบและกฎเกณฑ์ทางสังคม ในสถานการณ์การเรียนการสอนภายใต้บริบทสังคมไทย ภาษาที่ใช้ในการถ่ายทอดบทเรียนควรเป็นภาษาไทยเพราะเป็นภาษาร่วมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน นอกจากนี้ กฎเกณฑ์ทางสังคมยังกำหนดพฤติกรรมกรรมการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียนตามสถานภาพและบทบาทหน้าที่ หากปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และข้อตกลงทางสังคมและวัฒนธรรมโดยคำนึงถึงความเหมาะสมแล้ว ย่อมช่วยเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกและส่งเสริมการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

สิ่งแวดล้อมการสื่อสาร/เหตุการณ์ที่ผ่านมา เป็นบริบทที่มีผลต่อการเรียนการสอน เพราะการถ่ายทอดบทเรียนให้สมบูรณ์นั้นไม่อาจกระทำได้อย่างต่อเนื่อง เพราะการจดจำและการมีสมาธิต่อบทเรียนของผู้เรียนนั้นมีข้อจำกัด ดังนั้น บริบทจากเนื้อหาที่เคยเรียนมาก่อนจะเป็นพื้นฐานในการต่อยอดบทเรียนให้มีความต่อเนื่อง

สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา เป็นบริบทที่มีผลต่อความสนใจและการจูงใจผู้รับสาร ผู้สอนจึงควรเลือกวิธีการสอนที่ช่วยสร้างแรงจูงใจหรือความสนุกสนานในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนจดจำอยู่กับบทเรียนได้นาน โดยไม่รู้สึกว่าเนื้อหาที่เรียนอัดแน่นจนเกินไป ดังนั้น การเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ เช่น วิดีทัศน์ หรือการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมร่วมกัน ย่อมช่วยเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ บุคลิกภาพของผู้สอนยังถือเป็นบริบทในการเรียนรู้ได้เช่นกัน (Maslow, 1943; Erbsuksiri, 2005) โดยบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่จะช่วยส่งเสริมความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้สื่อสารและเสริมสร้างการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา นับตั้งแต่ปี 2563 การสื่อสารระหว่างบุคคลโดยมีคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลาง (Computer-Mediated Communication : CMC) ได้เข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเต็มรูปแบบตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม การสื่อสารมีบทบาทสำคัญที่ส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ประสบความสำเร็จ ซึ่งสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) การสื่อสารทางเดียว (One-way communication) เป็นการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่อการสอนต่าง ๆ เช่น วิดีทัศน์ สไลด์

ภาพนิ่ง สถานการณ์จำลอง และกรณีศึกษา โดยไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และ 2) การสื่อสารสองทาง (Two-way communication) ซึ่งเป็นการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่อการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) ระบบการจัดบทเรียน (Learning Management System: LMS) หรือการเรียนผ่านแอปพลิเคชันประชุมทางไกล เช่น Google Meet Zoom Microsoft Teams ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนสามารถสื่อสารตอบโต้ขณะสอน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน (Wayo, Chareonnukul, Karnkayan, & Konyai, 2020) ผลการศึกษาของ Hussein, Daoud, Alrabaiah, & Badawi. (2020) ระบุว่าประสิทธิภาพด้านเวลาและค่าใช้จ่าย ความปลอดภัย ความสะดวก การพัฒนาการมีส่วนร่วมเป็นคุณลักษณะเชิงบวกของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ขณะที่การเบี่ยงเบนความสนใจ การลดการจดจ่อต่อบทเรียนภาระงานและการบ้านที่หนักกว่าการเรียนรู้แบบปกติ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต การขาดการสนับสนุนที่เพียงพอจากผู้สอนและเพื่อนเป็นคุณลักษณะเชิงลบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ นอกจากนี้ ยังพบว่าการผลัดวันประกันพรุ่งมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online self-regulated learning) ซึ่งมีโครงสร้างย่อย 6 ประการ ที่พึงจัดการเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนออนไลน์ให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ กลยุทธ์การมอบหมายงาน การปรับอารมณ์ การประเมินตนเอง โครงสร้างของบริบทการสื่อสาร การจัดการเวลา และการแสวงหาความช่วยเหลือจากผู้อื่น (Hong, Lee & Ye, 2021) อย่างไรก็ดี Juan (2021) ได้ยืนยันว่าการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student-Generated Question) เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ โดยผู้สอนต้องหาวิธีการที่จะพัฒนาการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เพื่อดึงดูดความสนใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (Lapitan et al., 2021) และพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าขณะสอนออนไลน์ (Wayo, Chareonnukul, Karnkayan, & Konyai, 2020) ไม่ใช่เพียงผู้สอนเท่านั้น ผู้เรียนก็จำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ให้ชัดเจน เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลแบบมีคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางให้บรรลุผลสำเร็จ (Lapitan et al., 2021)

บทสรุป

การสื่อสารระหว่างบุคคลมีความสำคัญในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลผ่านการเรียนรู้ทั้งในระบบและนอกระบบ และมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้และเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม โดยการศึกษาองค์ประกอบการสื่อสารมีความสำคัญในการส่งเสริมประสิทธิภาพและความสำเร็จในการสื่อสารระหว่างบุคคล ด้วยเหตุนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการศึกษาจึงประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ผู้ส่งสารหรือตนเอง (Self)

คู่สื่อสารหรือผู้รับสาร สื่อหรือช่องทางการสื่อสาร สารและการสร้างสาร และบริบทสิ่งแวดล้อมในการสื่อสาร นอกจากนี้ การพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สอนและผู้เรียนยังเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ให้บรรลุผลสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- Alfonzo, P. (2014). **Frictionless Formative Assessment with Social Media**. Retrieved 5 February 2021, from <http://www.edutopia.org/blog/frictionless-formative-assessment-social-media-paige-alfonzo>
- Anderson, S. (2012). **Social media guidelines**. Retrieved 5 February 2021, from <https://www.edutopia.org/blog/social-media-guidelines-steven-anderson>
- Archee, R., Gurney, M. & Mohan, T. (2013). Non-verbal communication: Meanings without words. In Watson, B. (Ed.), **Comu1030 communication skills spoken language & interpersonal**. South Melbourne, Victoria: Cengage Learning Australia.
- Arciero, G. (2011). **Selfhood, identity and personality styles**. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Berlo, David K. (1960). **The process of communication**. New York: Holt: Rinechart and Winston.
- Burns, M. (2013). **Teach With Your iPhone: Apps to Use in the Classroom**. Retrieved 5 February 2021, from <http://www.edutopia.org/blog/iphone-apps-for-classroom-monica-burns>
- Chaingtong, J. (2006). **Sungkomwittaya karn pattana**. (In Thai). Bangkok: Odienstore.
- Coombs, W. T. & Holladayr, S. J. (2010). **The handbook of crisis communication**. Malden, MA: Wiley-Blackwel.
- Davis, M. (2013). **Social media for teachers: Guides, resources and ideas**. Retrieved 5 February 2021, from <https://www.edutopia.org/blog/social-media-resources-educators-mattdavis>
- Devito, J. (2015). **The interpersonal communication book**. 14th ed., Boston: Pearson Education.
- Erbsuksiri, A. (2005). **Chitawittaya sam rab kru**. (In Thai). 2nd ed. Bangkok: Samnakpim chulalongkorn mahawittayalai.
- Fenn, P. (2012). **Commercial conflict management and dispute resolution**. New York: Spon Press.
- Garcia, H. F. (2012). **The power of communication: Skills to build trust, inspire loyalty, and lead effectively**. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

- Guymon, D. (2014). **Using Social Media to Teach Visual Literacy in the 21st-Century Classroom**. Retrieved 5 February 2021, from <http://www.edutopia.org/blog/social-media-visual-literacy-classroom-dave-guymon>
- Hong, Jon Chao, Lee, Yi-Fang, Ye, Jian-Hong. (2021). Procrastination predicts online self-regulated learning and online learning ineffectiveness during the coronavirus lockdown. **Personality and Individual Differences**. Retrieved 10 March 2021, from <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110673>
- Hussein, E., Daoud, S., Alrabaiah, H., & Badawi, R. (2020). Exploring undergraduates students' attitudes towards emergency online learning during COVID-19: A case from UAE. **Children and Youth Services Review**. Retrieved 10 March 2021, from <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105699>
- Juan, S. (2021). Promoting engagement of nursing students in online learning: Use of the student-generated question in a nursing leadership course. **Nurse Education Today**. Retrieved 5 February 2021, from <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104710>
- Kaewsuksai, R., & Chutpaso, C. (2004). Kreukaisungkomonline: Koranee facebook kab karn pattana pue rein. (In Thai). **Varasarnnarathiwassrachanakarin**. Chabab pi set, 195-205.
- Knapp, M. L., Hall, J., & Horgan, T.G. (2013). **Nonverbal communication in human interaction**. Belmont, CA: Wadsworth-Thomson Learning.
- Lapitan, Lorico DS. Jr., Tiangco, Cristina E., Sumalinog, Divine Angelna G., Sabarillo, Noel S., & Diaz, Joey Mark. (2021). An effective blended online teaching and learning strategy during the COVID-19 pandemic. **Education for Chemical Engineers**, **35**, 116-131.
- Maslow, Abraham H. (1943). **Motivation and personality**. 3rd ed. New York: Addison-Wesley.
- O'Gorman, E. (2011). **Conflict and development: development matters**. London: Zed Books.
- Orlich, D., Harder, R., Callahan, R., Trevisan, M., & Brown, A. (2012). **Teaching strategies: A guide to effective instruction**. 10th ed. Belmont, CA: Wadsworth.
- Sanyawiwat, S. (2007). Treisadee sungkomwittaya: Neuha lae neawtang karn chai prayod beung ton. 12th ed. (In Thai). Bangkok: Samnakpim chulalongkorn mahawittayalai.
- Sapir, Edward. (2008). **Language an Introduction to the Study of Speech**. 3rd ed. New York: Book Jungle.

- Trisakul, S. (2007). **Lak ni ted sart.** (In Thai). 4th ed. Bangkok: Soon neung seu mahawittayalai rachapat suan sunantha.
- Wayo, W., Chareonnukul, A., Karnkayan, C., & Konyai, C. (2020). Karn rein karn sorn bab online pai tai satanakarn prea rabard kong virus COVID-19: Neaw kid lae karn prayuk chai karn chat karn karn rein karn sorn. (In Thai). **Varasarnsoonarnamaitee** 9, 14(34), 285-298.
- West, R. & Turner, L. (2006). **Understanding interpersonal communication: Making choices in changing times.** MA: Wadsworth.
- Wiangkam, P., Sisun, B., & Tungkunan, P. (2015). Tua prea tee song pon tor pruetikam karn chai kreukaisungkomonline kong nak rein radab chan mattayomsuksa torn plai rongrein nai kreau moonlaniti kana saint Gabriel hang prat tet thai ket krungthepmahanakorn lae parimonton. (In Thai). **Varasarnkarusartutsahakam**, 14(1), 161-168.
- Wood, J. T. (2013). **Interpersonal Communication: Everyday Encounters.** 7th ed. Boston, MA: Wadsworth.

doi: 10.14456/jiskku.2021.18

บทวิจารณ์หนังสือ

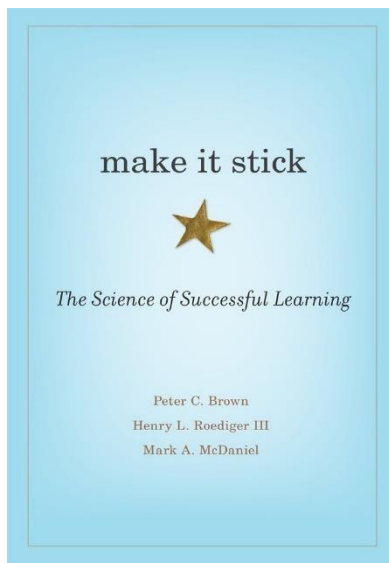
Book Review

Make It Stick: The Science of Successful Learning

Brown, P., Roediger, H. III, & McDaniel, M., (2014)

ISBN-13: 978-0674729018: \$31.00

Louie Giray



One day after reading a book, I became frustrated because I could not retrieve from my mind what I just entirely read. I only had bits of knowledge from the reading material. I wondered why it was. I wanted to interrupt the cycle of forgetting and to improve my capacity to learn. I desired to reinforce the staying power of the information in my mind. So, I said to myself that before devouring a set of books, a plan for my personal and professional improvement, I must first start with something fundamental, something about learning properly. Then, I searched on Google about my concern. I inputted “best book on learning.” After a split second of waiting, *Make It Stick* was shown at uppermost right part of the search list and I immediately bought and downloaded that in my Kindle.

It actually has good reviews and that motivated me to read the book, with the hope that it could provide me strategies to make what I read stick and last. I can say that it definitely did not fail. *Make It Stick* was written by Henry Roediger III and Mark McDaniel, both cognitive scientists, with the aid in storytelling of Peter Brown. I personally like this book since the knowledge in it aids me to learn well, a prerequisite before venturing to acquiring knowledge and

skills. For me, it was unprecedented since through empirical evidences, they debunk the many notions of so-called “effective learning strategies.”

I learned from my Education subjects in college that when students learn through their preferred learning styles e.g., visual, kinesthetic, auditory, the higher the retention of learning. The book disproves it, however. The authors say that there is no empirical evidence that supports this idea. And they say that the varied the styles used in learning, the better, even if they are not preferred by the learner. Meanwhile, a colleague recommended that in order to understand any book, I should read it many times. I recall that some of my college teachers shared to me the same advice. But the authors, once again, debunk it. They argue that rereading is ineffective and not even equal to learning. They instead recommend to pause from time to time and retrieve from the mind what was read and to reflect how such information can be beneficial.

I gained here that there are three types of retrieval—generation, reflection, and elaboration—which are excellent to make learning stick. (1) Generation is the process of trying to solve a certain problem without being told how to. Later the answer and its steps shall be given, making the learner know where he got things correctly and wrongly. Pre-test and post-test technique is an example of this. (2) Reflection means connecting what has learned to prior experiences and explaining how such learning could be beneficial to the learner and to his environment. (3) Elaboration refers to giving a material a new meaning by explaining it in one’s own words.

In this book, they discuss the three types of practices—spacing, interleaving, variability—which are necessary if one want to learn a skill or knowledge. (1) Spacing means giving spaces when learning. It means not tackling a certain lesson rapidly and one-time big time. For example, one wants to read a book on the introduction to linguistics which is comprised of several topics. He can first study topic 1 on the first day, topic 2 on the second day and so on. Learning is not effective when one hastes to read the entire book in a day only. That’s definitely overwhelming and won’t aid him to learn effectively. (2) Interleaving is mixing up the various components of a certain topic. For example, if one is learning about the simple machines. Studying lever, wheel, axle, and pulley all in a varied manner, one can reinforce learning. (3) Variability is the act of learning a lesson in varied ways. For instance, one is learning to dance *tinikling*, he can read a

book about it, watch a dance video, and physically practice the dance. Variety of learning a lesson strengthens learning.

“Mastery in any field, from cooking to chess to brain surgery, is a gradual accretion of knowledge, conceptual understanding, judgment and skill (page 18)”

An expert was not born as an expert. He was a learner first, a very gritty learner. I never learned a person who exhaustively studied a skill in a day and then became a master immediately. There's no such thing as that. Aside from it takes time, it should be learned gradually and should be practiced regularly so as not to rust. This reminds me of Duckworth's *Grit* in which she emphasizes that grit is a tool for success. She defines the virtue as passion and perseverance to do a certain undertaking. That is, grit is also needed in mastery. In order to be a master in any discipline, a person should possess a comprehensive knowledge, understanding and skills. I should remind myself from time to time about this.

“Persistent illusions of knowing lead us to labor at unproductive strategies (page 21).”

I thought that whenever I listen to a teacher's lecture that I know exactly the lesson. In fact, it is an illusion. Illusions of knowing emerge when one becomes familiar with the lesson. But familiarity is not tantamount to genuine learning. Plus, one strategy I do to learn a certain a topic is to keep rereading a chapter and after which, I would think that I have a complete grasp of the topic. But as what the authors say, rereading is ineffective. It is not a guarantee that I really learn. Hence, it is an illusion and futile act. I surely would do the research-based strategies to learn effectively. Change is coming!

“The active ingredient is simple but nonetheless profound realization that the power to increase your abilities lies largely within your own control (page 183).”

Learning is never extrinsic. It doesn't occur outside. A psychological principle states that learning occurs within and activated by the learner himself. In schools, there are teachers. But they are just facilitators of learning. They help in carefully designing and managing the curricula and learning ecology so as to make lessons absorbable and expedient for us. The ultimate power of learning lies really in the learner. I did not know that when I was in elementary and high school. And I hope that learners know such and that their teachers are explaining it to them because this would be of great help. I think, through this fact, responsibility in learning will be reinforced and that drop-outs will lessen.

“Remember that difficulties you can overcome with greater cognitive effort will more than repay you in the depth and durability of your learning. (page 160).”

Desirable difficulties pertain to the hardships when one encounters learning, but they are desirable since they do not hinder learning and instead help a person to make learning stick. They fortify the neural connections in our brain. However, I was not a fan of difficulties since I viewed them unpleasant. But, I think that will negatively affect my learning and performance. So, if I really want to change myself for the better, then I should shift my paradigm and instead look at a certain obstacle as a way to learn more and be better. Embracing difficulties is healthy for any individual since it teaches problem-solving, decision-making and makes brain really work. Indeed, the hard makes it great. Simple and easy journey toward learning is just thrust on short-term memory and won't give a transformative experience.

“Not all of all intellectual abilities are hardwired. In fact, when learning is effortful, it changes the brain, making new connections and increasing intellectual ability (page 226).”

I planned to undertake a speedreading course, but I cancelled it after reading this book. I did not pursue it anymore since what matters for me now is to learn and not devour books with superficial understanding. I want to make sure that whenever I read, I learn effectively and that it is ingrained in my long-term memory. This quote reminds me to do the classic hard work way and not to make shortcuts. When I was in high school and college, I favored the easier route. Little did I know that it will reap untoward repercussions. Now I am resolved to devote huge amount of time and effort to learn effectively. Let it be reading or in any course I do, when learning is effortful, the retention is long-lasting. I would stick on that. Had I learned this, I would have performed better in school. But it's not late. I could apply this learning still in many aspects of my life.

Reference

Brown, P., Roediger, H. III, & McDaniel, M., (2014). **Make it stick: The science of successful learning**. The Belknap Press