



วารสารวิจัย

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2554

ISSN 1905-0793

บทบรรณาธิการ

การจัดการสารสนเทศท้องถิ่น ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์	1
การพัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทย ชุตินา สัจจามันท์	13
ประสบการณ์ลูกค้าของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ปิยวรรณ สิริประเสริฐศิลป์ และคณะ.....	23
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาไทย พรนภา แสงดี และคณะ	39
การทำแผนที่ความหลากหลายชนิดของพืชสมุนไพรโดยการประยุกต์ใช้ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ : กรณีศึกษาป่าดงหนองเหี้ยด อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด โสภณวิชญ์ คำพิลัง, จันทนา เวชโอสถศักดิ์.....	55
การบริการสารสนเทศแก่แพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศ ทางการแพทย์ไทย สมรักษ์ สหพงศ์ และคณะ	66
บทความปริทัศน์ : การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับ SMEs อภิศักดิ์ พัฒนจักร	77
บทวิจารณ์หนังสือ : Information Literacy Meets Library 2.0 เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง.....	92



วารสารวิจัย

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ

ISSN 1905-0793

ผู้จัดพิมพ์	สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ที่ปรึกษาบรรณาธิการ	คณะกรรมการบริหาร สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
บรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร. กุลธิดา ท้วมสุข มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชลภัสส์ วงษ์ประเสริฐ มหาวิทยาลัยรังสิต
กองบรรณาธิการ	Professor Robert D. Stueart, Professor Emeritus, Simmons College, USA. Professor Ross Harvey, Charles Sturt University, Australia ศาสตราจารย์ ดร. ชูติมา สัจจามันท์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช รองศาสตราจารย์ ดร. ประภาวดี สืบสนธิ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รองศาสตราจารย์ รัดนา ญาลำพูน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รองศาสตราจารย์ ดร. ลำปาง แม่นมัตย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธิ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุจิน บุตรดีสุวรรณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดร. นงเยาว์ เปรมกมลเนตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ดร. ชวัญชฎิล พิศาลพงศ์ มหาวิทยาลัยบูรพา
วัตถุประสงค์	1. เพื่อเป็นแหล่งตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิจัยในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง 2. เพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ความก้าวหน้าทางการวิจัย ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง 3. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานงานวิจัยในสาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ของไทย สู่ระดับสากล
กำหนดออก	ปีละ 2 ฉบับ (มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม)
บรรณาธิการจัดการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวดี วิเชษฐ์พันธุ์
สำนักงาน	สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ 1346 ถนนอาคารสงเคราะห์ 5 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 โทร. 0-2734-9022-3; โทรสาร 0-2734-9021
พิมพ์ที่	หจก. โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา
การบอกรับ	สำหรับสมาชิกสมาคมฯ ปีละ 150 บาท ฉบับปลีกฉบับละ 80 บาท รวมค่าส่ง สำหรับผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสมาคมฯ ปีละ 250 บาท ฉบับปลีกฉบับละ 130 บาท รวมค่าส่ง ติดต่อบอกรับและสมัครเป็นสมาชิกได้ที่ บรรณาธิการจัดการ ตามที่อยู่ของสมาคมฯ

◇ บทความทุกเรื่องที่ยังตีพิมพ์จะได้รับการตรวจอ่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ◇
◇ ความคิดเห็นและบทความที่ปรากฏในวารสารนี้ เป็นของผู้เขียนซึ่งมิใช่เป็นความคิดเห็นของ
คณะผู้จัดทำและมิใช่ความรับผิดชอบของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ◇
◇ การนำบทความในวารสารนี้ไปตีพิมพ์ซ้ำต้องได้รับอนุญาตจากคณะผู้จัดทำ ◇



TLA Research Journal

(Thai Library Association)
ISSN 1905-0793

Publisher	THAI LIBRARY ASSOCIATION Under the Royal Patronage of H.R.H. Princess Mahachakri Sirindhorn
Consulting Editor	The T.L.A. Executive Board
Editor	Assoc.Prof. Dr. Kulthida Tuamsuk, Khon Kaen University
Associate Editor	Asst.Prof. Dr. Cholabhat Vongprasert, Rungsit University
Editorial Board	Professor Robert D. Stueart (Professor Emeritus, Simmons College, USA.) Professor Ross Harvey, Charles Sturt University, Australia Professor Dr. Chutima Sacchanand, Sukhothai Thammathirat Assoc.Prof. Prapavadee Suebsonthi, Suranaree University of Technology Assoc.Prof. Ratana Na Lampoon, Chiang Mai University Assoc.Prof. Dr. Lampang Manmart, Khon Kaen University Asst.Prof. Dr. Pimrumpai Premsmith, Chulalongkorn University Asst.Prof. Dr. Sujin Butdisuwan, Mahasarakham University Dr. Nongyao Premkamolnetr, King Mongkut Univ. of Technology Thonburi Dr. Kwaunchadil Pisalpong, Burapa University
Objectives.	1. To publish the research publications in library and information science, and related fields. 2. To be a forum for sharing of knowledge, opinions, and research advancements in library and information science and related fields. 3. To develop the quality and standards of Thai research works in library and information to the international level.
Frequency	Bi-annually (January-June; July-December)
Managing Editor	Asst.Prof. Suwadee Vichetpan
Office	THAI LIBRARY ASSOCIATION 1346 Arkarn Songkrua Road 5, Klongchan, Bangkok, Bangkok 10240 Tel. 0-2734-9022-3; Fax. 0-2734-9021
Printing	Klungnana Vithya Press.
Subscription	For T.L.A. Member 150 Baht per year, 80 Baht for Single issues (postal included) For Non-T.L.A. Member 250 Baht per year, 130 Baht for Single issue (postal included). Contact the Managing Editor at the Office of T.L.A.

- ✧ All articles submitted for publication will be reviewed by the academic reviewers ✧
 - ✧ The editorial board and T.L.A. claim no responsibility for the contents or opinions express by the authors of individual articles or columns in this journal ✧
 - ✧ Reprinting of any articles in this journal must be permitted by the editorial board ✧

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ (TLA Research Journal) ฉบับนี้ขึ้นปีที่ 4 แล้ว เป็นที่น่าดีใจอย่างยิ่งที่วารสารได้รับความกรุณาจากศาสตราจารย์ 2 ท่านในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ คือ ศาสตราจารย์ ดร.ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์ และศาสตราจารย์ ดร. ชุตินา สัจจามันท์ ส่งบทความวิจัยมาตีพิมพ์ นับว่าเป็นเกียรติแก่วารสารและน่าจะเป็นแรงกระตุ้นให้นักวิชาการ นักวิชาชีพในสาขาและผู้ที่เกี่ยวข้องให้ความสนใจในการทำวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่ให้มากขึ้น นอกจากนี้บทความวิจัยของทั้งสองท่านแล้ว ยังมีบทความวิจัยที่ผ่านกระบวนการตรวจอ่านและกลั่นกรองทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิอีกหลายบทความ ครอบคลุมบทความเกี่ยวกับ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ในห้องสมุด วัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากร และการบริการสารสนเทศแก่ แพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ซึ่งกล่าวได้ว่าในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มีงานวิจัยที่มีมุมมองประเด็นวิจัยที่กว้างขวางมากขึ้น ในขณะเดียวกันกระบวนการวิจัยจะมีความลึกส่งผลต่องานวิจัยที่มีคุณภาพมากขึ้น ส่วนบทความปริทัศน์ และบทวิจารณ์หนังสือ ก็ยังมีนำเสนอเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการใหม่ๆ แก่ท่านผู้อ่านเช่นเดิม

วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ (TLA Research Journal) เป็นเวทีมาตรฐาน สำหรับการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงขอเชิญชวนนักวิชาการ อาจารย์ นักวิจัย ผู้ปฏิบัติงานในวิชาชีพ ตลอดจนนิสิตนักศึกษาจะใช้เวทีนี้ให้เป็นประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่ผลงาน ซึ่งจะเป็นการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยในสาขานี้ให้ได้มาตรฐาน เสริมสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ในสาขาวิชาและนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาหรือ การพัฒนาวิชาการอย่างแท้จริงต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร. กุลธิดา ท้วมสุข
บรรณาธิการ

การจัดการสารสนเทศท้องถิ่น*

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประมวล วิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศท้องถิ่น ศึกษาสภาพการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นในแหล่งบริการสารสนเทศในประเทศไทย และเสนอรูปแบบการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นที่เหมาะสมสำหรับแหล่งบริการสารสนเทศในประเทศไทย วิธีดำเนินการวิจัยใช้การวิจัยเอกสาร การสำรวจโดยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และการจัดประชุมสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า

1) สารสนเทศท้องถิ่น เกิดจากภูมิปัญญา วิถีชีวิตสืบทอดกันมา สารสนเทศท้องถิ่นคืออำนาจเป็นทรัพย์สินสมบัติของท้องถิ่น มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษา และการจัดการสารสนเทศได้รับความสำคัญและความตื่นตัวมากขึ้น

2) การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นในแหล่งบริการสารสนเทศในประเทศไทยใช้แนวทางการจัดการสารสนเทศ ประกอบด้วยการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ การจัดเก็บและการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น การอนุรักษ์และสงวนรักษาสารสนเทศท้องถิ่น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นและพัฒนาฐานข้อมูล การบริการและการเผยแพร่สารสนเทศท้องถิ่น

3) รูปแบบการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นเหมาะสมสำหรับแหล่งบริการสารสนเทศในประเทศไทย ประกอบด้วยการกำหนดเป็นนโยบาย แผนแม่บทและยุทธศาสตร์การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นระดับชาติ โดยรัฐจัดตั้งศูนย์การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นแห่งชาติ กำหนดหน่วยงานรับผิดชอบการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นและวางแผนปฏิบัติการในการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

คำสำคัญ : สารสนเทศท้องถิ่น การจัดการสารสนเทศท้องถิ่น แหล่งบริการสารสนเทศ

* ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยโครงการกิตติเมธี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2551-2553

¹กศ.บ., อ.ม.(บรรณารักษศาสตร์), Ed.D. University of Southern California, U.S.A. กิตติเมธีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ข้าราชการบำนาญ ศาสตราจารย์ระดับ 11 และอดีตผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Local Information Management*

Chaveelak Boonyakanchana¹

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to gather, analyze and synthesize knowledge on local information management; 2) to study the status of local information management in libraries and information service institutions in Thailand, and 3) to propose local information management model suitable to libraries and information service institutions in Thailand. Research methodology included documentary research and survey research using questionnaires, interviews, and focus group techniques.

Research findings were as follows: 1) Local information derived from local wisdom and way of life that was passed on from generation to generation. Local information is power. It is local asset significant to economic, societal and educational development; 2) the local information management of libraries and information services in Thailand applied the information management practices comprising of collection management, information analysis and storage, conservation and preservation, application of information and communication technology to local information management and local information databases, and local information services and dissemination; 3) the proposed local information management model suitable to libraries and information service institutions in Thailand should start with master plan policy and strategies aimed at local information at national level; National Local Information Management (NLIMC) should be set up by the government; together with the appointment of responsible organizations/institutions and to formulate guidelines for managing the local information management towards the same direction.

Keywords: local information, local information management, information service institutions

* The research funded by Research Professor Project, Sukhothai Thammathirat Open University, Fiscal Year 2008-2010

¹B.Ed., M.A. (Library Science), Ed.D.(University of Southern California, U.S.A.), Research Professor of Sukhothai Thammathirat Open University, Retired Professor and Former Director of the Academic Resource Center, Mahasarakham University.

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

สารสนเทศท้องถิ่นเกิดจากภูมิปัญญา และวิถีชีวิตที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมา สารสนเทศท้องถิ่นคืออำนาจ เป็นทรัพย์สินสมบัติของท้องถิ่น มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษา สารสนเทศท้องถิ่นมีความสำคัญต่อองค์กรท้องถิ่น ต่อการบริหารจัดการ การวางแผน เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ค้นคว้า วิจัย อันนำไปสู่นวัตกรรม การดำรงชีวิต การแสวงหาความรู้ การถ่ายทอดความรู้ การพัฒนาตนเองของบุคคล ในท้องถิ่นซึ่งชุมชนและสังคมสามารถร่วมกันและแบ่งปันกัน ปัจจุบันมีการตื่นตัวในเรื่องสารสนเทศท้องถิ่นมากขึ้น ด้วยการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน สารสนเทศท้องถิ่นมีทั้งสารสนเทศในตัวบุคคล สารสนเทศที่บันทึกไว้ และสารสนเทศทางวัฒนธรรม โดยส่วนหนึ่งมาจากภูมิปัญญาองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมในชุมชนท้องถิ่นต่างๆ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 (2540) มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศท้องถิ่นโดยรวมอยู่ในเนื้อหาของภูมิปัญญาท้องถิ่น ระบุไว้ดังนี้

มาตรา 46 ระบุว่า บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและชาติ

มาตรา 69 ระบุว่า บุคคลมีหน้าที่ พิทักษ์ปกป้อง และสืบสานศิลปวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น

มาตรา 81 ระบุว่า รัฐต้องจัดการศึกษาอบรมและส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมของชาติ

มาตรา 289 ระบุว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีหน้าที่บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น

ความสำคัญและคุณค่าของสารสนเทศท้องถิ่นจะอำนวยประโยชน์อย่างกว้างขวางและยั่งยืนจำเป็นต้องมีการจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การวิจัยเรื่องการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นจึงเกิดขึ้นโดยการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการและรักษาไว้ให้เป็นองค์ความรู้ที่มีคุณค่าเป็นมรดกของชาติ เกิดการสร้างสรรค์การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นอย่างทั่วถึงและเป็นแนวทางใน

การพัฒนาเพื่อการศึกษาค้นคว้าและการจัดการศึกษาในสังคมสารสนเทศ และนำมาใช้ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อประมวล วิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศท้องถิ่น
2. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นในแหล่งบริการสารสนเทศในประเทศไทย
3. เพื่อเสนอรูปแบบการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นที่เหมาะสมสำหรับแหล่งบริการสารสนเทศในประเทศไทย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

งานวิจัยนี้ทำให้เกิดองค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นอันจะบังเกิดประโยชน์และนำไปขยายผลดังนี้

1. ด้านวิชาการ ได้รายงานการวิจัยซึ่งมหาวิทยาลัยสามารถนำไปจัดพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบตำรา การขยายผลในการจัดการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนและการวิจัยด้านสารสนเทศศาสตร์เกี่ยวกับสารสนเทศท้องถิ่น รวมทั้งในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ไทยคดีศึกษา การศึกษา เป็นต้น

2. ด้านวิชาชีพ เป็นแนวทางแก่แหล่งบริการสารสนเทศ โดยเฉพาะห้องสมุดในการจัดการสารสนเทศท้องถิ่น เพื่อตอบสนองต่อพันธกิจการทำนุบำรุงวัฒนธรรมของห้องสมุดและสถาบันต้นสังกัด ตลอดจนแผนพัฒนายุทธศาสตร์และนโยบายระดับชาติ

3. ด้านการบริหาร ได้ขอเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ซึ่งจะเป็นแนวทางแก่รัฐ ส่วนราชการและองค์กรที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย และการวางแผนการดำเนินการ ตลอดจนสร้างความตื่นตัวและความตระหนักแก่ประชาชนและสังคมต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การวิจัยเอกสารโดยเน้นเอกสารปฐมภูมิ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่น การสำรวจโดย

แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์บรรณารักษ์และผู้รับผิดชอบการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นในแหล่งบริการสารสนเทศในประเทศไทย การจัดประชุม สมนาในกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทั้งผู้สอน อาจารย์ นักวิชาการ นักวิชาชีพ และนักวิจัยด้านการจัดการสารสนเทศและสารสนเทศท้องถิ่น

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา สรุปความและนำเสนอเชิงบรรยายประกอบแผนภูมิ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สารสนเทศท้องถิ่น อาจจำแนกประเภทได้ดังนี้

1.1 สารสนเทศท้องถิ่นในแต่ละบุคคล (Tacit information) เป็นสารสนเทศท้องถิ่นที่เกิดจากความรู้ความชำนาญและทักษะพิเศษของบุคคลที่ไม่สามารถถ่ายทอดด้วยลายลักษณ์อักษร สารสนเทศท้องถิ่นประเภทนี้สูญหายไปมากและจะหายไปพร้อมกับบุคคลส่วนใหญ่เป็นสารสนเทศจากคำบอกที่เกิดจากประสบการณ์ผู้รู้ (Subject matter expert) โดยทางวาจา แหล่งสารสนเทศท้องถิ่นตามคำบอก ได้แก่ ขนบธรรมเนียม จารีตประเพณี คำบอก ประวัติศาสตร์คำบอก และวรรณกรรมมุขปาฐะ นอกจากนั้นก็คือเรื่องเกษตรกรรม แพทย์แผนไทย เป็นคำบอกจากบรรพบุรุษปากต่อปาก

สืบทอดกันมาเช่นนี้เป็นต้น หลักฐานคำบอก เป็นสารสนเทศท้องถิ่นปฐมภูมิที่เกิดจากกระบวนการจัดทำสารสนเทศท้องถิ่นตามคำบอก ซึ่งสามารถแสดงภาพความสัมพันธ์ของแหล่งสารสนเทศท้องถิ่นตามคำบอกดังนี้

1.2 สารสนเทศท้องถิ่นที่บันทึกไว้ (Explicit information) เป็นสารสนเทศท้องถิ่นที่บันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร สารสนเทศท้องถิ่นประเภทนี้สามารถแลกเปลี่ยนกันได้ง่าย สารสนเทศท้องถิ่นที่บันทึกไว้ที่เป็นเอกสาร ได้แก่ ใบบาน หนังสือ วารสาร จุลสาร กฤตภาค วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีสารสนเทศท้องถิ่นที่บันทึกไว้ชนิดไม่เป็นเอกสารในปัจจุบันคือ สื่อโสตทัศน์และสื่อดิจิทัล เช่น วีซีดี เว็บไซต์ สื่อประสม เป็นต้น

1.3 สารสนเทศวัฒนธรรม (Cultural information) เป็นสารสนเทศท้องถิ่นที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับวัฒนธรรม ความเชื่อและเป็นวัฒนธรรมจารีตประเพณีของชุมชนปฏิบัติสืบเนื่องกันมา

2. การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นในสังคมสารสนเทศได้รับความสนใจ การสนับสนุนจากทุกภาคส่วนของสังคม มีความตื่นตัวและการนำมาใช้เพื่อประโยชน์แก่สังคมเพิ่มมากขึ้น เช่น สารสนเทศเกี่ยวกับสมุนไพร สารสนเทศเกี่ยวกับเกษตรกรรม ตามกรรมวิธีการต่างๆ ของบรรพบุรุษ ความตื่นตัวของสังคมกับสารสนเทศท้องถิ่นแสดงดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ความตื่นตัวของสังคมกับสารสนเทศท้องถิ่น

3. การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นในชุมชนควรใช้หลักการจัดการความรู้ ดังแผนภูมิที่ 2

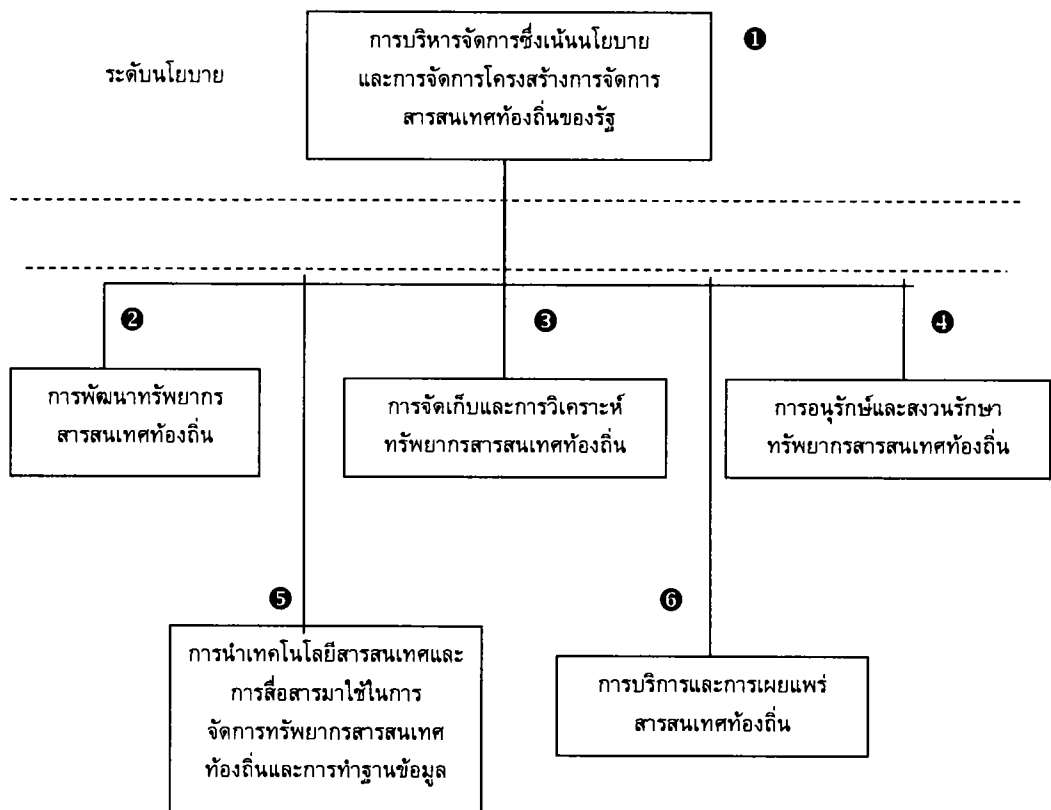


แผนภูมิที่ 2 การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นในชุมชน

4. การจัดการสารสนเทศท้องถิ่น ใช้หลักการจัดการสมัยใหม่ต้องอาศัยกระบวนการและองค์ความรู้ในการดำเนินการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผสมผสานระหว่างความสามารถในการจัดการและภาวะผู้นำ เนื่องจากสารสนเทศท้องถิ่นสามารถถ่ายทอดความรู้ ความเชื่อ ประสบการณ์ต่างๆ จากรุ่นสู่คนรุ่นต่อไป และยังช่วยสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างแต่ละสังคมแต่ละชุมชนให้สามารถอยู่ร่วมกันได้ ไม่ว่าเรื่องชาติ ศาสนา และขนบธรรมเนียมประเพณีใดๆ สารสนเทศท้องถิ่นจะเกิดขึ้นใหม่เสมอ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการ

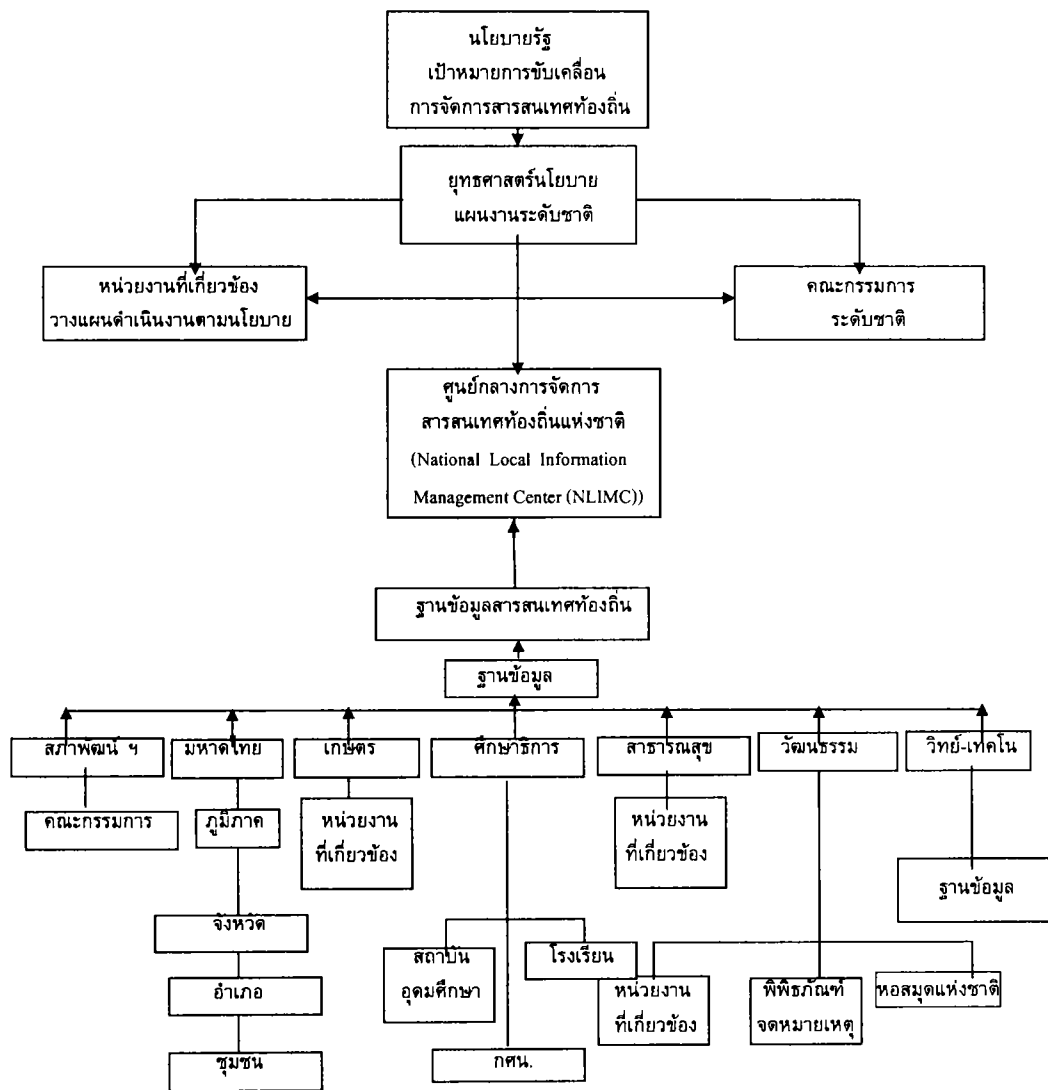
สารสนเทศท้องถิ่น การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นที่ใช้การจัดการสารสนเทศเป็นต้นแบบ จำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายของการจัดการสารสนเทศ โดยทั่วไปแล้วเป้าหมายของการจัดการสารสนเทศให้มีความสำคัญกับกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ สารสนเทศมีความพร้อมใช้งาน มีความถูกต้องแม่นยำ สมบูรณ์ มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้เมื่อต้องการและนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ต่อไป

5. การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นอย่างเป็นมาตรฐานสามารถนำเสนอในภาพรวมดังแผนภูมิที่ 3

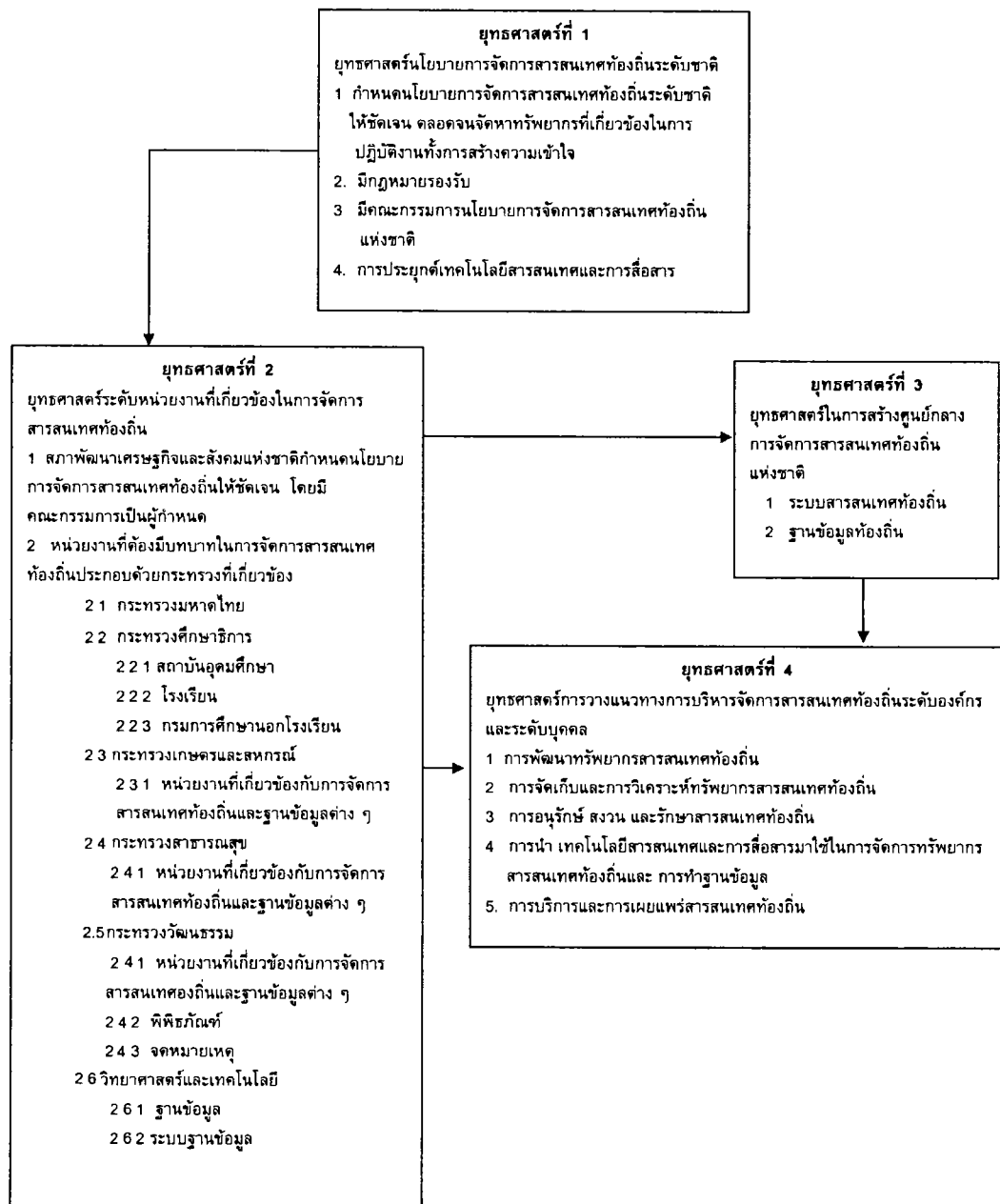


แผนภูมิที่ 3 แนวทางการจัดการสารสนเทศท้องถิ่น

6. ยุทธศาสตร์การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นแห่งชาติและยุทธศาสตร์หลัก นำเสนอดังแผนภูมิที่ 4-5



แผนภูมิที่ 4 ยุทธศาสตร์การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นแห่งชาติ



แผนภูมิที่ 5 ยุทธศาสตร์หลัก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบอาจอภิปรายในภาพรวมได้ว่าการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นจะประสบความสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม รัฐต้องเข้ามามีบทบาททั้งในระดับนโยบายและการขับเคลื่อนในระดับปฏิบัติ อย่างชัดเจน มีการกำหนดนโยบาย แผนแม่บท ยุทธศาสตร์ แผนงาน การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นสู่เป้าหมายศูนย์กลางการจัดการสารสนเทศท้องถิ่น โดยมีคณะกรรมการกำหนดนโยบายระดับชาติทำหน้าที่กำหนดทิศทางการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม มีระบบการจัดการสารสนเทศท้องถิ่น การจัดการฐานข้อมูลตามกระทรวง ทบวง กรม และการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อที่จะได้รับสารสนเทศท้องถิ่นที่หลากหลายจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องและสนับสนุนแนวทางที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 (2540) โดยเฉพาะมาตรา 46 มาตรา 69 มาตรา 81 และมาตรา 289 ที่เน้นบทบาทหน้าที่ของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและบุคคลในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู บำรุงรักษา สืบสาน ส่งเสริม ให้การศึกษาอบรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ ก็จะนำไปสู่ยุทธศาสตร์การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นแห่งชาติอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. รัฐต้องมียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน แนวทางหรือมาตรการเชิงรุกเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คือนำไปสู่การมี ศูนย์กลางการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นแห่งชาติ และมีการฟื้นฟูที่มีอยู่แล้วให้ดำเนินการต่อไปอย่างตรงตามเป้าหมายวัตถุประสงค์ที่วางไว้ รวมทั้งทางเลือกที่เป็นจุดอ่อนและจุดแข็งของสารสนเทศท้องถิ่นที่มีอยู่แล้ว และจะเกิดขึ้นใหม่ในอนาคต
2. รัฐต้องสร้างความตื่นตัวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เข้าใจ เห็นคุณค่าพร้อมที่จะดำเนินการไปสู่วัตถุประสงค์ที่วางไว้ให้ สนับสนุนให้ชุมชนรัก เข้าใจและหวงแหนที่มาของสารสนเทศท้องถิ่น
3. รัฐต้องส่งเสริมความพร้อมด้านทรัพยากร เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกในการทำงานของแต่ละหน่วยงาน เป็นต้นว่า บุคลากร

งบประมาณ ฯลฯ

4. การบริหารจัดการสารสนเทศท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ การพัฒนา การจัดเก็บ การวิเคราะห์ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และการบริการและการเผยแพร่ ตลอดจนการอนุรักษ์และสงวนรักษาสารสนเทศท้องถิ่นอันนำไปสู่การจัดการสารสนเทศท้องถิ่น การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศท้องถิ่น เป็นไปในทิศทางและระบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบเครือข่าย และศูนย์กลางการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นแห่งชาติ

บรรณานุกรม

- การศึกษาภูมิปัญญาไทย. (2548). ค้นเมื่อ 25 มกราคม 2551 จาก <http://www.tartaharn.net/content/index.php?Option=com>
- ชัยอนันต์ สมุทวณิช. (2541). **ทฤษฎีใหม่: มิตินิ่งใหญ่ทางความคิด**. กรุงเทพฯ: สถาบันนโยบายศึกษา.
- ชาติริเจริญศิริ. (2547). **โครงการศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ ชุมชนการจัดการความรู้**. กรุงเทพฯ: โครงการศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2547). **ทฤษฎีองค์กรสมัยใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อัญญธร อินศร. (2546). **รายงานการวิจัยเรื่องกฎหมายเพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น: กรณีศึกษา ลายผ้าทอพื้นเมืองอีสาน**. มหาสารคาม: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. (2552). ค้นเมื่อ 26 มกราคม 2552, จาก <http://www.google.co.th/search?hl=en&g=%E0%>
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540. ค้นเมื่อ 26 มกราคม 2552, จาก <http://www.senate.go.th/web-senate/Senate/maincons.htm>
- รุ่ง แก้วแดง. (2551). **รัฐธรรมนูญกับการศึกษาของชาติ**. ค้นเมื่อ 17 กันยายน 2551, จาก <http://www.nesdl.go.th>

- วิจารณ์ พานิช. (2546). **การจัดการความรู้ในยุคสังคมและเศรษฐกิจบนฐานความรู้**. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.).
- สินีนานู สมบูรณ์อ่อนเก, (บรรณาธิการ). (2549). **ข้อมูลท้องถิ่น: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. นครปฐม: คณะทำงานข้อมูลท้องถิ่น ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค.
- สุธิดา ธรรมณีนวงศ์. (2546). ข้อมูลท้องถิ่นกับการสร้างสังคมไทยในอนาคต. *ลานจันทร์* 8(1-2): 19-49.
- เสรี พงศ์พิศ. (2552). **แนวทางสารสนเทศท้องถิ่นของชุมชน**. ค้นเมื่อ 17 เมษายน 2552, จาก http://www.phongphit.com/index.php?option=com_content
- อเนก นาค. (2531). ชนบทไทยสามทศวรรษที่ผ่านมากับการเรียนรู้ภูมิปัญญาชาวบ้าน: ผู้การพึ่งตนเองของชนบท ในอนาคต. *ทางเลือกการพัฒนา* 6: 23-29.
- อุษา กลิ่นหอม. (2544). ความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศท้องถิ่น. ใน *รายงานโครงการสัมมนาการดำเนินงานสารสนเทศท้องถิ่น*, หน้า 170-171. มหาสารคาม: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เอกวิทย์ ณ ถลาง. (2539). **ภูมิปัญญาและกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านไทย**. นนทบุรี: โครงการกิตติเมธี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2540). **ภูมิปัญญาชาวบ้านสู่ภูมิภาค: วิถีชีวิตและกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านไทย**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Al-Hawamodeh, S. (2002). Knowledge management: re-thinking information management and facing the challenge of managing tacit knowledge. *Information Research* 8(1), Retrieved March 8, 2005, from <http://Informationr.net/ir/8-1/paper143/html>
- Bouthillier, F., & Shearer, K. (2002). Understanding knowledge management and information management: The need for an empirical perspective. *Information Research* 8(1), Retrieved March 8, 2005, from <http://informationr.net/ir/8-1/paper141.html>
- Devenport, T.H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Hotsapple, C.W., & Joshi, K.D. (2002). Understanding knowledge management solutions: The evolution of frameworks in theory and practice. In Stuart, B. (Ed.). *Knowledge management systems: Theory and practice*, pp.222-241. London: Thompson/Learning.
- Lee, D.L., et al. (2002). Data management in location-dependent information services. Retrieved September 18, 2008, from http://leexpare.jeec.org/xpl/freeabs_all_jab?
- Martin, W. (2008). Local information technology. *Drug Information Journal* 35(1): 17-26, Retrieved July 29, 2008, from <http://cat.imist.fr/?aModel=ofticheN&cpsidt=943280>
- Nonaka, I. (1991). The knowledge creating company. *Harvard Business Review* 69: 96-104.
- Nwalo, K., & Ivo, N. (2009). Managing information for development in the 21st century: Prospects for African libraries, challenges to the world. Retrieved September 25, 2009, from <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/012-114e.htm>
- O' Brien, W. (2006). Integrated information management model (IM). Retrieved May, 2006, from <http://www.mantagraup.com.ph416.483.5166>
- Schlogl, C. (2009). Information and knowledge management: Dimensions and approaches. Retrieved May 31, 2009, from <http://informationr.net/>

ir/10-4/paper235html

- Shaud, D. (2008). All information is local. *Computer World* 34(15): 88-9, Retrieved July 29, 2008, from <http://unweb.hwwilsonwab.com/hww/results/results>
- Southon, G., & Todd, R. (2001). Library and information professionals and knowledge Management: Conceptions, challenges and conflicts. *The Australian Library Journal* 50(3), Retrieved from <http://www.alia.org.au/publishing/alj/50.3/full.text/conceptions.challenges.html>
- Srisa-Ard, S. (2002). Local information collection in library Mahasarakham. Mahasarakham: Mahasarakham University.
- Taylor, A.G. (2004). *The Organization of information*. Westport, CT.: Libraries Unlimited.
- Tripathy, J.K., Patra, N.K. & Pani, M.R. (2007). Leveraging knowledge management: Challenges for the information professional. *DESIDOC Bulletin of Information Technology* 27(6): 65-73.

การพัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับ นักเรียนไทย

ชุตินา สัจจามันท์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียนไทย วิจัยใช้การวิเคราะห์เอกสารมาตรฐานหรือแนวทางหรือตัวแบบการรู้สารสนเทศขององค์การระดับชาติและระดับสากล การสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒินักวิจัยผู้เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศเพื่อยกร่างมาตรฐาน การสอบถามความคิดเห็นกลุ่ม ผู้บริหาร ครู อาจารย์ผู้สอนและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถาม เพื่อหาคำดัชนีความสอดคล้อง และการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิระดับบริหารและกำหนดนโยบายการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาคำดัชนีความสอดคล้องและการพรรณนาความ ผลการวิจัยพบว่ามาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทยที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยสมรรถนะหลักการรู้สารสนเทศ 6 รายการ เรียกว่า “ 6 รู้ ”

คำสำคัญ : การรู้สารสนเทศ มาตรฐานการรู้สารสนเทศ นักเรียนไทย

¹อ.บ., พ.ม., อ.ม. (บรรณารักษศาสตร์), Post-Grad. Diploma, M.L.S.(Information Science), Ed.D. (Charles Sturt University, Australia) ศาสตราจารย์ระดับ 10 สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Development of the Information Literacy Standards for Thai Students

Chutima Sacchanand ¹

ABSTRACT

The objective of this research aimed at developing the information literacy standards for Thai student learning. Research methodologies included documentary research of information literacy standards or guidelines or models of national and international organizations; focus group interview using interviewing guideline with the resource person and researchers in information literacy and related field to develop the first draft, questionnaire sent to educational administrators, teachers and practitioners in information literacy and focus group interview using interviewing guideline with key persons at the administrative and policy making level. Results from the focus groups were interpreted through analysis of note-taking, tape transcripts. Data analysis included both qualitative and descriptive analysis. Findings showed that information literacy standard for Thai students comprised of 6 key information literacy competencies which was called "Six-Know Model".

Keywords: information literacy, information literacy standards, Thai students

¹B.A., M.A. (Library Science), M.L.S. (Information Science), Ed.D. (Charles Sturt University, Australia), Professor, School of Liberal Arts, Sukhothai Thammathirat Open University

บทนำ

การปฏิรูปการศึกษาได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวางในการจัดการศึกษา และโดยเฉพาะการจัดการการเรียนรู้ในประเทศไทย ตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งต่อมาได้มีการ แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ.2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) และแนวคิด การปฏิรูปการศึกษา สำคัญและแนวคิดตั้ง กล่าวส่งเสริมบทบาทและความสำคัญของการรู้ สารสนเทศ และความจำเป็นที่จะต้องสร้างและ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้สารสนเทศ มีสมรรถนะ สารสนเทศ การพัฒนาเด็กและเยาวชน ตลอดจน คนไทยทุกคนให้เป็นผู้รักการอ่าน ใฝ่รู้ แสวงหา ความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มี ทักษะชีวิต สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ตลอด ชีวิต เรียนรู้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และแม้ว่าเรื่อง การรู้สารสนเทศจะได้รับความสนใจอย่างกว้าง ขวางเพิ่มมากขึ้นในวงการบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์และวงการการศึกษา เกิด ความตื่นตัวในเรื่องการศึกษาค้นคว้าวิจัยการรู้ สารสนเทศในระดับสากล มีงานวิจัยหลายเรื่อง ที่ศึกษาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ และมีการกำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศ ทั้ง โดยรวมและของกลุ่มบุคคลต่างๆ โดยเฉพาะ นักเรียนและนักศึกษา แต่เรื่องการรู้สารสนเทศ ในประเทศยังไม่ได้ได้รับความสำคัญในระดับชาติ อย่างจริงจัง และแม้ว่าสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) จะได้มีแนวคิด สะท้อนไว้ในกำหนดมาตรฐานห้องสมุดและ ตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพห้องสมุดระดับการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน: ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานผู้เรียน โดยมี สองมาตรฐานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียนให้มี ความสามารถในการรับรู้ เข้าถึงและใช้ประโยชน์ จากสารสนเทศ และมาตรฐานในการพัฒนาผู้ เรียนให้มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนและมีนิสัยรักการ อ่าน แต่ประเทศไทยยังไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐาน การรู้สารสนเทศโดยแนวคิดและหลักการการรู้ สารสนเทศโดยตรง ดังเช่นในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย สาธารณรัฐสิงคโปร์ และอีกหลายๆ ประเทศ เนื่องจากนักเรียนเป็น กลุ่มสำคัญที่เป็นพื้นฐานการพัฒนาในทุกๆ ด้าน จึงมีความจำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องมีการพัฒนา

มาตรฐานการรู้สารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับ ประเทศไทย อันจะเป็นพลังขับเคลื่อนการปฏิรูป การศึกษา และการนำสังคมไทยสู่สังคมการเรียนรู้ ได้อย่างแท้จริง เพราะการปฏิรูปการเรียนรู้จะ สัมฤทธิ์ผลไม่ได้หากขาดการให้ความสำคัญเรื่อง การรู้สารสนเทศ

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ของ นักเรียนไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับ นักเรียนไทยอันจะนำไปใช้เป็นกรอบและแนวทาง สำหรับหน่วยราชการที่รับผิดชอบการจัดการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน สมาคมและองค์การทางวิชาชีพ ในการพัฒนานักเรียนไทย และผู้เรียนให้เป็น ผู้รู้สารสนเทศซึ่งจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุน แนวทางการปฏิรูปการศึกษา ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อสังคมในวงกว้างและการพัฒนาสังคมไทย สู่สังคมภูมิปัญญาและการเรียนรู้
2. ได้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการ รู้สารสนเทศสำหรับสถาบันการศึกษาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น การศึกษานอกระบบ นำ ไปใช้ในการพัฒนาการสอนและขยายผลสู่การวิจัย เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและเรื่องที่เกี่ยวข้อง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา โดยมี กระบวนการวิจัยดังนี้

1. การวิจัยเอกสาร ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าวิเคราะห์ เอกสารมาตรฐานการรู้ สารสนเทศ เพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบแนวคิด และสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้น ฐานในการศึกษาและการยกร่างมาตรฐานการ รู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทย มาตรฐานการ รู้สารสนเทศ ที่ได้นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ รวม 11 รายการ ใช้คำเรียกมาตรฐานต่างๆ กัน ได้แก่ มาตรฐาน (standards) แนวทาง (guide- lines) ตัวแบบ (model) ถ้อยแถลง (statement) จำแนกเป็นมาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศ มาตรฐานนำเสนอสำหรับภูมิภาคและมาตรฐาน

ระดับประเทศ และเป็นมาตรฐานการรู้สารสนเทศหรือมาตรฐานเพื่อการเรียนรู้ทั่วไปสำหรับทุกกลุ่มรวมถึงกลุ่มนักเรียนด้วย มาตรฐานสำหรับกลุ่มนักเรียนโดยเฉพาะและมาตรฐานสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ได้รับการอ้างอิงอย่างแพร่หลายดังนี้

- แนวทางการรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning) จัดทำโดยแผนกการรู้สารสนเทศของสหพันธ์ระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมห้องสมุดและสถาบันหรืออีฟล่า (Information Literacy Section - InfoLit, the International Federation of Library Associations and Institutions - IFLA, 2006) ใช้เป็นกรอบแนวทางสำหรับผู้สนใจและการจัดการศึกษาทั้งระดับพื้นฐานจนถึงระดับสูง

- ตัวแบบการแก้ปัญหาสารสนเทศ 6 ประการ (Big-Six Information Problem-Solving) หรือเรียกย่อๆ ว่า บิ๊กซิกซ์ “Big-Six Model - Big6” พัฒนาโดย ไอเซ็นเบอร์กและเบอร์โควิทซ์ (Eisenberg & Berkowitz) เมื่อ ค.ศ.1988 เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายในสหรัฐอเมริกาและนานาชาติ

- กรอบมาตรฐานการรู้สารสนเทศของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice) จัดทำโดย สถาบันการรู้สารสนเทศของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (Australian and New Zealand Institute of Information Literacy - ANZILL, 2004)

- Empowering 8 Model จัดทำโดย องค์การทางวิชาชีพระหว่างประเทศอีฟล่า โดยหน่วย ความก้าวหน้าของโครงการวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์ (Advancement of Librarianship Program - ALP) (IFLA-ALP) ร่วมกับสถาบันแห่งชาติทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยโคลัมโบ ศรีลังกา (National Institute of Library and Information Science - University of Colombo, Sri Lanka) โดยผู้เข้าประชุมจากประเทศต่างๆ ในเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ร่วมกันพัฒนาตัวแบบการรู้สารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับภูมิภาค

- มาตรฐานการรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน (Information Literacy

Standards for Student Learning) ของสมาคมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอเมริกัน (American Association of School Librarians: AASL) ในสังกัดสมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association - ALA) และสมาคมการสื่อสารและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (Association for Educational Communications and Technology: AECT)

- มาตรฐานสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (Standards for the 21st Century Learner) จัดทำโดยสมาคมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอเมริกัน ในสังกัดสมาคมห้องสมุดอเมริกัน

- ถ้อยแถลงการรู้สารสนเทศ (A Statement of Information Literacy) ของสมาคมห้องสมุดโรงเรียนออสเตรเลีย (Australia School Library Association) จัดทำโดย สมาคมห้องสมุดโรงเรียนออสเตรเลียเป็นกรอบการรู้สารสนเทศสำหรับกลุ่มนักเรียน

- ซูเปอร์ทรี ที เอ็ม (Super 3 TM) เป็นตัวแบบการแก้ปัญหาสารสนเทศ 6 ประการสำหรับกลุ่มนักเรียน อิงตัวแบบบิ๊กซิกซ์ “Big-Six Model - Big6”

- ตัวแบบ ซิกซ์ พลัส ทรี (6+3 Model) สาธารณรัฐสิงคโปร์ตระหนักถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศ และได้จัดพิมพ์แนวทางดำเนินการเรื่องการรู้สารสนเทศ (The Information Literacy Guidelines) เมื่อ ค.ศ.1997 โดยยึดรูปแบบ “Big-Six Model” เป็นกรอบการวางหลักสูตรการสอนเรื่องการเรียนรู้สารสนเทศ ซึ่งบรรจุไว้ในหลักสูตรการสอนทุกระดับ และปัจจุบันได้มีความพยายามพัฒนา 6+3 Model เพื่อเป็นแบบการรู้สารสนเทศของประเทศโดยเฉพาะ

- กรอบการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียน (Information Literacy Framework for Hong Kong Students) นำเสนอมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อใช้สำหรับนักเรียนในฮ่องกง

- มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา (Information Literacy Competency Standards for Higher Education) พัฒนาและเผยแพร่โดย สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Libraries - ACRL, 2000)

- เจ็ดเสาหลักของการรู้สารสนเทศ

(Seven Pillars of Information Literacy) พัฒนาโดย สมาคมห้องสมุดวิทยาลัย หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดมหาวิทยาลัย (Society for College, National and University Libraries – SCONUL, 1999)

2. การประชุมผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มที่ 1 ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 คน เลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดประกอบด้วย ผู้มีความรู้และประสบการณ์และผลงานเกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งกลุ่มครูผู้สอน ครูบรรณารักษ์จากโรงเรียนของรัฐ เอกชนและโรงเรียนนานาชาติ ทั้งระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การศึกษานอกระบบ การบริหารการศึกษาที่มีผลงานการสอน การวิจัย การเขียนผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียนไทย

3. การสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มที่ 2 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 23 คน โดยเลือกแบบเจาะจงประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาทั้งโรงเรียนและศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ครูผู้สอน ครูบรรณารักษ์ในโรงเรียนของรัฐและเอกชน บรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต อาจารย์ นักวิชาการทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ที่มีความรู้และประสบการณ์และผลงานเกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ และนักวิจัย/ผู้มีผลงานวิทยานิพนธ์/วิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศเพื่อหาคำตัดสินความสอดคล้องของความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานการรู้สารสนเทศที่พัฒนาขึ้น

4. การประชุมผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มที่ 3 ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เน้นผู้ทรงคุณวุฒิระดับบริหารและนักวิชาการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การศึกษาและการรู้สารสนเทศ สื่อมวลชน ตลอดจนผู้แทนองค์การทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจำนวน 12 คน เพื่อวิพากษ์มาตรฐานและยุทธศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นและนำผล

การประชุมไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทยที่เป็นผลลัพธ์จากการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มที่ 1 การหาคำตัดสินความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มที่ 2 และการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการบริหารหรือการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามีหลักการและมาตรฐาน 6 ข้อ ดังนี้

มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทย

การรู้สารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญของการเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิต ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย การรู้สารสนเทศมีความสำคัญในระดับสากลในฐานะเป็นสมรรถนะหลักของบุคคลในสังคมฐานความรู้ และเป็นแกนกลางในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและกระแสโลกาภิวัตน์ องค์การทางวิชาการและวิชาชีพระดับสากลและระดับชาติในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้วได้กำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศ แบบหรือแนวทางการรู้สารสนเทศของประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนเนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีกำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศโดยเฉพาะสำหรับนักเรียนซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคลกลุ่มสำคัญที่จะเป็นพื้นฐานการพัฒนาประเทศชาติได้อย่างยั่งยืน จึงเห็นสมควรกำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทยไว้ เป็นกรอบการพัฒนาสมรรถนะด้านสารสนเทศและการเรียนรู้ของนักเรียนไทย อันจะนำไปสู่การพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมการเรียนรู้อย่างยั่งยืนดังนี้

มาตรฐานที่ 1 นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของสารสนเทศ

นักเรียนผู้รู้สารสนเทศตระหนักว่าสารสนเทศคือพื้นฐานของการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการดำรงชีวิตในระบอบประชาธิปไตย ตระหนักถึงความจำเป็นของการใช้สารสนเทศ สามารถกำหนดประเด็น ที่ต้องการ

เรียนรู้ และขอบเขตความต้องการสารสนเทศได้

มาตรฐานที่ 2 นักเรียนรู้และเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ และใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศ

นักเรียนผู้รู้สารสนเทศรู้และสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศที่สอดคล้องและเหมาะสมกับประเด็นที่ต้องการเรียนรู้ มีความรู้ ความเข้าใจวัตถุประสงค์ ขอบเขต ข้อดีและข้อจำกัดของแหล่งสารสนเทศ รู้วิธีและใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศ และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้

มาตรฐานที่ 3 นักเรียนสามารถวิเคราะห์ประเมิน และเลือกสารสนเทศที่ต้องการ

นักเรียนผู้รู้สารสนเทศมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศในด้านความถูกต้องเที่ยงตรง ความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการ ความครบถ้วนสมบูรณ์ ความทันสมัย และสามารถประยุกต์เกณฑ์เหล่านี้ในการเลือกสารสนเทศที่ต้องการได้

มาตรฐานที่ 4 นักเรียนสามารถรวบรวมจัดระบบ และสังเคราะห์สารสนเทศ

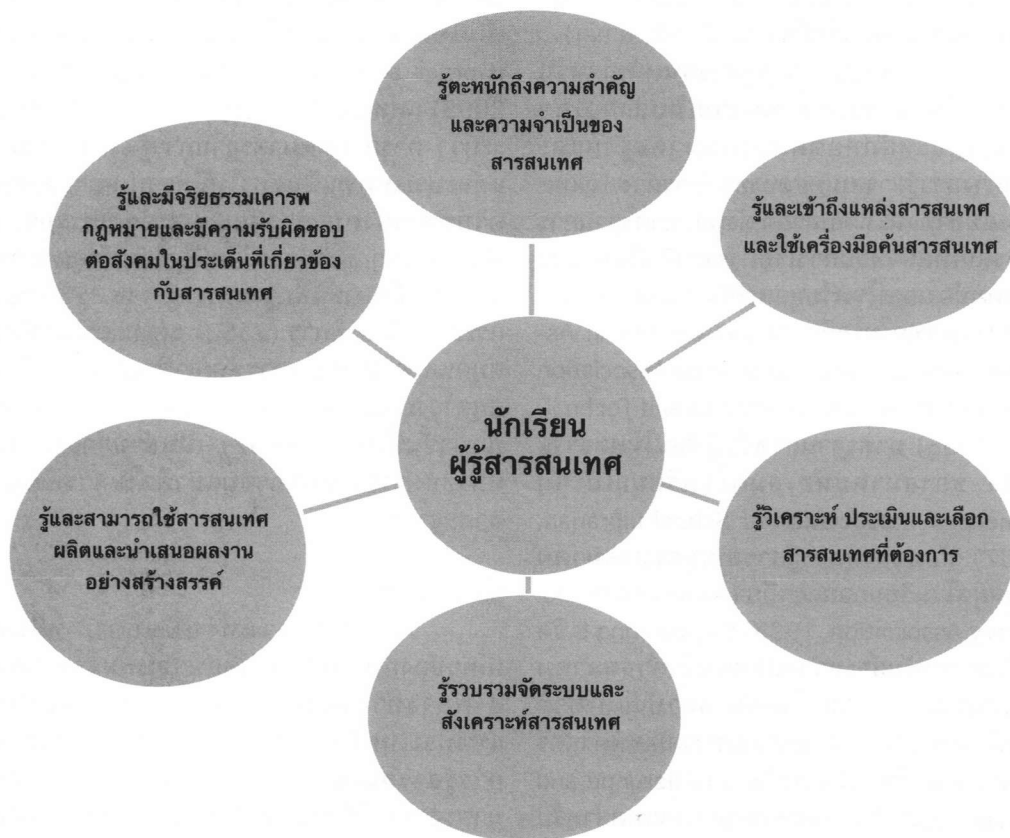
นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถรวบรวมจำแนก แยกแยะ จัดกลุ่มสารสนเทศตามประเด็นที่ต้องการ และใช้สารสนเทศได้ตามวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต

มาตรฐานที่ 5 นักเรียนสามารถใช้สารสนเทศ ผลิตและนำเสนอผลงานสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์

นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถบูรณาการสารสนเทศที่ได้ไปสร้างความรู้ และผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ สื่อสาร นำเสนอ เผยแพร่และแลกเปลี่ยนได้

มาตรฐานที่ 6 นักเรียนมีจริยธรรมเคารพกฎหมายและมีความรับผิดชอบต่อสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ

นักเรียนผู้รู้สารสนเทศมีจริยธรรมในการแสวงหา การเข้าถึงและการใช้สารสนเทศ ปฏิบัติตามกฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ เคารพลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา เสรีภาพทางปัญญาและสิทธิส่วนบุคคล



ภาพที่ 1 มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทย หรือ “6 รู้”

อภิปรายผล

1. มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทย หรือ “6 รู้” ที่พัฒนาขึ้นเป็นผลจากกระบวนการวิจัยและพัฒนาอย่างมีระบบ ทั้งการวิเคราะห์เอกสารมาตรฐานหรือแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศขององค์การระดับนานาชาติและองค์การระดับประเทศ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของกลุ่มนักเรียนโดยตรงและการรู้สารสนเทศของกลุ่มบุคคลทั่วไป และผลจากการประชุมสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทั้งครู อาจารย์ นักวิชาการ นักบริหาร ผู้กำหนดนโยบายและสื่อมวลชน และผลจากการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นอยู่บนพื้นฐานหลักวิชาการ แนวคิด ทฤษฎีและการปฏิบัติ มีประเด็นหลักตอบสนองและส่งเสริมวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการ

เรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2550 ของ กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ซึ่งกำหนดวิสัยทัศน์โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่สำคัญ คือ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งการขับเคลื่อนและการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันหรือความมุ่งมั่นต่อการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสู่มาตรฐานระดับสากลโดยแนวคิดเพื่อให้โรงเรียนมีระบบการพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษาแหล่งเรียนรู้ สภาพแวดล้อม หลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีนิสัยใฝ่รู้ มีความสามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีคุณธรรมนำความรู้รักความเป็นไทยและมีความ

สามารถก้าวไกลในระดับสากล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553: คำนำ)

2. มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทยที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นสากลโดยมีสมรรถนะหลักสอดคล้องกับมาตรฐานและแนวทางการรู้สารสนเทศขององค์การต่างประเทศในระดับชาติและระดับสากล ดังเช่น มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน ของสมาคมห้องสมุดโรงเรียนอเมริกัน และสมาคมการสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษา (American Association of School Librarians and Association for Educational Communications and Technology, 1998) มาตรฐานสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสมาคมห้องสมุดโรงเรียนอเมริกัน (American Association of School Librarian, 2007) ถ้อยแถลงการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดโรงเรียนออสเตรเลีย (Australian School Library Association, 1993) Empowering 8 จัดทำโดย สหพันธ์ระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมห้องสมุดและสถาบัน ร่วมกับ สถาบันแห่งชาติทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยโคลัมโบ ศรีลังกา (Wijetunge and Alahakoon, 2005) กรอบการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนฮ่องกง (Hong Kong. Education and Manpower Bureau, 2005) 6+3 Model ของสาธารณรัฐสิงคโปร์ (Mokhtar, et al., 2009) แต่มีความแตกต่างกันในจำนวนข้อ หรือประเด็น ที่ให้ความสำคัญโดยยกมาเป็นรายการมาตรฐานที่สำคัญ มาตรฐานที่ 5 รู้การนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้สร้างความรู้และผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และ มาตรฐานที่ 6 รู้และมีจริยธรรม เคารพกฎหมาย และมีความรับผิดชอบต่อสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ซึ่งมาตรฐานที่พัฒนาขึ้นนี้ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการนำไปใช้สร้างความรู้และผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ จริยธรรม เคารพกฎหมายและมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2550 สถานการณ์และความตื่นตัวในสังคมที่ให้ความสำคัญในเรื่องจริยธรรมสารสนเทศ เรื่องลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญาและความรับผิดชอบต่อสังคม

3. มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทยที่พัฒนาขึ้น โดยทั่วไปมีลักษณะสำคัญ

ใกล้เคียงกันแต่มีประเด็นปลีกย่อยแตกต่างกัน เป็นไปตามแนวคิดของ ดอนเนอร์และกอร์แมน (Dorner and Gorman, 2006) มอร์ (Moore, 2005) แคทและเลา (Catts and Lau, 2008) ที่ระบุว่า การกำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศในแต่ละประเทศจำเป็นต้องให้มีความเหมาะสมกับบริบททางสังคม การศึกษาและวัฒนธรรมของประเทศนั้นๆ ซึ่งในการวิจัยนี้ได้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2550 ของกระทรวงศึกษาธิการ (2552) และมาตรฐานห้องสมุดและตัวบ่งชี้เพื่อการพัฒนาคุณภาพของห้องสมุดโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนา มาตรฐานนี้

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือองค์การทางวิชาชีพ เช่น สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ควรประกาศใช้มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทย หรือนำมาตรฐานไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้รู้สารสนเทศ รวมทั้งรณรงค์เรื่องความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

2. เนื่องจากการรู้สารสนเทศเป็นทั้งความรู้ ความสามารถ ทักษะและกระบวนการอันเป็นประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิต และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในสังคม จึงควรขยายผลการวิจัยนี้โดยการวิจัยและพัฒนาตัวชี้วัดตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทยที่พัฒนาขึ้นให้มีความเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนการสอน หรือการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักเรียนให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะต้องพิจารณาความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เช่น ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยจะต้องมีเกณฑ์เพื่อนำไปใช้ในการประเมินการรู้สารสนเทศของนักเรียนว่าเป็นไปตามแต่ละมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช

2551. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
(2552). **มาตรฐานห้องสมุดและตัวบ่งชี้**
เพื่อการพัฒนาคุณภาพห้องสมุดโรงเรียน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สพฐ.
- _____. (2552-2553). **การพัฒนาห้องสมุด**
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามนโยบาย
ห้องสมุด 3 ดี ภายใต้แผนปฏิบัติการ
ไทยเข้มแข็ง 2555. กรุงเทพฯ: สำนัก
- วิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ.
- _____. (2553). **แนวทางการดำเนินงาน**
โรงเรียนมาตรฐานสากล. กรุงเทพฯ:
สพฐ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
(2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่ง**
ชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่
2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- American Association of School Librarians.
(2007). **Standards for the 21st**
century learner. Retrieved January
12, 2010, from http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/guideline-sandstandards/learningstandards/AASL_Learning_Standards_2007.pdf
- _____, and Association for Educational
Communications and Technology
(AECT). (1998). **Information literacy**
standards for student learning. Re-
trieved from http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/guideline-sandstandards/learningstandard/AASL_LearningStandards.pdf
- American Library Association. (1998). **Information literacy standards for student learning: Standards and indicators**. Retrieved July 12, 2010, from http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/aaslproftools/information-power/InformationLiteracyStandards_final.pdf
- _____. (1998). **Information power: Build-
ing partnerships for learning**. Chi-
cago, IL: ALA.
- Australian Library and Information Associa-
tion. (2000). **Statement on informa-
tion literacy for the nation**. Retrieved
July 12, 2010, from <http://www.alia.org.au/signs/infolit/statement.html>
- Australian School Library Association.
(1993). **A statement on informa-
tion literacy: Learning for the fu-
ture**. 2nd ed. Australia: Curriculum
Corporation.
- Bonanno, K. (2004). **Comparison of in-
formation skills process models**. In
Brown, G; Bowden, R. & Wijetungi, P.
Proceeding: **International workshop**
on information skills for learning. Sri
Lanka: National Institute of Library
and Information Science.
- Bruce, C. (2003). **Seven faces of information
literacy: Towards inviting students
into new experiences**. Retrieved July
12, 2010, from <http://www.bestli-brary.org/digital/files/bruce.pdf>
- Bundy, A. (Ed.). (2004). **Australian and
New Zealand information literacy
framework: Principles, standards
and practices**. 2nd ed. Adelaide:
Australian and New Zealand Institute
for Information Literacy.
- Catts, R., & Lau, J. (2008). **Towards in-
formation literacy indicators**. Paris:
UNESCO.
- Dorner, D.G., & Gorman, G.E. (2006). **Infor-
mation literacy education in Asian
developing countries: Cultural factors
affecting curriculum development
and programme delivery**. IFLA Jour-
nal 32: 281-293.
- Eisenberg, M. B., & Berkowiz, R.E. (1990). **Information problem-solving: The big
six skills approach to library and infor-
mation skills instruction**. Norwood,

- N.J.: Ablex.
- _____. (2007). **What is the Big 6?** Retrieved July 11, 2010, from <http://www.big6.com/what-is-the-big6>
- Hong Kong. Education and Manpower Bureau. (2005). **Information literacy framework for Hong Kong students.** Retrieved February 1, 2010, from http://www.edb.gov.hk/FileManager/EN/Content_1619/il_eng.pdf
- Lau, J. (Ed.). (2008). **Information literacy: International perspectives.** In IFLA Publication 131. Munchen: K.G.Saur.
- _____. (n.d.). **Information literacy concept.** Retrieved February 11, 2010, from <http://www.jesuslau.com>
- Mokhtar, I.A., et al. (2009). **Proposing a 6+3 model for developing information literacy standards for schools: A case for Singapore.** *Education for Information* 27: 81-101.
- Moore, P. (2005). **An analysis of information literacy education worldwide.** Retrieved February 11, 2010, from <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/moore-full-paper.pdf>
- Spitzer, K.L., Eisenberg, M.B., & Lowe, C.A. (1998). **Information literacy: Essential skills for the information age.** Retrieved June 1, 2010, from <http://ericit.org/plweb-cgi/fastweb>
- Webber, S., & Johnston, B. (2000). **Information literacy: Definitions and models.** Retrieved May 15, 2010, from <http://dis.shef.ac.uk/literacy/definitions.htm>
- Wijetunge, P., & Alahakoon, U. P. (2005). **Empowering 8: The information literacy model developed in Sri Lanka to underpin changing education paradigm of Sri Lanka.** *Sri Lanka Journal of Librarianship & Information Management* 1: 31-41.
- Zurkowski, P. (1974). **The information service environment relationships and priorities.** Washington, D.C.: National Commission on Libraries and Information Science.

ประสบการณ์ลูกค้าของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ปิยวรรณ สิริประเสริฐศิลป์¹

กุลธิดา ท้วมสุข²

ชลภัสส์ วงษ์ประเสริฐ³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์ลูกค้าในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดวงจรประสบการณ์ลูกค้าของ Nykamp (2001) ประกอบด้วยการศึกษาลูกค้าใน 3 ประเด็น คือ 1) พฤติกรรมการใช้สารสนเทศ 2) ความพึงพอใจต่อการใช้บริการ และ 3) ความต้องการ กลุ่มตัวอย่างคือ อาจารย์ จำนวน 385 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 5 มิถุนายน 2552 ถึง วันที่ 10 ตุลาคม 2552 ได้รับจำนวน 342 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแปรปรวนชนิดทางเดียว ผลการวิจัย พบว่า 1) พฤติกรรมการใช้สารสนเทศ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมใช้สารสนเทศเพื่อทำวิจัย โดยใช้ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด มีการใช้ Search engine และ OPAC เพื่อค้นหาสารสนเทศ 2) ความพึงพอใจ พบว่า ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ในด้านการบริการยืม-คืน การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า การบริการเทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับสืบค้นสารสนเทศ การบริการยืมระหว่างห้องสมุด และการบริการข่าวสารทันสมัย 3) ด้านความต้องการ พบว่า ลูกค้ามีความต้องการในระดับมาก เกี่ยวกับความหลากหลายของทรัพยากรสารสนเทศ ความมีมนุษยสัมพันธ์และความเป็นกันเองของผู้ปฏิบัติงาน การเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง และการประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่านเว็บไซต์ห้องสมุดเป็นประจำ การวิเคราะห์ประสบการณ์ลูกค้าพบว่า อาจารย์ต่างกลุ่มสาขาวิชา มีความประสบการณ์ลูกค้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัยนี้จะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

คำสำคัญ : ประสบการณ์ลูกค้า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พฤติกรรมสารสนเทศ ความต้องการสารสนเทศ ความพึงพอใจของลูกค้า

¹ปร.ด. (สารสนเทศศึกษา) อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

²D.A. (Library and Information Science) รองศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการจัดการสารสนเทศ และการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ปร.ด. (พัฒนศึกษาศาสตร์) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการจัดการสารสนเทศและการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Customer Experiences of the Academic Libraries

Piyawan Siriprasoetsin¹
Kulthida Tuamsuk²
Chollabhat Vongprasert³

ABSTRACT

The objective of this research was to identify the customer experiences of the academic libraries by using the concept of NyKamp (2001). The customer experiences were divided into 3 aspects: 1) the information use behaviors, 2) the satisfactions on library services, and 3) the needs of library services. The sample of this study was 385 faculty members of the universities. The data was collected by using questionnaire of which 342 (89.00%) were returned. The data was analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and one-way ANOVA. The research results were as follows: 1) the information use behaviors were; use the library for research, use via library webpage, and use the library search engine and OPAC for information searching; 2) the satisfactions on library services were at moderate levels in the following aspects; circulation services, reference and information services, information technology provided for information searching, interlibrary loan services, and current awareness services; and 3) the needs of library services were at high level on the following aspects; diversity of information resources, good human relationships of the library staff, 24 hours library services, and publicizing of library news and announcements regularly on the web. The statistical analysis found that there were significant differences of customer experiences in different disciplines (health sciences, science and technology, and humanities and social sciences). The results of this study will be used for the development of customer relationship management model for academic libraries in the same research project.

Keywords: customer experience, academic libraries, information behavior, information need, customer satisfaction

¹ Ph.D. (Information Studies), Faculty member of the Department of Information Technology, Faculty of Business Administration, Maejo University.

² D.A. (Library and Information Science), Associate Professor, Information and Communication Management Programs, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

³ Ph.D. (Development Education), Assistant Professor, Information and Communication Management Programs, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีภารกิจหลัก คือ สนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรในสถาบัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง การที่ห้องสมุดต้องเผชิญกับภาวะคุกคามจากความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้หรือลูกค้า รวมถึงพฤติกรรมการใช้สารสนเทศของลูกค้าที่เปลี่ยนไป ส่งผลให้ห้องสมุดต้องหากลยุทธ์ที่จะมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้มากที่สุด เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจต่อการให้บริการของห้องสมุด (Hernon, 2002; Stueart & Moran, 2007) สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นความสำคัญของลูกค้า ซึ่งห้องสมุดต้องมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการ การทำความเข้าใจลูกค้า มีกลยุทธ์การดูแลลูกค้า จัดทำข้อมูลลูกค้า แบ่งส่วน/จัดกลุ่มลูกค้า การวิจัยลูกค้า และการลงทุนด้านเทคโนโลยี เพื่อมุ่งสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น (Brown, 2000) แต่ในสภาพความเป็นจริงของการให้บริการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษากลับพบว่า ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยเฉพาะอาจารย์อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ รูปแบบและเนื้อหาสารสนเทศในสาขาที่ต้องการใช้เพื่อการเรียนการสอนมีน้อย เนื้อหาไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ไม่ตรงกับความต้องการและทันสมัย แหล่งสารสนเทศที่ใช้ไม่มีสารสนเทศที่ต้องการ (ดวงใจ พยัคพันธุ์, 2539; พิมพ์ราไพ เปรมสมิทธิ์, 2533; ระเบียบ สุทวี, 2538) ตัวอาจารย์เองก็ไม่มีเวลาค้นหาสารสนเทศ และขาดทักษะในการค้นหาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงสารสนเทศในเรื่องที่ต้องการ (ดวงใจ พยัคพันธุ์, 2539; มานิต บุญประเสริฐ และคณะ, 2546; ระเบียบ สุทวี, 2538) ซึ่งผลการวิจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นความจำเป็นของห้องสมุดที่ต้องคำนึงถึงการบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยเฉพาะกลุ่มอาจารย์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และนำผลการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน และเพื่อสนับสนุนนโยบายและเป้าหมายที่จะพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ซึ่งการบริหารลูกค้าสัมพันธ์เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับลูกค้า

โดยเน้นการสร้างความสัมพันธ์ ทำความเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า โดยการศึกษาระบบการณของลูกค้า ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารสนเทศ ความพึงพอใจต่อการบริการ และความต้องการของลูกค้า (Nykamp, 2001) นำไปสู่คุณค่าและคุณภาพการบริการที่ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ซึ่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในยุคปัจจุบัน

ความพึงพอใจต่อการใช้บริการของลูกค้าห้องสมุดและความต้องการของลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา จึงมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการบริการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งข้อค้นพบที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสบการณ์ของลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารสนเทศของลูกค้า ความพึงพอใจต่อการใช้บริการของลูกค้า และความต้องการของลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

แนวคิดด้านการศึกษาประสบการณ์ของลูกค้าของ Nykamp

รากฐานที่สำคัญในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า คือ การเข้าใจลูกค้า (Customer Understanding) โดย Nykamp (2001) ได้เสนอ วงจรประสบการณ์ลูกค้า (Customer experience cycle) เพื่อทำความเข้าใจลูกค้า จากการประเมินประสบการณ์ของลูกค้าที่มีกับองค์กรเกี่ยวกับการขายหรือให้บริการในพื้นที่การตลาด จุดจำหน่ายหรือบริการ ศูนย์รับเรื่องทางโทรศัพท์ เว็บไซต์ ศูนย์บริการลูกค้า การโฆษณาประชาสัมพันธ์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานของความสัมพันธ์ที่มีค่าระหว่างลูกค้ากับองค์กรที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจอันนำไปสู่ความภักดีของลูกค้า

แนวคิดวงจรประสบการณ์ลูกค้าของ Nykamp (2001) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อทำความเข้าใจลูกค้า ซึ่งประกอบด้วยการศึกษา

3 ด้าน คือ พฤติกรรมของลูกค้า ความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการ และความต้องการของลูกค้า โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงให้เหมาะสมกับการบริหารจัดการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นองค์กรไม่หวังผลตอบแทน มุ่งเน้นคุณภาพการบริการ มีรายละเอียดการทำความเข้าใจลูกค้าดังนี้

1. พฤติกรรมการใช้บริการสารสนเทศของลูกค้า

การทำความเข้าใจพฤติกรรมของลูกค้าเป็นพื้นฐานสำคัญของการประเมินประสบการณ์ลูกค้าที่มีต่อองค์กร นั่นคือ การศึกษาเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมของลูกค้าสถาบันบริการสารสนเทศ (Information Behavior) เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมของลูกค้าที่สัมพันธ์กับแหล่งสารสนเทศ (Sources) และช่องทางสารสนเทศ (Channel) ที่มีในระบบสารสนเทศ เนื่องจากมีความเชื่อว่า ลูกค้ามีพฤติกรรมที่แสดงออกเมื่อได้รับสารสนเทศจากช่องทางต่างๆ แตกต่างกัน ดังนั้น การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจลักษณะและพฤติกรรมเป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลูกค้า เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา การศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ เพื่อทำความเข้าใจและทำความเข้าใจกับลูกค้าให้มากที่สุด เพราะลูกค้าแต่ละกลุ่มย่อมมีทิศทางการใช้สารสนเทศที่แตกต่างกัน

2. ความพึงพอใจต่อการใช้บริการ

การศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บริการสารสนเทศของลูกค้าแต่ละกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย บริการยืม-คืน บริการสืบค้นสารสนเทศ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการยืมระหว่างห้องสมุด และบริการสารสนเทศทันสมัย โดยประเด็นที่ศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บริการ ได้แก่ ความรวดเร็วในการใช้บริการ ระยะเวลาการให้บริการในแต่ละขั้นตอน ความซับซ้อนหรือความยากง่ายในขั้นตอนของการบริการ การติดต่อสื่อสาร ผู้ให้บริการ รวมถึงอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการบริการ

3. ความต้องการของลูกค้า

ความต้องการของลูกค้าเกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ความสะดวกสบาย ประสิทธิภาพ ราคา ชื่อเสียง ซึ่งความต้องการของลูกค้าจะแปรเปลี่ยนตามกลุ่มลูกค้า ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความต้องการของลูกค้า ประกอบด้วยคุณค่า 4 ด้าน คือ 1) คุณค่าด้านผลิตภัณฑ์

(Product value) พิจารณาจากระดับความน่าเชื่อถือ ความสามารถในการใช้งาน 2) คุณค่าด้านบริการ (Service value) พิจารณาจากการส่งมอบบริการแก่ลูกค้าและการดูแลลูกค้า 3) คุณค่าด้านผู้ปฏิบัติงาน (Personnel value) พิจารณาจากความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความสามารถในการตอบคำถาม 4) คุณค่าด้านภาพลักษณ์ (Image value) พิจารณาจากภาพลักษณ์ขององค์กรในสายตาของลูกค้า (จันทิมา เขียวแก้ว และศิริรัตน์ มหาทรัพย์, 2546; ชมกฤษ สุนทรนนท์, 2549)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยเริ่มจากการพิจารณาห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค พิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่มีความพร้อมและศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มละ 3 แห่ง โดยใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐจำนวน 6 แห่งได้แก่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่ จากนั้น กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (ประคอง กรรณสูตร, 2528) ได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกค้าห้องสมุด ประเภทอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 385 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามประสบการณ์ลูกค้าในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Checklist) และคำถามแบบปลายเปิด และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยการทดลองเก็บข้อมูล (Tryout) จำนวน 30 ชุด ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัทระหว่าง 0.78 - 0.94 เก็บรวบรวมข้อมูล 4 เดือน ระหว่างวันที่ 5 มิถุนายน 2552 ถึง วันที่ 10 ตุลาคม 2552 ได้รับแบบสอบถามกลับคืน

ทั้งสิ้น 342 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแปรปรวนชนิดทางเดียว ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.7) อายุเฉลี่ย 37.58 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 66.7) มีตำแหน่งเป็นอาจารย์มากที่สุด (ร้อยละ 61.4) มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ร้อยละ 25.7) และตำแหน่งรองศาสตราจารย์ (ร้อยละ 12.9) โดยเฉลี่ยมีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 40.4)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยด้านพฤติกรรมการใช้สารสนเทศของลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาดังตารางที่ 1 ในภาพรวมลูกค้าส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศเพื่อการทำวิจัย (ร้อยละ 63.5) ลูกค้าพิจารณาใช้สารสนเทศจากความสามารถในการให้บริการทางเครือข่ายมหาวิทยาลัยได้ (ร้อยละ 64.0) ส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (ร้อยละ 62.0) เนื่องจากเป็นสถานที่รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการใช้ (ร้อยละ 64.3) โดยส่วนใหญ่ลูกค้าจะติดต่อกับห้องสมุดทางเว็บไซต์ที่ทำงาน (ร้อยละ 57.6) ลูกค้าเลือกใช้สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 69.3) ประเภท Search engine มากที่สุด (ร้อยละ 76.6) ลูกค้าส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษมากที่สุด (ร้อยละ 62.3) ใช้สารสนเทศที่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-3 ปี (ร้อยละ 73.4) สะดวกที่จะรับข่าวสารประชาสัมพันธ์จากห้องสมุดทาง e-mail (ร้อยละ 83.0) เมื่อมีปัญหาการใช้ห้องสมุด ส่วนใหญ่ลูกค้าจะสอบถามบรรณารักษ์ (ร้อยละ 68.1) กรณีมีปัญหาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดจากภายนอกห้องสมุดจะติดต่อกับห้องสมุดทางโทรศัพท์ของที่ทำงานเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.9) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารสนเทศตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่า กลุ่มสาขาวิชาที่มีพฤติกรรมการใช้สารสนเทศเหมือนกันในด้านแหล่งสารสนเทศ ลูกค้าทุกกลุ่มสาขาใช้สารสนเทศจากห้องสมุด ลูกค้าเลือกใช้สารสนเทศ

จากอินเทอร์เน็ตประเภท Search engine ใช้สารสนเทศในช่วงระหว่าง 1-3 ปี สะดวกที่จะรับข่าวสารประชาสัมพันธ์จากห้องสมุดทาง e-mail เมื่อมีปัญหาการใช้ห้องสมุด ลูกค้าจะสอบถามบรรณารักษ์ กรณีมีปัญหาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดจากภายนอกห้องสมุดจะติดต่อกับห้องสมุดทางโทรศัพท์ของที่ทำงาน

สำหรับกลุ่มสาขาวิชาที่มีพฤติกรรมการใช้สารสนเทศที่แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ นั่นคือ ลูกค้ากลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพใช้สารสนเทศเพื่อการทำวิจัย (ร้อยละ 65.8 และ 69.7 ตามลำดับ) ส่วนกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีใช้สารสนเทศเพื่อเตรียมสอน (ร้อยละ 57.0) ด้านการพิจารณาตัดสินใจเลือกสารสนเทศ ลูกค้ากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีพิจารณาใช้สารสนเทศจากการใช้ผ่านเครือข่ายมหาวิทยาลัยได้ (ร้อยละ 75.8 และ 65.6 ตามลำดับ) แต่กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์พิจารณาใช้สารสนเทศจากเนื้อหาตรงกับความต้องการ (ร้อยละ 61.9) ด้านเหตุผลที่ใช้ห้องสมุด ลูกค้ากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีใช้ห้องสมุดเนื่องจากเป็นที่รวมสารสนเทศที่ต้องการ (ร้อยละ 71.2 และ 63.6 ตามลำดับ) แต่กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ใช้ห้องสมุดเนื่องจากสามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา (ร้อยละ 64.5)

ด้านช่องทางการติดต่อกับห้องสมุด ลูกค้ากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีติดต่อกับห้องสมุดทางเว็บไซต์ห้องสมุดจากที่ทำงานลูกค้า (ร้อยละ 66.7 และ 61.2 ตามลำดับ) แต่กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ติดต่อกับห้องสมุดโดยตรง (ร้อยละ 52.3) และด้านภาษาที่ใช้ ลูกค้ากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมักใช้สารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษมากที่สุด (ร้อยละ 77.3 และ 66.9 ตามลำดับ) แต่กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มักใช้สารสนเทศที่เป็นภาษาไทยมากที่สุด (ร้อยละ 69.0)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบประสบการณ์ของลูกค้ำห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

ตัวแปร	ภาพรวม	กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ	กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
1. พฤติกรรมการใช้สารสนเทศ				
1.1 วัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ				
มากที่สุด	เพื่อการทํางาน (63.5)	เพื่อการทํางาน (65.8)	เพื่อการทํางาน (69.7)	เพื่อเตรียมสอน (57.0)
น้อยที่สุด	บันเทิงและพักผ่อนหย่อนใจ (39.5)	บันเทิงและพักผ่อนหย่อนใจ (12.9)	บันเทิงและพักผ่อนหย่อนใจ (12.1)	บันเทิงและพักผ่อนหย่อนใจ (12.4)
1.2 การพิจารณาตัดสินใจเลือกสารสนเทศ				
มากที่สุด	ใช้ผ่านเครือข่าย ม.ได้ (64.0)	เนื้อหาตรงกับความต้องการ (61.9)	ใช้ผ่านเครือข่าย ม.ได้ (75.8)	ใช้ผ่านเครือข่าย ม.ได้ (65.6)
น้อยที่สุด	มีปัญหาติดต่อดูได้ตลอดเวลา (16.1)	เนื้อหาเป็นภาษาต่างประเทศ (38.7)	ปริมาณสารสนเทศที่มีอยู่ (56.1)	มีปัญหาติดต่อดูได้ตลอดเวลา (42.1)
1.3 แหล่งสารสนเทศ				
มากที่สุด	ภายในมหาวิทยาลัย(62.0)	ภายในมหาวิทยาลัย(61.3)	ภายในมหาวิทยาลัย(75.8)	ภายในมหาวิทยาลัย(55.4)
น้อยที่สุด	จากบุคคล (27.2)	จากบุคคล (21.3)	จากบุคคล (25.8)	จากบุคคล (34.7)
1.4 เหตุผลที่ใช้ห้องสมุด				
มากที่สุด	ที่รวมสารสนเทศที่ต้องการ (64.3)	สามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา (64.5)	สามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา (71.2)	ที่รวมสารสนเทศที่ต้องการ (63.6)
น้อยที่สุด	นัดพบกับเพื่อน(23.4)	นัดพบกับเพื่อน(11.0)	นัดพบกับเพื่อน(10.6)	นัดพบกับเพื่อน(19.8)
1.5 ช่องทางการติดต่อกับห้องสมุด				
มากที่สุด	เว็บที่ทำงาน(57.6)	ห้องสมุดโดยตรง(52.3)	เว็บที่ทำงาน (66.7)	ทางเว็บที่ทำงาน (61.2)
น้อยที่สุด	อินเทอร์เน็ตเอกชน(15.8)	อินเทอร์เน็ตเอกชน (8.4)	อินเทอร์เน็ตเอกชน (6.1)	อินเทอร์เน็ตเอกชน (5.8)
1.6 รูปแบบการใช้สารสนเทศ				
มากที่สุด	สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (69.3)	สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (69.0)	สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (77.3)	สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (65.3)
น้อยที่สุด	สื่อดัดแปลง (33.9)	สื่อดัดแปลง (27.1)	สื่อดัดแปลง (18.2)	สื่อดัดแปลง (24.0)
1.7 ภาษาที่ใช้				
มากที่สุด	ภาษาอังกฤษ (62.3)	ภาษาไทย (69.0)	ภาษาอังกฤษ (77.3)	ภาษาอังกฤษ (66.9)
น้อยที่สุด	ภาษาไทย (61.4)	ภาษาอังกฤษ (52.3)	ภาษาไทย (54.5)	ภาษาไทย (55.4)
1.8 อายุสารสนเทศ				
มากที่สุด	1-3 ปี (73.4)	1-3 ปี (72.3)	1-3 ปี (80.8)	1-3 ปี (71.1)
น้อยที่สุด	6-10 ปี (28.7)	6-10 ปี (29.7)	6-10 ปี (28.8)	6-10 ปี (26.4)
1.9 เครื่องมือช่วยการค้นหาข้อมูล				
มากที่สุด	Search engine (76.6)	Search engine (76.8)	Search engine (74.2)	Search engine (77.7)
น้อยที่สุด	เครื่องมือช่วยค้นของห้องสมุด(14.6)	เครื่องมือช่วยค้นของห้องสมุด(58.1)	เครื่องมือช่วยค้นของห้องสมุด(60.6)	เครื่องมือช่วยค้นของห้องสมุด(56.2)

ตัวแปร	ภาพรวม	กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ	กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
1.10 ช่องทางการติดต่อที่สะดวกเพื่อให้ห้องสมุดติดต่อประชาสัมพันธ์แก่ลูกค้า				
มากที่สุด	e-mail (83.0)	e-mail (51.0)	e-mail (65.2)	e-mail (53.7)
น้อยที่สุด	ที่ทำงาน (25.1)	โทรศัพท์บ้าน (1.3)	ห้องสนทนา (1.5)	เว็บเพจส่วนบุคคล (5.8)
1.11 เมื่อมีปัญหาการใช้ห้องสมุด				
มากที่สุด	ถามบรรณารักษ์ (68.1)	ถามบรรณารักษ์ (73.5)	ถามบรรณารักษ์ (71.2)	ถามบรรณารักษ์ (59.5)
น้อยที่สุด	ถามเพื่อนหรือคนอื่น(20.5)	ออกจากห้องสมุด (9.7)	ออกจากห้องสมุด (6.1)	ออกจากห้องสมุด (4.1)
1.12 ช่องทางการติดต่อกับห้องสมุดเมื่อมีปัญหาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด				
มากที่สุด	โทรศัพท์ที่ทำงาน (71.9)	e-mail (31.1)	e-mail (51.5)	e-mail (45.5)
น้อยที่สุด	เครื่องมือติดตาม (28.9)	เครื่องมือติดตาม (3.9)	โทรสาร (1.5)	ห้องสนทนา (3.3)
2. ความพึงพอใจต่อการใช้บริการของลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา				
2.1 การบริการยืม-คืนสารสนเทศ				
มากที่สุด	เคาน์เตอร์เข้าถึงได้ง่าย (67.5)	เคาน์เตอร์เข้าถึงได้ง่าย (66.5)	เคาน์เตอร์เข้าถึงได้ง่าย (80.3)	เคาน์เตอร์เข้าถึงได้ง่าย (62.0)
น้อยที่สุด	แจ้งสารสนเทศใหม่ทางตู้โชว์หนังสือใหม่ (22.5)	แจ้งขั้นตอนไว้ ทางเว็บไซต์ห้องสมุด (40.6)	การจองสารสนเทศทางเว็บไซต์ห้องสมุด (54.5)	จำนวนสารสนเทศที่ยืม (47.1)
2.2 การบริการสืบค้นสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา				
มากที่สุด	ขั้นตอนการสืบค้นทางเว็บ (52.0)	จุดบริการเข้าถึงง่าย(42.6)	ขั้นตอนการสืบค้นทางเว็บ (56.1)	ขั้นตอนการสืบค้นทางเว็บ (49.6)
น้อยที่สุด	มีเจ้าหน้าที่แก้ไขตลอดเวลา (22.2)	ผลการสืบค้นสารสนเทศ (34.8)	ความเร็วของระบบสืบค้น (37.9)	ป้ายบอกขั้นตอนการสืบค้น (39.7)
2.3 การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า				
มากที่สุด	จุดบริการเข้าถึงง่าย (51.5)	จุดบริการเข้าถึงง่าย(51.9) 65 62 37	จุดให้บริการเข้าถึงได้ง่าย (50.0) 33 33	จุดให้บริการเข้าถึงได้ง่าย (47.9) 58 57 42
น้อยที่สุด	ใช้บริการทางโทรศัพท์ (27.2)	ได้รับสิ่งที่ต้องการทุกครั้ง (23.9)	รวดเร็ว (37.9)	ใช้บริการทางเว็บห้องสมุด (42.2)
2.4 การบริการยืมระหว่างห้องสมุด				
มากที่สุด	จุดให้บริการสะดวกเข้าถึงง่าย (46.2)	จุดให้บริการสะดวกเข้าถึงง่าย(36.8)	เจ้าหน้าที่อยู่ประจำ(48.5) 32 29	จุดให้บริการสะดวกเข้าถึงง่าย(46.3) 56 53
น้อยที่สุด	ความรวดเร็ว (20.5)	นำ ICT ช่วยปรับปรุงบริการ (26.5)	ความรวดเร็ว (33.3)	ความรวดเร็ว (36.4)
2.5 การบริการข่าวสารทันสมัย				
มากที่สุด	ทันสมัยตรงกับความต้องการ(42.3)	ทันสมัยตรงกับความต้องการ(36.8)	ทันสมัยตรงกับความต้องการ (43.9)	นำ ICT ช่วยปรับปรุงบริการ (38.8)
น้อยที่สุด	ความสามารถของเจ้าหน้าที่ (14.3)	จุดบริการสะดวก เข้าถึงง่าย (24.5)	เจ้าหน้าที่ให้คำตอบได้(36.4)	เจ้าหน้าที่ให้คำตอบได้ (33.1)

ตัวแปร	ภาพรวม	กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ	กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
3. ความต้องการของลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา				
3.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ				
มากที่สุด	หลากหลายรูปแบบ(69.9) เนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ (69.0)	หลากหลายรูปแบบ(69.0) การมีทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ (68.4%)	หลากหลายรูปแบบ(83.3) การจัดหาและคัดเลือกสารสนเทศที่คำนึงถึงความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป็นหลัก (80.3%) 53	รูปแบบตรงความต้องการ(66.9) การมีทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ (65.2%) 4
น้อยที่สุด	แจ้งซื้อหนังสือใหม่ (22.5)	ระบบอัตโนมัติมาใช้ (63.2)	รูปแบบที่ต้องการ (74.2)	ระบบอัตโนมัติมาใช้ (77.3)
3.2 ด้านผู้ปฏิบัติงาน				
มากที่สุด	มีมนุษยสัมพันธ์เป็นกันเอง (73.1) การเอาใจใส่ลูกค้า กระตือรือร้นในการบริการ (ร้อยละ 72.2)	มีมนุษยสัมพันธ์เป็นกันเอง (73.5) มีความเอาใจใส่ลูกค้าในการบริการ (70.3%)	กระตือรือร้นเอาใจใส่ลูกค้า (77.3) มีความเอาใจใส่ลูกค้าในการบริการ (70.3%)	ประสานงานกับบุคคลภายใน (62.8) การมีมนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเองกับลูกค้า (69.4%)
น้อยที่สุด	เจ้าหน้าที่คอยแก้ไขตลอดเวลา (22.2)	ประสานงานกับบุคคลภายใน (60.6)	ความสามารถให้คำแนะนำ (75.8)	การให้บริการโดยเท่าเทียมกัน (67.8)
3.3 ด้านการบริการ				
มากที่สุด	บริการ 24 ชั่วโมง(72.2) นำเทคโนโลยีที่ทันสมัย (67.8)	สืบค้นง่ายและรวดเร็ว (72.3) การให้บริการสารสนเทศตลอด 24 ชั่วโมง (70.3%)	บริการ 24 ชั่วโมง (83.3) การบริการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลที่ยง่ายและความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ (60.6%)	บริการ 24 ชั่วโมง (68.6) เวลาเปิด-ปิดบริการยืดหยุ่นตามความต้องการของลูกค้า (59.5%)
น้อยที่สุด	ตอบคำถามทางโทรศัพท์ (27.2)	เสนอสารสนเทศใหม่ๆและสิ่งมีประโยชน์สม่ำเสมอ (58.1)	ติดต่อได้หลากหลายช่องทาง(65.2)	หาวิธีการและช่องทางที่สะดวกที่สุดความต้องการ (57.9)
3.4 ด้านภาพลักษณ์				
มากที่สุด	ติดป้ายที่หน้าห้องสมุดและเว็บไซต์ห้องสมุด (57.6) มีบุคลากรทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประชาสัมพันธ์โดยตรง (ร้อยละ 57.0) มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารทาง e-mail (ร้อยละ 57.0)	ติดป้ายที่หน้าห้องสมุดและเว็บไซต์ห้องสมุด (63.9) การจัดทำป้ายแนะนำการใช้ภายในห้องสมุดที่สวยงามและชัดเจน (63.2%)	ประชาสัมพันธ์ข่าวสารทางอิเล็กทรอนิกส์เมลล์ (65.2) การมีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประชาสัมพันธ์โดยตรง (60.6%)	มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โดยตรง (55.4) การมีป้ายประกาศแจ้งข่าวและป้ายบอกความเคลื่อนไหวของห้องสมุดทุกครั้ง (53.7%)
น้อยที่สุด	การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ (20.5)	มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โดยตรง (56.8)	ทำวารสารเผยแพร่สม่ำเสมอ (47.0)	ป้ายแนะนำการใช้ภายในที่สวยงามชัดเจน(63.2)
3.5 กิจกรรมเพื่อสร้างและรักษาความสัมพันธ์				
มากที่สุด	จัดงานสัปดาห์ห้องสมุดเป็นประจำทุกปี (53.2) แนะนำหนังสือใหม่ (ร้อยละ 52.9)	จัดงานสัปดาห์ห้องสมุดเป็นประจำทุกปี (60.6) แนะนำหนังสือใหม่ (ร้อยละ 59.2)	แนะนำหนังสือใหม่ (53.0) จัดงานสัปดาห์ห้องสมุดเป็นประจำทุกปี (ร้อยละ 52.1)	แนะนำหนังสือใหม่ (49.6) กิจกรรมการจัดนิทรรศการเรื่องราวที่น่าสนใจและวิทยาการสมัยใหม่ (45.6)
น้อยที่สุด	ประกวดสิ่งประดิษฐ์จากการศึกษาสารสนเทศในห้องสมุด (29.8)	แข่งขันการหาคำตอบในกิจกรรมที่ห้องสมุดจัด (36.8)	กิจกรรมชมรมนักอ่าน (25.8)	กิจกรรมนิทรรศการ ป้ายนิเทศจัดเป็นประจำ (33.9)

2. ผลการวิจัยด้านความพึงพอใจต่อการ
ใช้บริการของลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
ดังตารางที่ 1 ในภาพรวมลูกค้าส่วนใหญ่มีความ
พึงพอใจต่อการบริการยืม-คืนสารสนเทศในด้าน
เคาน์เตอร์ให้บริการเข้าถึงได้ง่ายมากที่สุด (ร้อยละ
67.5) พึงพอใจน้อยที่สุดในด้านการแจ้ง
สารสนเทศใหม่ทางตู้โทรศัพท์มือถือใหม่ (ร้อยละ
22.5) การบริการสืบค้นสารสนเทศมากที่สุดใน
ด้านขั้นตอนการสืบค้นทางเว็บ (ร้อยละ 52.0)
น้อยที่สุดในด้านการไม่มีเจ้าหน้าที่คอยแก้ไข
ปัญหาตลอดเวลา (ร้อยละ 22.2) การบริการ
ตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ลูกค้าพึงพอใจ
มากที่สุดในด้านจุดบริการเข้าถึงง่าย (ร้อยละ
51.5) พึงพอใจน้อยที่สุดในด้านการใช้บริการทาง
โทรศัพท์ (ร้อยละ 27.2) การบริการยืมระหว่าง
ห้องสมุด ลูกค้าพึงพอใจมากที่สุดในด้านจุดให้
บริการสะดวกเข้าถึงง่าย (ร้อยละ 46.2) พึงพอใจ
น้อยที่สุดในด้านความรวดเร็ว (ร้อยละ 20.5) และ
การบริการข่าวสารทันสมัย ลูกค้าพึงพอใจมาก
ที่สุดในด้านความทันสมัยตรงกับความต้องการ
(ร้อยละ 42.3) พึงพอใจน้อยที่สุดในด้านความ
สามารถของเจ้าหน้าที่ (ร้อยละ 14.3)

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจตามกลุ่ม
สาขาวิชาทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ลูกค้าสังกัดกลุ่มสาขา
วิชาที่ต่างกัน แต่มีความพึงพอใจเหมือนกัน ต่อ
การบริการยืม-คืนสารสนเทศในด้านเคาน์เตอร์
ให้บริการที่เข้าถึงได้ง่าย (ร้อยละ 66.5, 80.3
และ 62.0 ตามลำดับ) และพึงพอใจต่อการบริการ
ตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในด้านจุดบริการ
เข้าถึงง่าย (ร้อยละ 51.9, 50.0 และ 47.9 ตาม
ลำดับ) อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าลูกค้า
สังกัดกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีความพึงพอใจใน
ระดับน้อยต่างกัน คือ

ลูกค้ากลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคม
ศาสตร์พึงพอใจในระดับน้อยต่อการบริการยืม-คืน
สารสนเทศในด้านแจ้งขั้นตอนไว้ทางเว็บไซต์ห้อง
สมุด (ร้อยละ 40.6) การบริการตอบคำถามและ
ช่วยการค้นคว้าในด้านการได้รับสิ่งที่ต้องการทุก
ครั้ง (ร้อยละ 23.9)

ลูกค้ากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพพึงพอใจ
ในระดับน้อยต่อการบริการยืม-คืนสารสนเทศ
ในด้านการจองสารสนเทศทางเว็บไซต์ห้องสมุด
(ร้อยละ 54.5) การบริการตอบคำถามและ
ช่วยการค้นคว้าในด้านความรวดเร็ว (ร้อยละ

37.9)

ลูกค้ากลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
พึงพอใจในระดับน้อยต่อการบริการยืม-คืน
สารสนเทศในด้านจำนวนสารสนเทศที่ให้ยืม
(ร้อยละ 47.1) การบริการตอบคำถามและช่วย
การค้นคว้าในด้านการใช้บริการทางเว็บห้องสมุด
(ร้อยละ 42.2)

สำหรับลูกค้าสังกัดกลุ่มสาขาวิชาที่ต่าง
กันและมีความพึงพอใจต่างกัน ดังนี้

ลูกค้ากลุ่มมนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์พึงพอใจต่อการบริการสืบค้น
สารสนเทศมากที่สุดในด้านจุดบริการที่เข้าถึง
ง่าย (ร้อยละ 42.6) พึงพอใจน้อยที่สุดในด้านผล
การสืบค้นสารสนเทศ (ร้อยละ 34.8) การบริการ
ยืมระหว่างห้องสมุดมากที่สุดในด้านจุดให้บริการ
สะดวกเข้าถึงง่าย (36.8) พึงพอใจน้อยที่สุดใน
ด้านการนำ ICT ช่วยปรับปรุงบริการ (ร้อยละ
26.5) และการบริการข่าวสารทันสมัยมากที่สุดใน
ด้านความทันสมัยตรงกับความต้องการ (ร้อยละ
36.8) พึงพอใจน้อยที่สุดในด้านจุดบริการสะดวก
เข้าถึงง่าย (ร้อยละ 24.5)

ลูกค้ากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพพึงพอใจ
ต่อการบริการสืบค้นสารสนเทศมากที่สุดในด้าน
ขั้นตอนการสืบค้นทางเว็บ (ร้อยละ 56.1) พึง
พอใจน้อยที่สุดในด้านความเร็วของระบบสืบค้น
(ร้อยละ 37.9) การบริการยืมระหว่างห้องสมุด
มากที่สุดในด้านจุดให้บริการสะดวกเข้าถึงง่าย
(ร้อยละ 46.3) พึงพอใจน้อยที่สุดในด้านความเร็ว
ของระบบสืบค้น (ร้อยละ 33.3) และการบริการ
ข่าวสารทันสมัยมากที่สุดในด้านความทันสมัย
ตรงกับความต้องการ (ร้อยละ 43.9) พึงพอใจ
น้อยที่สุดในด้านเจ้าหน้าที่ให้คำตอบได้ (ร้อยละ
36.4)

ลูกค้ากลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีพึง
พอใจต่อการบริการสืบค้นสารสนเทศมากที่สุดใน
ด้านขั้นตอนการสืบค้นทางเว็บ (ร้อยละ 49.6)
พึงพอใจน้อยที่สุดในด้านป้ายบอกขั้นตอนการ
สืบค้น (ร้อยละ 39.7) การบริการยืมระหว่างห้อง
สมุดมากที่สุดในด้านเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ (ร้อย
ละ 48.5) พึงพอใจน้อยที่สุดในด้านความเร็ว
ของระบบสืบค้น (ร้อยละ 36.4) และการบริการ
ข่าวสารทันสมัยมากที่สุดในด้านการนำ ICT ช่วย
ปรับปรุงบริการ (ร้อยละ 38.8) พึงพอใจน้อยที่สุดใน
ด้านเจ้าหน้าที่ให้คำตอบได้ (ร้อยละ 33.1)

3. ผลการวิจัยด้านความต้องการของ ลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ผลการวิจัยในภาพรวมลูกค้ามีความต้องการมากที่สุดในแต่ละด้าน คือ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ลูกค้ามีความต้องการมากที่สุดเกี่ยวกับการมีทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบ (ร้อยละ 69.9) และมีเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ (ร้อยละ 69.0)

ด้านผู้ปฏิบัติงาน ลูกค้ามีความต้องการมากที่สุดเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานมีมนุษยสัมพันธ์ดี และมีความเป็นกันเองกับลูกค้า (ร้อยละ 73.1) และมีการเอาใจใส่ลูกค้า กระตือรือร้นในการบริการ (ร้อยละ 72.2)

ด้านการบริการ ลูกค้ามีความต้องการมากที่สุดเกี่ยวกับการให้บริการสารสนเทศตลอด 24 ชั่วโมง (ร้อยละ 72.2) และใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพในการสืบค้นข้อมูลที่ง่ายและรวดเร็ว (ร้อยละ 67.8)

ด้านภาพลักษณ์ ลูกค้าต้องการเกี่ยวกับการให้มีการเผยแพร่ปฏิทินข่าวหน้าห้องสมุดและผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด (ร้อยละ 57.6) มีบุคลากรทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประชาสัมพันธ์โดยตรง (ร้อยละ 57.0) และต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 57.0)

นอกจากนี้ยังต้องการให้ห้องสมุดจัดกิจกรรมมากที่สุด คือ จัดงานสัปดาห์ห้องสมุดเป็นประจำทุกปี (ร้อยละ 53.2) และแนะนำหนังสือใหม่ (ร้อยละ 52.9)

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการของลูกค้าห้องสมุดตามกลุ่มสาขาวิชาทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ลูกค้าสังกัดกลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกัน มีความต้องการต่างกัน ดังนี้

ลูกค้ากลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความต้องการในระดับมากเกี่ยวกับการมีทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบ (ร้อยละ 73.5) มีมนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเองกับลูกค้า (ร้อยละ 69.0) บริการสืบค้นที่ง่ายและรวดเร็ว (ร้อยละ 72.3) มีปฏิทินข่าวติดไว้หน้าห้องสมุดและเผยแพร่ทางเว็บไซต์ห้องสมุด (ร้อยละ 63.9) และต้องการให้จัดงานสัปดาห์ห้องสมุดเป็นประจำทุกปี (ร้อยละ 60.6)

ลูกค้ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความต้องการในระดับมากเกี่ยวกับการมี

ทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบ (83.3) มีมนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเองกับลูกค้า (ร้อยละ 77.3) ให้บริการสารสนเทศตลอด 24 ชั่วโมง (ร้อยละ 83.3) มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารทางอิเล็กทรอนิกส์เมลล์ (ร้อยละ 65.2) และต้องการให้มีกิจกรรมแนะนำหนังสือใหม่ (ร้อยละ 53.0)

ลูกค้ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มีความต้องการในระดับมากเกี่ยวกับการมีทรัพยากรสารสนเทศที่มีรูปแบบตรงความต้องการ (ร้อยละ 66.9) ผู้ปฏิบัติงานสามารถประสานงานกับบุคคลภายในห้องสมุดได้ดี (ร้อยละ 62.8) ให้บริการสารสนเทศตลอด 24 ชั่วโมง (ร้อยละ 68.6) มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประชาสัมพันธ์โดยตรง (ร้อยละ 55.4) และต้องการให้มีกิจกรรมแนะนำหนังสือใหม่ (ร้อยละ 49.6)

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการใช้สารสนเทศของ ลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ด้านวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศเพื่อการทําริวิจัยมากกว่าเพื่อเตรียมสอนตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย ซึ่งแตกต่างกับผลการวิจัยของชนินฐา พละการ (2544) มะลิวรรณ สุวรรณพฤษ (2546) และพรปวีณ์ หงษ์ประสิทธิ์ (2549) ที่พบว่า อาจารย์หาข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกอบการสอน ทั้งนี้ สาเหตุที่ลูกค้าส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศเพื่อการทําริวิจัย อันเนื่องมาจากปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่กำหนดยุทธศาสตร์ที่มุ่งเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย โดยเฉพาะอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาจัดเป็นกลุ่มคนที่เพิ่มคุณค่าให้กับองค์กร ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่เรียกว่า Knowledge Worker ซึ่งถือเป็นบุคคลที่มีคุณค่าหลักขององค์กร (Drucker, 1998; Rogoski, 1999; Western Management Consultants, 2002) อีกทั้ง ดัชนีชี้วัดสำคัญที่บ่งชี้ถึงคุณภาพของมหาวิทยาลัยวิจัยขึ้นอยู่กับอาจารย์ที่มีคุณภาพ และจะแข่งขันกันที่การได้อาจารย์ที่มีคุณภาพและมีผลงานเป็นที่ยอมรับไว้ในมหาวิทยาลัยของตน (Lombardi et al, 2000) ดังนั้น อาจารย์มีบทบาทสำคัญในการวิจัยและใช้สารสนเทศเป็นจำนวนมาก เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และนำผลการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน นำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ

มุ่งส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านการวิจัย และใช้ความรู้จากการวิจัยมาช่วยในการพัฒนาสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ใช้การวิจัยเป็นวิธีการสร้างฐานความรู้เพื่อใช้ในการสอนหรือการเผยแพร่ทางวิชาการ (กองวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2542) ปรับพันธกิจสำคัญของสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการสอน การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยการทำวิจัย และการเผยแพร่ความรู้ (ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข, 2549)

ด้านการติดต่อกับห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า ลูกค้าจะติดต่อกับห้องสมุดทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาการใช้สารสนเทศและเป็นช่องทางการติดต่อประชาสัมพันธ์กับลูกค้า และด้านการใช้สารสนเทศลูกค้าพิจารณาใช้สารสนเทศจากความสามารถในการใช้บริการผ่านทางเครือข่ายมหาวิทยาลัย โดยใช้สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตจำพวก Search engine มากที่สุด สอดคล้องกับदनัยศักดิ์ โกวิทวิบูล (2543) จันทรเพ็ญ สิงหนุต (2544) มะลิวรรณ สุวรรณพฤกษ์ (2546) และศิริพร เรืองสินชัยวานิช (2546) ที่พบว่า พฤติกรรมของลูกค้าห้องสมุดที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการสืบค้นสารสนเทศเปลี่ยนไปสู่การสืบค้นและใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้เกิดการกระจายสารสนเทศจำนวนมหาศาลบนอินเทอร์เน็ต การสำรวจอัตราการเข้าถึงสารสนเทศโดยการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่ามื่ออัตราการใช้งานเพิ่มสูงขึ้นในหลายประเทศ (Yamazaki, 2006; Eberhart, 2006) และลูกค้าของห้องสมุดจะค้นหาสารสนเทศที่ต้องการและใช้สารสนเทศเหล่านั้น โดยไม่จำเป็นต้องเข้ามาค้นหาในห้องสมุด นอกจากนี้ ยังมีบริษัทใหม่ๆ ที่เปิดให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้านบนเว็บเชิงพาณิชย์ ทำให้ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้านในห้องสมุดน้อยลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าส่วนแบ่งทางการตลาด (Market share) ของห้องสมุดลดลง (Jantz, 2002) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการให้บริการของห้องสมุดที่ยังไม่สามารถตอบสนองหรือสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าได้ โดยเฉพาะลูกค้ากลุ่มอาจารย์ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และ

นำผลการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน และเพื่อสนับสนุนนโยบายและเป้าหมายที่จะพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ถึงแม้ว่าพฤติกรรม การเข้าถึงสารสนเทศของลูกค้าจะเปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากการพัฒนาเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาสารสนเทศผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้ลูกค้าห้องสมุดสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้โดยตนเองผ่านทางอินเทอร์เน็ตก็ตาม (Yamazaki, 2006) แต่ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า เมื่อลูกค้ามีปัญหาการใช้สารสนเทศห้องสมุดลูกค้าก็ยังคงต้องการสอบถามจากบรรณารักษ์ของห้องสมุด

เมื่อพิจารณาตามสาขาพบว่า อาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีใช้สารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิษฐา พละการ (2544) ทั้งนี้สาเหตุที่อาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีใช้สารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษมากที่สุด อาจเนื่องมาจาก สารสนเทศภาษาอังกฤษจะให้ข้อมูลต่างๆ ที่ทันสมัย ตลอดจนข้อมูลที่นำมาเสนอมีเนื้อหาที่ลึกซึ้งและสมบูรณ์ เช่น เนื้อหาเฉพาะสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์ ด้านการพยาบาลศาสตร์ ด้านแพทยศาสตร์ เป็นต้น จึงจำเป็นต้องใช้สารสนเทศจากผลการวิจัยจากต่างประเทศที่เป็นปัจจุบันตลอดเวลา

2. ความพึงพอใจต่อการใช้บริการของลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากต่อจุดเด่นที่ให้บริการที่สะดวก เข้าถึงง่ายของบริการยืม-คืน และบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิษฐา พละการ (2544) และเสาวลักษณ์ บุญเจริญรักษาและคณะ (2552) ที่พบว่า ลูกค้าพึงพอใจต่อการใช้บริการที่เคาน์เตอร์ให้บริการมากที่สุด

ส่วนการบริการสืบค้นสารสนเทศของห้องสมุด ลูกค้าพึงพอใจในด้านการนำเทคโนโลยีทันสมัยมาใช้ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการสืบค้นให้มีความรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษสุตา พร้อมสีทอง (2546) พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่มีบริการสืบค้นสารสนเทศบนเว็บไซต์ (web OPAC) ทั้งนี้เป็นเพราะห้องสมุด

เป็นแหล่งให้บริการสารสนเทศที่มีศักยภาพสูงสุด โดยการนำ IT มาใช้ในการสืบค้นและเผยแพร่สารสนเทศของห้องสมุด ซึ่งลูกค้าสามารถสืบค้นฐานข้อมูลสารสนเทศของห้องสมุดได้จากทุกสถานที่ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาสืบค้นที่ห้องสมุดเอง ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าที่สามารถสืบค้นสารสนเทศได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

สำหรับการบริการยืมระหว่างห้องสมุดและการบริการข่าวสารทันสมัย ในด้านบุคลากรของห้องสมุดที่มีความรู้ความสามารถในการให้ความช่วยเหลือและการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการให้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของวงเดือน เจริญ (2549) ที่ลูกค้าพึงพอใจต่อการให้บริการของบรรณารักษ์ในการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด

3. ความต้องการของลูกค้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ด้านทรัพยากรสารสนเทศลูกค้ามีความต้องการทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบ เช่น สารสนเทศตีพิมพ์ สื่อทัศนวัสดุ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย และฐานข้อมูล สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชมกฤษ สุนทรนนท์ (2549) สุรีย์ นุหงามมงคล และคณะ (2546) และเดชศักดิ์ ศานติวิวัฒน์และคณะ (2547) ที่พบว่า ลูกค้าห้องสมุดให้ความสำคัญกับทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ มีความเพียงพอและหลากหลาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชลาลัย ตั้งชูพงศ์ (2546) ที่พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจด้านทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ คุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ และมีความหลากหลาย นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารห้องสมุดสมัยใหม่ที่ห้องสมุดจำเป็นต้องเพิ่มความหลากหลายในด้านรูปแบบของสารสนเทศ โดยอาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นเครื่องมือช่วยให้ลูกค้าได้รับสารสนเทศสะดวก รวดเร็ว (Stueart & Moran, 2007)

ด้านผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ลูกค้าต้องการให้ผู้ปฏิบัติงานมีมนุษยสัมพันธ์ดีและมีความเอาใจใส่ลูกค้า กระตือรือร้นในการบริการลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนัชชา พุทธิธรรม

(2545) พาชื่น ดิวานนท์ (2546) และสุรีย์ นุหงามมงคล และคณะ (2546) ที่พบว่า ลูกค้าต้องการให้ผู้ปฏิบัติงานมีมนุษยสัมพันธ์ดีและมีความเป็นกันเองกับลูกค้า และผลงานวิจัยของ ชลาลัย ตั้งชูพงศ์ (2546) ที่พบว่า ลูกค้าต้องการให้ผู้ปฏิบัติงานมีความกระตือรือร้นและความเอาใจใส่ในการให้บริการ

ด้านการบริการ พบว่า ลูกค้าต้องการให้ห้องสมุดเปิดบริการสารสนเทศตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารสมัยใหม่ที่ห้องสมุดจำเป็นต้องจัดบริการสารสนเทศแบบ 24x7 นั่นคือมุ่งเน้นการให้บริการตลอดเวลา อาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นเครื่องมือช่วยให้ลูกค้าได้รับสารสนเทศสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งเป็นการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงสารสนเทศให้มากยิ่งขึ้น ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ทำให้ช่วยลดปัญหาการสูญเสียงบประมาณได้อีกทางหนึ่ง (Marcum, 2003; Stueart & Moran, 2007; Wells, 2007)

ด้านภาพลักษณ์ ลูกค้าต้องการให้มีการจัดทำปฏิทินข่าวติดไว้หน้าห้องสมุดและเผยแพร่ทางเว็บไซต์ห้องสมุดเป็นประจำ ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ลูกค้าห้องสมุดมีความต้องการรับรู้และติดตามข่าวสารและกิจกรรมต่างๆ ของห้องสมุดอยู่ตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม สภาพการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่า ปัจจุบันมีการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ห้องสมุดโดยรวมทุกประเภทอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทป้ายประกาศ/ป้ายนิเทศ เนื่องจากเป็นสื่อที่จัดหาได้ง่าย สามารถออกแบบตัวอักษร สี ขนาด รูปภาพประกอบให้น่าสนใจ สะดวกต่อการอ่านและเข้าถึงได้ง่าย (พรทิพย์ แสงคา, 2553) ดังนั้น ห้องสมุดควรส่งเสริมให้มีการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ให้อยู่ในระดับที่มากขึ้นเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าห้องสมุด

นอกจากนี้ ลูกค้ายังต้องการให้ห้องสมุดมีบุคลากรทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประชาสัมพันธ์โดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะในงานวิจัยของ พรทิพย์ แสงคา (2553) ที่พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรจัดตั้งส่วนงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดหรือมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง เนื่องจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมีภาระงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบด้วย ส่วนมากเป็นบรรณารักษ์งาน

บริการ ทำให้ไม่สามารปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ได้อย่างเต็มที่และทันต่อเวลา ควรส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้สื่อเพื่อประชาสัมพันธ์ห้องสมุด เปิดโอกาสให้ไปศึกษาดูงานหรือเข้ารับการศึกษาอบรม เพื่อนำความรู้ใหม่ๆ มาพัฒนาแนวทางการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

เมื่อเปรียบเทียบตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่า ลูกค้าประจำกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกัน จะมีความต้องการของลูกค้าแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิษฐา พละการ (2544) ที่พบว่า ลูกค้าประจำกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกันมีความต้องการสารสนเทศแตกต่างกัน ทั้งนี้สืบเนื่องจากอาจารย์ทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชาจะศึกษาหาข้อมูลแตกต่างกันไปตามธรรมชาติของแต่ละสาขาวิชา เพื่อประกอบการสอน การศึกษาค้นคว้าและการทำวิจัย และยังสอดคล้องกับ Brindley (2006) และ Stueart & Moran (2007) ที่ว่า ลูกค้าแต่ละคนมีความต้องการที่แตกต่างกันและมีลักษณะเฉพาะต่างกัน ห้องสมุดควรเข้าใจความต้องการของลูกค้าในเชิงลึก โดยห้องสมุดควรเพิ่มกระบวนการจัดหาตามความต้องการของลูกค้าด้วยการสำรวจความต้องการของลูกค้าอยู่ตลอดเวลา เพื่อจะได้จัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการใช้บริการให้มากที่สุด

บทสรุป

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นศูนย์กลางทางวิชาการที่ให้บริการลูกค้า เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา คุณภาพของห้องสมุดเป็นยุทธศาสตร์อย่างหนึ่งในการพัฒนาและยกระดับสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากห้องสมุดถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาการของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งสิ่งนี้บ่งชี้ถึงคุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาประเมินได้จากความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้ห้องสมุด

บทความนี้ชี้ให้เห็นว่า ลูกค้าประเภทอาจารย์ที่สอนในสถาบันอุดมศึกษา ส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศเพื่อการทำวิจัย และลูกค้าใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการค้นหาสารสนเทศและใช้สารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลอด

จนลูกค้ารับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด แต่อย่างไรก็ตาม ลูกค้าก็ยังคงมีความต้องการให้ห้องสมุดเปิดให้บริการสารสนเทศตลอด 24 ชั่วโมง และต้องการติดต่อโดยตรง (fact to fact) กับผู้ปฏิบัติงานที่มีมนุษยสัมพันธ์ดีและมีความเป็นกันเองกับลูกค้า นอกจากนี้ยังพบว่า ลูกค้ากลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกันจะมีประสบการณ์การใช้สารสนเทศที่แตกต่างกันด้วย นั่นคือ ลูกค้าจะมีพฤติกรรมการใช้สารสนเทศ ความพึงพอใจต่อการใช้บริการและความต้องการสารสนเทศที่แตกต่างกัน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงโอกาสในการปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มลูกค้าที่ต่างกัน รวมถึงการนำเสนอรูปแบบสารสนเทศและประโยชน์ที่ได้รับจากสารสนเทศที่แตกต่างกันไปตามกลุ่มลูกค้า ดังนั้น การทำความเข้าใจพฤติกรรมการใช้สารสนเทศ และความต้องการของลูกค้ามีความสำคัญและจำเป็นมากที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์ประสบการณ์ลูกค้าเพื่อทำความเข้าใจลูกค้า ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในอันที่จะนำไปสู่การตอบสนองความต้องการของลูกค้า เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กองวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. (2542). ปฏิญญาโลกว่าด้วยการอุดมศึกษาสาระและการดำเนินงาน. ขอนแก่น: กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (เอกสารอัดสำเนา)
- เกษสุตา พร้อมศรีทอง. (2546). การให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชนิษฐา พละการ. (2544). ความต้องการสารสนเทศและปัญหาการใช้บริการในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จันทร์เพ็ญ สิงหนุต. (2544). พฤติกรรมการใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับ

- บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จันทิมา เขียวแก้ว และรติรัตน์ มหาทรัพย์. (2546). การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการสื่อสารในงานสารสนเทศ. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการสื่อสาร หน่วยที่ 13, หน้า 228-266. นนทบุรี: สาขาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชมภูษ สุนทรนนท์. (2549). การบริการลูกค้าสัมพันธ์ของห้องสมุดมารวย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชลาลัย ตั้งชูพงศ์. (2546). แนวทางการบริการลูกค้าสัมพันธ์ของลูกค้าร้านชาญยุทธ ในเขตจังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสารคาม.
- ดนัยศักดิ์ โกวิทวิบูล. (2543). ความต้องการและลักษณะการใช้สารนิเทศของนักศึกษาในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ดวงใจ พยัคพันธ์. (2539). การใช้สารนิเทศของคณาจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เดชศักดิ์ ศานติวิวัฒน์ และคณะ. (2547). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการบริการของห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น. อินฟอร์เมชั่น 11(2): 30-34.
- ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข. (2549). อนาคตภาพการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธนัชชา พุทธธรรม. (2545). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุดกลางของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคสมทบหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประคอง กรรณสูตร. (2528). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ แยมคา. (2553). การใช้สื่อของผู้ปฏิบัติงานเพื่อการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรปวีณ์ หงษ์ประสิทธิ์. (2549). รายงานการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้สารสนเทศของอาจารย์และนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี. อุตรธานี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดอุตรธานี.
- พาชื่น ดิวนานท์. (2546). รายงานการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการบริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. โคมทัศน์ 24(1): 39-51.
- พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ์. (2533). ความต้องการและการแสวงหาสารนิเทศในประเทศไทย. ใน กลยุทธ์การแสวงหาสารสนเทศ: ศาสตร์และศิลป์. เอกสารสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มะลิวรรณ สุวรรณพฤกษ์. (2546). สภาพการใช้และความต้องการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มานิต บุญประเสริฐ, สุชาติ ตันธนะเดชา, ผุสดี พลสารมัย, & Yeager, John. (2546).

- รูปแบบการบริหารจัดการ สถาบัน
อุดมศึกษาแนวใหม่. กรุงเทพฯ: สำนัก
นโยบายและแผนการศึกษา สำนักงาน
เลขาธิการสภาการศึกษา.
- ระเบียบ สุวิริ. (2538). ความต้องการ
และการใช้สารสนเทศของคณาจารย์
มหาวิทยาลัยศิลปากร. นครปฐม: ภาค
วิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษร
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วงศ์เดือน เจริญ. (2549). การบริการยืมระหว่าง
ห้องสมุดของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยบูรพา. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริพร เรืองสินชัยวานิช. (2546). การใช้ทรัพยากร
สารสนเทศของอาจารย์และนักศึกษา
ในห้องสมุด คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
วิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศ
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุรีย์ นุฬามงคล และคณะ. (2546). ความพึง
พอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ใน
การใช้บริการของสำนักหอสมุดกลาง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง. วารสารพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง 11(2): 53-56.
- เสาวลักษณ์ บุญเจริญรักษา และคณะ. (2552).
รายงานการสำรวจความพึงพอใจของ
ผู้ให้บริการห้องสมุด สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีการ
ศึกษา 2551. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Brindley, L. (2006). Re-defining the library.
The Journal of Library Hi Tech 24(4):
484-495.
- Brown, S. (2000). Customer relationship
management: A strategic imperative
in the world of e-business. Toronto
: John Wiley & Son Canada.
- Drucker, P. (1998). Peter Drucker on the
profession of management. Boston,
Mass.: Harvard Business School Press.
- Eberhart, G.M. (Ed.). (2006). The whole
library handbook 4: Current data,
professional advice, and curiosia
about libraries and library services.
Chicago: American Library Associa-
tion.
- Hernon, P. (2002). Quality: New directions
in the research. The Journal of Aca-
demic Librarianship 28(4): 224-231.
- Jantz, R.C. (2002). Technology disconti-
nuities in the library: Digital projects
that illustrate new opportunities
for the librarian and the library. In
T.V. Ershova, & Y. E. Hohlov, (Ed.).
Libraries in the information society,
pp.105-111. Morlenbach: Strauss
Offsetdruck.
- Lombardi, J.V., Craig, D.D., Capaldi, E.D., &
Gater, D.S. (2000). The myth of
number one: Indicators of research
university performance. Florida:
University of Florida.
- Marcum, J.W. (2003). Vision: The academic
library in 2012. D-Lib Magazine 9(5),
Retrieved from [http://www.dlib.org/
dlib/may03/marcum/05marcum.
html](http://www.dlib.org/dlib/may03/marcum/05marcum.html)
- Nykamp, M. (2001). The customer dif-
ferential: The complete guide to
implementing customer relationship
managemet. New York: Amacom.
- Rogoski, R.R. (1999). Knowledge workers
top company assests. Triangle Busi-
ness Journal 14(19): 21.
- Stueart, R.D., & Moran, B.B. (2007). Library
and information center management.
7th ed. Colorado: Libraries Unlimited.
- Wells, A. (2007). A prototype 21st cen-
tury university library: A case study
of change at the university of New
South Wales Library. Retrieved Janu-
ary 5, 2011, from [http://www.lib.
cuhk.edu.hk/conference/alp2007/
programme/alp2007_full_paper/](http://www.lib.cuhk.edu.hk/conference/alp2007/programme/alp2007_full_paper/)

AndrewWells.pdf

Western Management Consultants. (2002).
Herding knowledge workers? Re-
trieved November 15, 2002, from
http://www.wmc.ca/bs_home.htm
[l?PAGEID=82025&sessionstorexws](http://www.wmc.ca/bs_home.htm)
[l=noskin](http://www.wmc.ca/bs_home.htm)

Yamazaki, H. (2006). Change society, role of
information professionals and strate-
gy for Libraries. Retrieved January 5,
2009, from [http://www.ifla.org/IV/](http://www.ifla.org/IV/ifa72/papers/133-yamazaki-en.pdf)
[ifa72/papers/133-yamazaki-en.pdf](http://www.ifla.org/IV/ifa72/papers/133-yamazaki-en.pdf)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากร สถาบันอุดมศึกษาไทย

พรนภา แสงดี¹
เยาวลักษณ์ อภิชาติวิมล²
ลำปาง แม่่นมาตย์³

บทคัดย่อ

สารสนเทศมีความสำคัญยิ่งต่อประสิทธิภาพขององค์กร และมีบทบาทสำคัญต่อองค์กรในการตอบสนองความเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโครงสร้าง และปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลกับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้บริหารระดับกลางสถาบันอุดมศึกษาของรัฐจำนวน 91 คน บุคลากรสถาบันอุดมศึกษาสายผู้สอน จำนวน 276 คน และบุคลากรสายสนับสนุนจำนวน 296 คน จากมหาวิทยาลัยของรัฐ 8 แห่ง จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ปัจจัยด้านปัจเจกบุคคล ได้แก่ การฝึกอบรมด้านสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการรู้สารสนเทศ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทศนคติด้านสารสนเทศ ความเป็นนักวิชาชีพ การสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ และการสื่อสารอย่างเป็นทางการ ส่วนปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร ได้แก่ ขนาดของหน่วยงาน ระยะเวลาการก่อตั้ง นโยบายสารสนเทศ โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ การใช้ระบบสารสนเทศ สภาพการทำงานในหน่วยงาน ภาวะผู้นำ และวัฒนธรรมองค์กร

คำสำคัญ : วัฒนธรรมสารสนเทศ พฤติกรรมสารสนเทศ สถาบันอุดมศึกษา บุคลากรสถาบันอุดมศึกษา

¹ป.ร.ด. (สารสนเทศศึกษา) บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

²ป.ร.ด. (สังคมวิทยา), ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ป.ร.ด. (การสื่อสาร-สารสนเทศศึกษา) รองศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการจัดการสารสนเทศและการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Factors Related to Information Culture of the Personnel of Thai Higher Education Institutions

Pornnapa Sangdee¹
Yaowalak Apichatvullop²
Lampang Manmart³

ABSTRACT

Information is crucial for organizational effectiveness and a key to the ability of the organization to respond to change. This paper has its aim to present the findings of the study that identify the factors related to information culture in the universities. A survey was conducted among 91 administrative staff, 276 faculties, and 296 supporting personnel in 8 universities. The samples were selected using the Multi-stage sampling method. The data were collected through mail-questionnaires. The statistical methods, descriptive statistic and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient were used for data analysis. A significant finding was that the personnel factors related to the information culture in the universities were training and development in information, information technology, information literacy skill, information technology skill, attitude towards information, professionals, formal and informal communication. The organizational structure factors were found to be the size, the year of establishment, information policies, information infrastructure, internal work environment, leadership and organization culture. All these factors were found significant at 0.05 level.

Keywords: information culture, information behavior, higher educational institutes, personnel

¹ Ph.D. (Information Studies), Librarian, Naresuan University Library, Naresuan University

² Ph.D. (Sociology), Assistant Professor, Social Sciences Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

³Ph.D. (Communication-Information Studies), Associate Professor, Information and Communication Management Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

บทนำ

สารสนเทศและความรู้มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ของโลก และเป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญในการนำพาประเทศเข้าสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สารสนเทศและความรู้จึงเป็นพลังในการขับเคลื่อน หรือเป็นทุนและทรัพย์สินที่สำคัญขององค์กร (ธงชัย สันติวงศ์, 2539; Khan & Azmi, 2005) สถาบันอุดมศึกษาเป็นหน่วยหนึ่งในระบบสังคมที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยทำหน้าที่เป็นแหล่งรวมวิทยาการหลากหลายแขนง และเป็นศูนย์รวมของผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการในศาสตร์สาขาต่างๆ มีการกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุง ศิลปและวัฒนธรรม และมีบทบาทสำคัญในการตอบสนอง ชี้นำ เตือนภัยและแก้ปัญหาให้กับสังคม (เฉลิมเผ่า อจละนันท์ และคณะ, 2547) ซึ่งภารกิจต่างๆ เหล่านี้เกี่ยวข้องกับจัดการ การใช้สารสนเทศและความรู้โดยตรง สารสนเทศจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ที่หล่อเลี้ยงสถาบันอุดมศึกษา และเป็นสิ่งที่สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความสำคัญและมีการจัดการที่ดี (JISC, 1995)

สถาบันอุดมศึกษาไทยกำลังเผชิญกับสภาวะวิกฤติต่างๆ ซึ่งได้แก่ ความเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลอดจนจนภาวะการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นจากกระแสโลกาภิวัตน์และข้อตกลงทางการค้าและบริการ (GATS) ที่ก่อให้เกิดธุรกิจอุดมศึกษาและภาวะการแข่งขันสูงขึ้นซึ่งมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสถาบันอุดมศึกษา และเมื่อวิเคราะห์อุดมศึกษาไทยพบว่า ยังมีปัญหาหลายด้าน อาทิ ปัญหาด้านคุณภาพบัณฑิตต่ำกว่ามาตรฐานสากล คุณภาพของหลักสูตร รวมทั้งปัญหาด้านการบริหารจัดการของสถาบันอุดมศึกษาที่ด้อยประสิทธิภาพ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาของไทยไม่สามารถพัฒนาตัวเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในเรื่องการสร้างและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการเรียนการสอนและการวิจัยเพื่อตอบสนองต่อความจำเป็นของประเทศ (จรัส สุวรรณเวลา, 2545; สมศ. เผยปัญหาอุดมศึกษาไทย, 2548)

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ยังไม่มีความชัดเจนในด้านความหมายของวัฒนธรรมสารสนเทศ Martin et al. (2003) ได้ให้ความหมายของวัฒนธรรมสารสนเทศไว้ว่า เป็นระบบของความหมายร่วมกัน (Share meanings) ที่อธิบายความหมายของวัฒนธรรมสารสนเทศผ่านระบบสารสนเทศใน 2 มิติ คือ 1) ระบบสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการ ซึ่งครอบคลุมการนิยามความหมายและการให้ความสำคัญ (Beliefs) ค่านิยม (Values) ความหมาย (Meanings) และพฤติกรรมอย่างไม่เป็นทางการที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศของบุคคลและองค์กร 2) ระบบสารสนเทศที่เป็นทางการ ซึ่งครอบคลุมระบบสารสนเทศที่เป็นแบบแผน โครงสร้าง กระบวนการและขั้นตอนต่างๆ ภายใต้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งคำอธิบายดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดวัฒนธรรมสารสนเทศของ Cherpailtis (1997) ที่อธิบายว่า วัฒนธรรมสารสนเทศเกิดจากการนิยามความหมายและการให้ความสำคัญ ค่านิยม และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเป็นเจ้าของและการจัดการสารสนเทศ ในขณะที่ Curry & Moore (2003) เห็นว่าวัฒนธรรมสารสนเทศเป็นวัฒนธรรมที่มีการตระหนักถึงคุณค่าและการใช้ประโยชน์สารสนเทศเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จด้านการจัดการและกลยุทธ์ต่างๆ และการใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจขององค์กรโดยอาศัยเทคโนโลยีเพื่อให้ระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นอาจสรุปได้ว่า วัฒนธรรมสารสนเทศ หมายถึง ระบบความคิดและความหมายร่วมกันของสารสนเทศซึ่งคนในองค์กรยอมรับ และยึดถือร่วมกันโดยครอบคลุมการนิยามความหมายและการให้ความสำคัญ ค่านิยมและบรรทัดฐานเกี่ยวกับสารสนเทศที่มีการยึดถือเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ และการพัฒนางานด้านสารสนเทศ

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ชี้ให้เห็นว่า องค์กรที่มีวัฒนธรรมสารสนเทศในการทำงานมีความเชื่อมโยงกับประสิทธิภาพขององค์กร โดยองค์กรที่มีวัฒนธรรมสารสนเทศที่เข้มแข็งจะเป็นปัจจัยเชื่อมโยงให้บุคลากรมีการ

ใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ และส่งผลต่อผลิตภาพขององค์กรที่เพิ่มขึ้นทั้งในด้านของผลผลิต คุณภาพและผลกำไร (Ginman, 1988; Owen et al. ,1995; Vaughan, 1999) จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า วัฒนธรรมสารสนเทศในองค์กรเป็นปัจจัยเชื่อมโยง ปลุกฝัง บังคับให้บุคลากรใช้สารสนเทศในการทำงานทุกด้าน และการที่องค์กรมีวัฒนธรรมสารสนเทศในการทำงานจะมีความเชื่อมโยงกับความสำเร็จขององค์กรด้วย ถึงแม้ว่างานวิจัยส่วนใหญ่จะกล่าวถึง วัฒนธรรมสารสนเทศในองค์กรธุรกิจลักษณะ และแนวคิดของการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่ วัฒนธรรมสารสนเทศก็น่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งขององค์กรที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กรประเภทอื่นๆ รวมทั้งองค์กรที่ไม่หวังผลกำไร อาทิ สถาบันอุดมศึกษาด้วยเช่นกัน

ดังนั้นการที่สถาบันอุดมศึกษาไทยซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักเกี่ยวข้องกับการสร้าง การใช้สารสนเทศและความรู้โดยตรง และต้องเผชิญกับการตรวจสอบทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก จะเป็นองค์กรที่มีผลิตภาพสูงและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันได้นั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างมีเป้าหมายที่ชัดเจน ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียุทธศาสตร์สารสนเทศที่ถูกต้องครบถ้วนเพื่อใช้ในการวางแผนและตรวจสอบ นอกจากนี้บุคลากรต้องตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ทั้งนี้สถาบันอุดมศึกษาจะต้องให้ความสำคัญกับการสร้างและการใช้สารสนเทศในการบริหารและการปฏิบัติงานของบุคลากรโดยการส่งเสริมให้บุคลากรของสถาบันอุดมศึกษามีการใช้และแลกเปลี่ยนสารสนเทศและความรู้ ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ ในการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ แต่ในสภาพความเป็นจริงของการใช้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษากลับพบว่า ผู้บริหารยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับสารสนเทศ (ทวีชัย ลิทธิศร, 2544) การจัดการสารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษายังไม่เข้มแข็ง บุคลากรขาดค่านิยมในการใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงาน (ชนะวิทย์ อนุสุเรนทร์, 2546; พลพิทักษ์ พวงมาลา, 2542) ซึ่งแสดงให้เห็นถึง วัฒนธรรมสารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษายังอ่อนแอ ทั้งๆ ที่วัฒนธรรมสารสนเทศในองค์กร

มีความสำคัญในฐานะที่จะเป็นปัจจัยส่งเสริมและกำกับให้บุคลากรในองค์กรมีการใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนส่งเสริมให้มีการใช้ความรู้และประสบการณ์ร่วมกันเพื่อการพัฒนาองค์กร หากผู้บริหารมีข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องครบถ้วนเพื่อใช้ในการวางแผนและการตรวจสอบการตัดสินใจ ตลอดจนการคาดการณ์ในอนาคตของสถาบันอุดมศึกษา และบุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ข้อมูลและสารสนเทศในการปฏิบัติงานแล้ว จะสามารถบริหารและพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไปสู่คุณภาพได้

ถึงแม้ว่าวัฒนธรรมสารสนเทศจะเป็นสิ่งสำคัญและเป็นปัจจัยเชื่อมโยงกับพฤติกรรมสารสนเทศที่เกี่ยวกับการจัดการและการใช้สารสนเทศของบุคลากรในองค์กร แต่จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรมสารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษาไทย ทั้งที่การศึกษาหาแนวทางการพัฒนาวัฒนธรรมสารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษาไทยเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากการบริหารจัดการองค์กรแนวใหม่จำเป็นอย่างยิ่งที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีข้อมูล สารสนเทศที่ถูกต้องครบถ้วนในการบริหารและการตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากความจำเป็นในการสร้างศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมถึงการเผชิญกับการตรวจสอบทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก และสภาพปัญหาผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาที่มีน้อย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการไม่ใช้สารสนเทศและการต่อยอดความรู้ในสถาบันอุดมศึกษามีน้อย ดังนั้นการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาของไทยจึงเป็นสิ่งจำเป็น การศึกษานี้ได้ประยุกต์แนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างของ Giddens (1984) มาเป็นกรอบในการอธิบาย การเกิดวัฒนธรรมสารสนเทศในองค์กร และเชื่อว่าการปฏิสัมพันธ์ของปัจเจกบุคคลและโครงสร้างจะสามารถกำหนดกรอบมโนทัศน์ที่ใช้อธิบายกระบวนการเกิดวัฒนธรรมสารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งผลการวิจัยนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

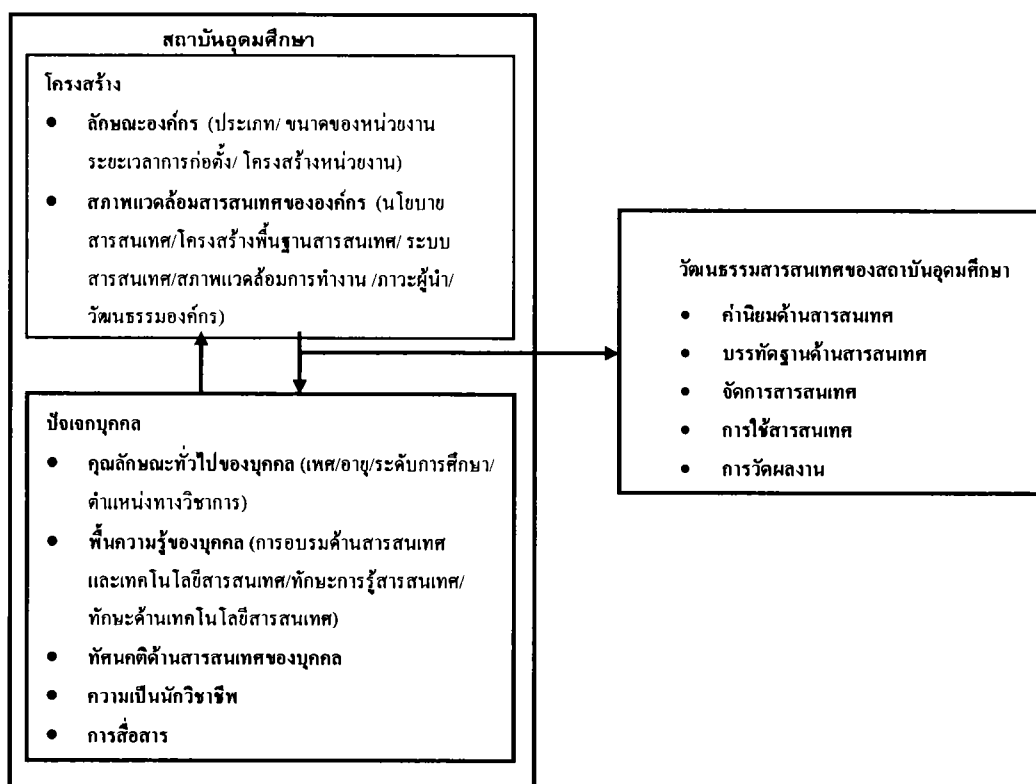
วัตถุประสงค์ การวิจัย

เพื่ออธิบายปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร และปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศของสถาบันอุดมศึกษา และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กรและปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลของสถาบันอุดมศึกษา กับวัฒนธรรมสารสนเทศ

ทฤษฎีและกรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ประยุกต์ทฤษฎีโครงสร้าง (Structuration theory) ของ Anthony Giddens เป็นกรอบในการอธิบายการเกิดวัฒนธรรมสารสนเทศของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งวัฒนธรรมสารสนเทศในองค์กรเมื่ออธิบายตามทฤษฎีโครงสร้างจะเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ และการปฏิบัติระหว่างผู้ปฏิบัติการหรือปัจเจกบุคคลซึ่งหมายถึงบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา กับโครงสร้างทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศขององค์กร

(Giddens, 1984; Turner, 2003) ซึ่งการปฏิสัมพันธ์และการปฏิบัติซ้ำในระบบสังคมของสถาบันอุดมศึกษาระหว่างปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กรซึ่งประกอบด้วย ลักษณะขององค์กร และสภาพแวดล้อมสารสนเทศขององค์กร กับปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลซึ่งประกอบด้วย คุณลักษณะทั่วไปของบุคคล พื้นความรู้ของบุคคล ทักษะด้านสารสนเทศของบุคคล ความเป็นนักวิชาชีพ และการสื่อสาร โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจเจกบุคคลด้วยกันผ่านการสื่อสาร และมีการตีความการสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจการปฏิสัมพันธ์นั้นๆ ซึ่งการปฏิสัมพันธ์และการปฏิบัติซ้ำดังกล่าวก่อให้เกิดวัฒนธรรมสารสนเทศในแง่มุม 3 ด้าน ประกอบด้วย (1) ค่านิยมด้านสารสนเทศ (2) บรรทัดฐานสารสนเทศ และ (3) การจัดการสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ และการวัดผลงานด้านสารสนเทศ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 8 แห่ง จำนวน 15,597 คนประกอบด้วย (1) ผู้บริหารระดับกลาง 206 คน (2) อาจารย์ 6,660 คน และ (3) บุคลากรสายสนับสนุน 8,731 คน จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยจำแนกตามสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และผลคะแนนการจัดอันดับสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มดัชนีชี้วัดด้านการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาประจำปี 2548 มีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Cohen & Cohen (1975) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 783 คน ได้แก่ (1) ผู้บริหารระดับกลาง 139 คน (2) อาจารย์ 322 คน และ (3) บุคลากรสายสนับสนุน 322 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบการให้คะแนน 0 - 10 คะแนน ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตามวิธีการของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient : α) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัคระหว่าง 0.78 - 0.97 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 663 ชุด คิดเป็นร้อยละ 84.7 ของแบบสอบถามที่ส่งทั้งหมด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาเพื่ออธิบายปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กรและปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลของสถาบันอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยโครงสร้างองค์กรและปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลกับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านปัจเจกบุคคล

1.1 คุณลักษณะทั่วไปของบุคคล

ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า บุคลากรสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.8) โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 39.1) มีการศึกษาในระดับปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.1 รองลงมาคือ มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี และปริญญาเอก (ร้อยละ 29.6 และ 26.1 ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ (ร้อยละ 41.9) กลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งทางวิชาการมีตำแหน่งเป็นอาจารย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.4 รองลงมาคือ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 16.6 และ 12.7 ตามลำดับ

1.2 พื้นความรู้ของบุคคล ประกอบด้วย

ด้านการอบรมเกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า บุคลากรสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 33.6) มีการอบรมด้านสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสูง โดยมีการอบรมด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครือข่ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.6 รองลงมาคือ การสืบค้นสารสนเทศ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมทั่วไปในการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 42.2 และ 39.5 ตามลำดับ ส่วนด้านทักษะการรู้สารสนเทศ พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.2) มีทักษะการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับสูง โดยสามารถนำสารสนเทศและความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.6 รองลงมาคือ สามารถเลือกแหล่งสารสนเทศที่ต้องการ และสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศและค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้ คิดเป็นร้อยละ 77.7 และ 76.5 ตามลำดับ และด้านทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.7) มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสูง โดยสามารถใช้โปรแกรมทั่วไปในการปฏิบัติงานได้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.7 รองลงมาคือ สามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลบนเว็บโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์และเครื่องมือช่วยค้น คิดเป็นร้อยละ 85.4 และ 82.4 ตามลำดับ

1.3 ทักษะด้านสารสนเทศ พบว่า บุคลากรสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.5) มีทักษะด้านสารสนเทศในระดับสูง โดยเห็นว่าการบริหารเชิงกลยุทธ์ต้องอาศัยสารสนเทศเป็นฐานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.7 รองลงมาคือ สารสนเทศมีความสำคัญต่อการบริหารและการปฏิบัติงาน และเชื่อว่าสารสนเทศที่มีคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 91.6 และ 91.4 ตามลำดับ

1.4 ความเป็นนักวิชาชีพ พบว่า บุคลากรสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.4) มีความเป็นนักวิชาชีพในระดับสูง โดยเห็นว่าวัตถุประสงค์ขององค์กรสอดคล้องกับวิชาชีพของบุคลากรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.3 รองลงมาคือ มีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาชีพ และค่านิยมขององค์กรสอดคล้องกับวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 86.3 และ 80.7 ตามลำดับ

1.5 การสื่อสาร ด้านการสื่อสารอย่างเป็นทางการ พบว่า บุคลากรสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.8) มีการสื่อสารอย่างเป็นทางการในระดับปานกลาง โดยมีการสื่อสารอย่างเป็นทางการโดยใช้จดหมายเวียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.1 รองลงมาคือ การสื่อสารโดยใช้คำสั่ง และประกาศ คิดเป็นร้อยละ 76.9 และ 75.0 ตามลำดับ ส่วนด้านการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.0) มีการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการในระดับปานกลาง โดยมีการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการโดยใช้โทรศัพท์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.5 รองลงมาคือ การสื่อสารโดยการสนทนาระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอย่างไม่เป็นทางการ และการสื่อสารโดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 82.2 และ 78.1 ตามลำดับ

2. ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร

2.1 ลักษณะขององค์กร

1) ประเภทของหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.0 รองลงมาคือ หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยในกำกับ คิดเป็นร้อยละ 33.0

2) ด้านขนาดของหน่วยงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นหน่วยงานขนาดเล็กที่มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงาน ≤ 50 คน ประมาณครึ่งหนึ่งคือ 46 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 50.5 รองลง

มาเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ที่มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานมากกว่า 100 คนขึ้นไป จำนวน 26 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 28.6 และหน่วยงานขนาดกลางที่มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานระหว่าง 51-100 คน จำนวน 19 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 20.9

3) ด้านระยะเวลาการก่อตั้ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นหน่วยงานที่มีระยะเวลาการก่อตั้ง ≤ 15 ปีมากที่สุด จำนวน 41 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 45.1 รองลงมาเป็นหน่วยงานที่มีระยะเวลาการก่อตั้งมากกว่า 30 ปี จำนวน 27 แห่ง และหน่วยงานที่มีระยะเวลาการก่อตั้งระหว่าง 16-30 ปีจำนวน 23 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 29.7 และ 25.3 ตามลำดับ

4) ด้านโครงสร้างองค์กร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานที่มีโครงสร้างหน่วยงานประกอบด้วย ผู้อำนวยการหรือหัวหน้าส่วน แผนกหรือฝ่าย และงานมากที่สุด จำนวน 24 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 26.4 รองลงมาคือ มีโครงสร้างหน่วยงานที่ประกอบด้วยคณบดีรองคณบดี และกลุ่มวิชาหรือสาขาวิชาหรือสำนักวิชาหรือสายวิชาจำนวน 21 แห่ง และโครงสร้างหน่วยงานที่ประกอบด้วยคณบดี รองคณบดีและภาควิชา จำนวน 20 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 23.1 และ 22.0 ตามลำดับ

5) ด้านนโยบายสารสนเทศ พบว่า หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.9) มีการดำเนินนโยบายด้านสารสนเทศในระดับสูง โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของหน่วยงานไว้เป็นลายลักษณ์อักษรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98.9 รองลงมาคือ มีแผนกลยุทธ์การบริหารและแผนปฏิบัติงานประจำปี มีการบริหารงาน วางแผนและตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูล สารสนเทศที่เป็นจริง คิดเป็นร้อยละ 97.8 และ 86.8 ตามลำดับ

6) ด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ พบว่า หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ 78 แห่งมีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 78.0 โดยหน่วยงานมีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ บุคลากรสามารถเข้าถึงสารสนเทศของหน่วยงานผ่านเครือข่ายโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และหน่วยงานมีแหล่งสารสนเทศที่ให้บริการข้อมูล สารสนเทศแก่บุคลากร คิดเป็นร้อยละ 93.4 และ 89.0 ตามลำดับ

7) ด้านระบบสารสนเทศ พบว่า หน่วยงานส่วนใหญ่มีและใช้ระบบสารสนเทศ บุคลากรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.0 และ 84.6 รองลงมาคือ มีและใช้ระบบสารสนเทศด้านการเงิน ระบบสารสนเทศพัสดุ และระบบสารสนเทศ การวิจัย คิดเป็นร้อยละ 80.2 และ 79.1 ร้อยละ 71.4 และ 63.7 ร้อยละ 70.3 และ 67.0 ตามลำดับ

8) ด้านสภาพการทำงานในองค์กร พบว่า หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.6) มีสภาพการทำงานในองค์กรในระดับสูง โดยด้านการงานเป็นทีม พบว่า หน่วยงานเปิดโอกาสและจัดช่องทางให้บุคลากรในหน่วยงานมีการปรึกษาหารือกันในระหว่างการปฏิบัติงานได้โดยสะดวกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.7 รองลงมาคือ กำหนดให้มีการประชุมเพื่อปรึกษาหารือกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และกำหนดให้มีคณะกรรมการรับผิดชอบการปฏิบัติงานในโครงการ/กิจกรรมต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 92.3 และ 90.1 ตามลำดับ ด้านความไว้วางใจและความร่วมมือ พบว่า บุคลากรในหน่วยงานมีมนุษยสัมพันธ์อันดีกับบุคลากรระหว่างแผนก/หน่วยงานอื่นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.4 รองลงมาคือ บุคลากรในหน่วยงานมีกิจกรรมความร่วมมือในการปฏิบัติงานกับบุคลากรระหว่างแผนก/หน่วยงานอื่น และบุคลากรมีความไว้วางใจกันในการทำงาน และสนับสนุนซึ่งกันและกัน คิดเป็นร้อยละ 90.1 และ 89.0 ตามลำดับ

9) ด้านภาวะผู้นำ พบว่า ผู้บริหารระดับกลางสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 57.1) มีภาวะผู้นำในระดับสูง โดยมีการบริหารจัดการหน่วยงานโดยยึดถือความโปร่งใส ซื่อสัตย์ และยุติธรรมเป็นที่ตั้งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.5 รองลงมาคือ เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เรียนรู้สิ่งใหม่ในการปฏิบัติงาน และกระจายอำนาจการตัดสินใจในการปฏิบัติงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาและมอบหมายงานให้ตรงกับความรู้ความสามารถของแต่ละคน คิดเป็นร้อยละ 68.1 และ 65.9 ตามลำดับ

10) ด้านวัฒนธรรมองค์กร พบว่า หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่

มีวัฒนธรรมองค์กรแบบกลุ่มร่วม (Clan culture) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 95.6 รองลงมาคือ วัฒนธรรมองค์กรแบบการตลาด (Market culture) และวัฒนธรรมองค์กรแบบก้าวหน้า (Adhocracy culture) คิดเป็นร้อยละ 94.5 และ 92.3 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาวัฒนธรรมองค์กรเป็นรายข้อ พบว่า หน่วยงานส่วนใหญ่มีการปฏิบัติงานโดยมุ่งเน้นเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.7 รองลงมาคือ การบริหารจัดการหน่วยงานมุ่งเน้นการให้คุณค่าการตอบสนองความต้องการของบุคคล การทำงานเป็นทีมและการควบคุมตัวเอง มีการปฏิบัติงานบนพื้นฐานของความไว้วางใจกัน และผู้บริหารมีบทบาทในการสร้างความเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 95.6 และ 94.5 ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านปัจเจกบุคคล ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร กับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา

3.1 ปัจจัยด้านปัจเจกบุคคล พบว่า ปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับวัฒนธรรมสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ทักษะด้านสารสนเทศของบุคคล การสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ การสื่อสารอย่างเป็นทางการ ทักษะการรู้สารสนเทศ การฝึกอบรมด้านสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นนักวิชาชีพ และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับตำแหน่งอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลที่สัมพันธ์ทางบวกกับองค์ประกอบทุกด้านของวัฒนธรรมสารสนเทศ ได้แก่ ค่านิยมด้านสารสนเทศ บรรทัดฐานด้านสารสนเทศ การจัดการสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ และการวัดผลงานด้านสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การฝึกอบรมด้านสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการรู้สารสนเทศ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะด้านสารสนเทศ ความเป็นนักวิชาชีพ การสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลกับวัฒนธรรมสารสนเทศของสถาบันอุดมศึกษาและองค์ประกอบของวัฒนธรรมสารสนเทศ

ปัจจัยด้านปัจเจกบุคคล (N = 663)	องค์ประกอบวัฒนธรรมสารสนเทศ					วัฒนธรรม สารสนเทศ
	ค่านิยม	บรรทัดฐาน	การจัดการ	การใช้	การวัดผล งาน	
	r	r	r	r	r	r
เพศ	-0.022	-0.013	-0.056	0.023	0.014	-0.015
อายุ	0.022	0.042	-0.001	-0.057	-0.089*	-0.029
ระดับการศึกษา	-0.010	-0.025	-0.004	-0.022	0.066**	-0.001
ตำแหน่ง						
-ตำแหน่งอาจารย์	-0.128**	-0.201**	-0.159**	0.039	-0.013	-0.094**
-ตำแหน่ง ผศ	-0.016	-0.065*	-0.033	0.012	-0.044	-0.027
-ตำแหน่ง รศ	-0.013	0.015	-0.007	0.055	0.052	0.028
-ตำแหน่ง ศ	0.033	0.011	-0.016	-0.010	0.016	-0.002
-ตำแหน่งชำนาญการ	0.064*	0.087*	0.041	0.009	-0.043	0.033
การฝึกอบรมด้านสารสนเทศ และ เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.196**	0.353**	0.382**	0.286**	0.220**	0.372**
ทักษะการรู้สารสนเทศ	0.326**	0.300**	0.319**	0.455**	0.156**	0.410**
ทักษะด้าน IT	0.280**	0.269**	0.290**	0.399**	0.142**	0.365**
ทัศนคติด้านสารสนเทศ	0.585**	0.472**	0.478**	0.491**	0.252**	0.560**
ความเป็นนักวิชาชีพ	0.067*	0.078*	0.094**	0.220**	0.150**	0.167**
การสื่อสาร						
เป็นทางการ	0.343**	0.391**	0.469**	0.450**	0.297**	0.507**
ไม่เป็นทางการ	0.321**	0.418**	0.454**	0.482**	0.348**	0.523**

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

3.2 ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร พบว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับวัฒนธรรมสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กรแบบราชการ วัฒนธรรมองค์กรแบบกลุ่มรวมนโยบายสารสนเทศ สภาพการทำงานในหน่วยงาน วัฒนธรรมองค์กร ขนาดของหน่วยงาน ภาวะผู้นำ ระยะเวลาการก่อตั้งองค์กร การใช้ระบบ

สารสนเทศ โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ ส่วนปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์ประกอบของวัฒนธรรมสารสนเทศทุกด้าน ได้แก่ ค่านิยมด้านสารสนเทศ บรรทัดฐานด้านสารสนเทศ การจัดการสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ และการวัดผลงานด้านสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ สภาพการทำงานในหน่วยงาน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กรกับวัฒนธรรมสารสนเทศของสถาบันอุดมศึกษาและองค์ประกอบของวัฒนธรรมสารสนเทศ

ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร (N = 91)	องค์ประกอบวัฒนธรรมสารสนเทศ					วัฒนธรรม สารสนเทศ
	ค่านิยม	บรรทัดฐาน	การจัดการ	การใช้	การวัดผลงาน	
	r	r	r	r	r	r
หน่วยงานสังกัด ม.ของรัฐ	-0.072*	-0.065*	-0.046	-0.003	-0.034	-0.043
ขนาดหน่วยงาน	0.039	0.036	0.117**	0.103**	0.103**	0.113**
ระยะเวลาก่อตั้ง	0.049	0.040	0.083*	0.086*	0.073*	0.090*
โครงสร้างหน่วยงาน						
-คณบดี รอง ภาควิชา	0.079	0.046	0.020	0.079	0.069	0.075
-คณบดี รอง กลุ่ม/สำนักวิชา	0.026	-0.009	-0.003	0.026	0.020	0.014
-คณบดี รอง ผู้ประสานงาน	-0.006	-0.010	-0.062	-0.021	-0.006	-0.035
-ผอ รอง แผนก/ฝ่าย งาน	-0.025	0.008	0.015	0.032	0.022	0.020
-ผอ แผนก/ฝ่าย/งาน	0.019	0.009	-0.053	-0.102	-0.094	-0.078
นโยบายสารสนเทศ	0.038	0.076*	0.129**	0.139**	0.161**	0.147**
โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ	0.063	0.053	0.049	0.074	0.035	0.069*
ระบบสารสนเทศ						
-การมีระบบ	0.029	0.059	0.047**	0.026	0.027	0.045
-การใช้ระบบ	0.048	0.077*	0.070*	0.056	0.061	0.077*
สภาพการทำงานในหน่วยงาน	0.120**	0.087*	0.094**	0.153**	0.094**	0.139**
ภาวะผู้นำ	0.095**	0.112**	0.089*	0.078*	-0.009	0.091**
วัฒนธรรมองค์กร						
-แบบราชการ	0.093**	0.121**	0.177	0.145**	0.120**	0.175**
-แบบการตลาด	0.086*	0.083*	0.099**	0.116**	0.108**	0.125**
-แบบกลุ่มร่วม	0.105**	0.142**	0.138**	0.127**	0.075*	0.149**
-แบบก้าวหน้า	0.083*	0.080*	0.124**	0.123**	0.066*	0.129**

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยด้านปัจเจกบุคคล

พื้นฐานความรู้ของบุคคล ได้แก่ การอบรมด้านสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการรู้สารสนเทศ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับวัฒนธรรมสารสนเทศ และองค์ประกอบของวัฒนธรรมสารสนเทศ สอดคล้องกับผลวิจัยของ Zeidman & Vintere (2008) ที่พบว่า วัฒนธรรมสารสนเทศ

สามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบด้านการรู้สารสนเทศและการรู้เทคโนโลยี ตลอดจนงานวิจัยของ Choo (2002) Khan & Azmi (2005) Widen-Wulff (2000, 2005) ที่ว่า การอบรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมการมีวัฒนธรรมสารสนเทศ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dhillon (2001) ที่ว่า การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยให้เป็นองค์กรฐานความรู้จะต้องมุ่งเน้นที่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลโดยการฝึกอบรมและพัฒนา

บุคลากร เน้นการทำงานเป็นทีม ตลอดจนจัดช่องทางการสื่อสารในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ผลการวิจัยที่พบว่า พื้นความรู้ของบุคคลด้านทักษะการรู้สารสนเทศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับวัฒนธรรมสารสนเทศสอดคล้องกับแนวคิดของ Ponjuan (2002) และ Ramirez (n.d.) ที่ว่า การรู้สารสนเทศมีความเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมสารสนเทศในองค์กร เนื่องจากผู้รู้สารสนเทศจะสามารถใช้สารสนเทศในการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา รวมถึงเป็นผู้ดำเนินการคิด และการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร เป็นที่ปรึกษาและผู้สนับสนุน โดยที่การร่วมมือกันทำงานของผู้รู้สารสนเทศจะสร้างสภาพแวดล้อมของการใช้สารสนเทศซึ่งเป็นแรงผลักดันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมสารสนเทศในองค์กร ตลอดจนผลการศึกษาเพื่อพัฒนาวัฒนธรรมสารสนเทศในหน่วยงานด้านสุขภาพของ Zheng (2005) ที่พบว่า การยกระดับการรู้สารสนเทศ การส่งเสริมเสรีภาพด้านสารสนเทศ และการปลูกฝังบรรทัดฐานด้านสารสนเทศจะช่วยสร้างสังคมสารสนเทศที่ส่งผลต่อการพัฒนาสังคมโดยรวมได้ และยังสอดคล้องกับงานของ Zeidman & Vintere (2008) ที่ศึกษาวัฒนธรรมสารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยที่ศึกษาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ และพบว่าการก่อรูปของวัฒนธรรมสารสนเทศจะเกิดขึ้นได้ นักศึกษาจะต้องมีทักษะการรู้สารสนเทศและการรู้คอมพิวเตอร์

ทัศนคติด้านสารสนเทศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Choo (2002) และงานวิจัยของ Oliver (2008) ที่พบว่า ทัศนคติต่อสารสนเทศ และทัศนคติต่อความคิดและนวัตกรรมใหม่ๆ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมสารสนเทศขององค์กร นอกจากนี้ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้สารสนเทศของผู้บริหารคือ ทัศนคติและความสนใจในการใช้สารสนเทศในกิจกรรมต่างๆ (Ginman, 1988)

ความเป็นนักวิชาชีพมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ Curry & Moore (2003) ที่พบว่า ความรู้และประสบการณ์ด้านอาชีพของบุคคลในองค์กรหรือความเป็นนักวิชาชีพมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมขององค์กรและส่ง

ผลต่อวัฒนธรรมสารสนเทศ โดยที่วัตถุประสงค์ทางด้านวิชาชีพอาจขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ขององค์กร ดังนั้นองค์กรจำเป็นต้องตระหนักและเข้าใจถึงวัฒนธรรมย่อยทางวิชาชีพ เข้าใจการปฏิสัมพันธ์และอิทธิพลของวิชาชีพที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมองค์กรโดยรวม ตลอดจนงานวิจัยของ Choo, et al. (2008) ที่พบว่า บรรทัดฐานทางวิชาชีพเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมสารสนเทศขององค์กร และงานวิจัยของ Martin, et al. (2003) ได้ชี้ให้เห็นว่าความแตกต่างของความเป็นนักวิชาชีพของบุคคลในแผนกต่างๆ ในองค์กรเป็นอุปสรรคต่อการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนสารสนเทศในองค์กรและส่งผลต่อการพัฒนาวัฒนธรรมสารสนเทศขององค์กร

การสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาทั้งการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ โดยใช้โทรศัพท์ การสนทนาระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสารอย่างเป็นทางการที่มีการสื่อสารโดยใช้จดหมายเวียน คำสั่ง ประกาศเป็นส่วนใหญ่ โดยเป็นความสัมพันธ์ทางบวก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Maccullum (2000) ที่พบว่า บุคลากรพอใจกับรูปแบบการสื่อสารแบบเผชิญหน้า และงานของ Steinwachs (1999) ที่ชี้ให้เห็นว่า คนส่วนใหญ่ยังคงใช้การสื่อสารแบบไม่เป็นทางการโดยการสื่อสารแบบเผชิญหน้าหรือด้วยการพูดมากกว่าการสื่อสารอย่างเป็นทางการด้วยการเขียน ตลอดจนแนวคิดของ Davenport และ Prusak (1997) ที่เน้นบทบาทขององค์กรในการกำหนดช่องทางการสื่อสารสารสนเทศ นอกจากนี้งานของ Wang (2006) ได้เสนอแนะให้มีการปรับปรุงช่องทางการสื่อสารสารสนเทศให้มีความหลากหลาย และมุ่งเน้นการสื่อสารสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันเวลาในการใช้งานและตรงกับความต้องการ ดังนั้น การส่งเสริมวัฒนธรรมสารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษาควรมีการปรับปรุงการสื่อสารสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ โดยการจัดช่องทางการสื่อสารให้มีการไหลของสารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างเสรี หลายช่องทางและรูปแบบ ทั้งที่เป็นสารสนเทศในรูปของสิ่งตีพิมพ์และสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

2. ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร

วัฒนธรรมองค์กรมีความสัมพันธ์

ทางบวกกับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา สอดคล้องกับผลวิจัยของ Abell (1995) และ Widen-Wulff (2000) ที่ว่า วัฒนธรรมสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ นิธินาถ ลินธุเคชะ (2547) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2548) ที่ว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของบุคลากรจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรซึ่งเป็นปัจจัยผลักดันที่สำคัญที่สุดในการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาสิ่งต่างๆ ในองค์กร จากการที่วัฒนธรรมสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร (Curry & Moore, 2003; Grimshaw, 1995; Widen-Wulff, 2005) ดังนั้น การส่งเสริมหรือพัฒนาวัฒนธรรมสารสนเทศในองค์กรจึงต้องคำนึงถึงวัฒนธรรมองค์กรด้วย (Ginman, 1988) ดังผลการศึกษาของ Dhillon (2001) ที่พบว่าการปรับปรุงคุณภาพของสารสนเทศในมหาวิทยาลัยที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรของหน่วยงานควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนทัศนคติด้านสารสนเทศบุคคล

สภาพการทำงานในหน่วยงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา ผลการศึกษาที่พบว่า สภาพแวดล้อมการทำงานในหน่วยงานมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมสารสนเทศ สอดคล้องกับแนวคิดของ Choo (2002) ตลอดจนผลการศึกษาของ Curry & Moore (2003) ที่ว่า สภาพแวดล้อมการทำงานภายในองค์กรที่เอื้อต่อการนำสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาวัฒนธรรมสารสนเทศในองค์กร โดยที่ความไว้วางใจกันในการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่สำคัญ การมีความไว้วางใจในระดับสูงก่อให้เกิดความสัมพันธ์ในลักษณะของความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนและการสืบทอดของสารสนเทศ ส่วนการไว้วางใจในระดับต่ำทำให้เกิดสภาวะการแข่งขันและการชิงดีชิงเด่น (Hindle, 1997; Widen-Wulf & Ginman, 2004) เมื่อมีความไว้วางใจเกิดขึ้นในองค์กรย่อมทำให้บุคลากรมีความเปิดเผยซึ่งกันและกัน และพร้อมที่จะแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างกัน ทำให้การพัฒนาวัฒนธรรมสารสนเทศในองค์กรเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้การศึกษาของ Gruber (2000) ที่ศึกษาผลกระทบของวัฒนธรรมองค์กรต่อการใช้อินเทอร์เน็ตและ

ความรู้ร่วมกันยังพบว่า การเปิดเผยและความไว้วางใจกัน ช่องทางการสื่อสาร การสนับสนุนจากผู้บริหารสูงสุด ตลอดจนระบบการให้รางวัล เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตและความรู้ร่วมกันของคนในองค์กร

ระยะเวลาการก่อตั้งและขนาดของหน่วยงานมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา แสดงให้เห็นถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมสารสนเทศที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาจากการปฏิบัติและการปฏิบัติซ้ำ (Reproduction) ผ่านช่วงเวลาและสถานที่ของสถาบันอุดมศึกษา จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคมหรือองค์กรนั้นๆ (Giddens, 1984; Zheng, 2005) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ส่งผลต่อการจัดรูปแบบและการพัฒนาวัฒนธรรมสารสนเทศในระบบสังคมหรือสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Ponjuan (2002) ที่ว่า การเปลี่ยนแปลงและการปฏิรูปด้านวัฒนธรรมไม่สามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้น และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ต้องมีการวางแผนและการจัดการที่ดี

ภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับวัฒนธรรมสารสนเทศของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษา ภาวะผู้นำเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการมีวัฒนธรรมสารสนเทศ เนื่องจากการมีผู้นำที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อทิศทางและแนวทางการปฏิบัติต่างๆ ขององค์กร และมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมองค์กรทั้งหมด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Ponjuan (2002) ตลอดจนผลการศึกษาของ Curry & Moore (2003) และ Bellos (1991) ที่พบว่า ความเข้มแข็ง การริเริ่มและการติดตามเชิงรุกจากผู้นำจะก่อให้เกิดวัฒนธรรมสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Davenport (1994) ที่เห็นว่า ผู้นำมีบทบาทสำคัญในการริเริ่มการดำเนินการด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและวัฒนธรรมในองค์กร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของสถาบันอุดมศึกษา โดยการ 1) มีการกำหนดนโยบาย/แผนพัฒนาบุคลากรที่เน้นการฝึกอบรม

ด้านต่างๆ อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง 2) ควรมีการอบรมทักษะด้านการรู้สารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา ความถูกต้องของสารสนเทศ และความสามารถในการกำหนดขอบเขตของสารสนเทศ ตลอดจนการกำหนดคำถามเพื่อการสืบค้น 3) ควรมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศของหน่วยงาน มุ่งเน้นการปฏิบัติงานในระบบทันทีหลังการอบรม ตลอดจนมุ่งเน้นให้บุคลากรมีการปฏิบัติงานในระบบเป็นประจำจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน 4) การจัดให้มีระบบที่เลี้ยงที่เป็นผู้นำ ช่วยเหลือด้านต่างๆ แก่บุคลากร

2. **ทัศนคติด้านสารสนเทศ** ควรส่งเสริมทัศนคติด้านสารสนเทศของผู้บริหารและบุคลากร ให้มีความเชื่อมั่นในการใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานและการตัดสินใจ โดยการสร้างระบบการทำงานที่มีการกำหนดภาระงาน กำหนดการรายงานผลงาน ประเมินผลงานบนพื้นฐานของการทำงานบนหลักฐานที่เป็นจริง และสร้างบรรทัดฐานในการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ กำหนดมาตรฐานด้านสารสนเทศ การควบคุมคุณภาพของสารสนเทศในระบบ ทั้งในแง่ของความถูกต้อง ความทันสมัย ความรวดเร็ว เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของสารสนเทศในระบบ

3. **ด้านการสื่อสาร** โดยควรจัดให้มีช่องทางการสื่อสารสารสนเทศและความรู้ภายในองค์กรหลากหลายช่องทางโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย เพื่อให้การสื่อสารสารสนเทศและความรู้เป็นไปอย่างสะดวก ทั้งการสื่อสารด้วยวาจา การสื่อสารด้วยเอกสารตีพิมพ์ และเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การติดต่อสื่อสารสารสนเทศในหน่วยงานเป็นไปอย่างสะดวก โดยมุ่งเน้นให้สามารถสื่อสารสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง ทันเวลา และตรงกับความต้องการ ให้มีช่องทางการสื่อสารทั้งที่เป็นการสื่อสารอย่างเป็นทางการ ได้แก่ การสื่อสารโดยจดหมายเวียน คำสั่ง และประกาศ จดหมายข่าว แผ่นพับ ใบปลิว การประชุม สัมมนา บอร์ดอักษรวิ้ง และการสื่อสารผ่านระบบสำนักงานอัตโนมัติ และการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ การสื่อสารโดยโซเชียลมีเดีย การสื่อสารแบบเผชิญหน้า หรือการสนทนาระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอย่างไม่

เป็นทางการ และการสื่อสารโดยใช้บันทึกข้อความ สั้น โทสรสาร บอร์ดประชาสัมพันธ์ รวมถึงจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

4. **ด้านสภาพการทำงานในหน่วยงาน** มุ่งเน้นให้บุคลากรมีการปฏิบัติงานบนพื้นฐานของความไว้วางใจกัน ความเปิดเผย โปร่งใส ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม เน้นการทำงานที่เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วม และแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงด้านต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ควรมีการสร้างควมเข้าใจ ด้านระบบการทำงาน สื่อสารนโยบายและเป้าหมายของหน่วยงานอย่างชัดเจนผ่านช่องทางต่างๆ ตลอดจนมีวิธีการจูงใจบุคลากรให้มีความกระตือรือร้นและรับผิดชอบในงานที่ทำ เปิดช่องทางให้บุคลากรสามารถเสนอแนะ แสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุง พัฒนาได้หลากหลายช่องทาง และนำข้อเสนอแนะต่างๆ ไปปรับปรุงและพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

ควรมีการวิจัยต่อยอดเพื่อสร้างตัวชี้วัดวัฒนธรรมสารสนเทศสำหรับเป็นมาตรฐานในการวัดวัฒนธรรมสารสนเทศของหน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะตัวชี้วัดของสถาบันอุดมศึกษาไทย

เอกสารอ้างอิง

- จรัส สุวรรณเวลา. (2545). *อุดมศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนะวิทย์ อนุสรณ์. (2546). *ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยาการพัฒนาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทวีชัย ลิทธิศร. (2544). *การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารกรณีศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. ใน ทบวงมหาวิทยาลัย. *กรณีศึกษาการบริหารสถาบันอุดมศึกษา: รวมบทความกรณีศึกษาจากประสบการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย รุ่นที่ 7*. กรุงเทพฯ: ทบวง.

- ธงชัย สันติวงษ์. (2539). การบริหารเชิงกลยุทธ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- นิธินาถ ลินธุเดชะ. (2547). แนวทางการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างความพร้อมในการสนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านการเสริมสร้างขีดสมรรถนะขององค์กร. ค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2548, จาก http://www.opdc.go.th/thai/blueprint/B_3/blueprint_3.pdf
- พลพิทักษ์ พวงมาลา. (2542). ความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมศ. เผยปัญหาอุดมศึกษาไทย. (2548, 5 พฤศจิกายน). มติชน, หน้า 22.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2548). คู่มือการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง. ค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2549, จาก <http://www.opdc.go.th/thai/blueprint/doc1/documents.pdf>
- Abell, A., & Winterman, V. (1992). Information culture and business performance. London: British Library Research and Development Department. cited in L. Owens, T. D. Wilson, & A. Abell. (1995). Information and business performance: A study of information systems and services in high-performing companies. *Information Research* 1(2): 1-10.
- Bellos, H. (1991). Information culture and the transformation of communist societies: The case of the Soviet Union. Ph.D. Thesis in Political Science, Pennsylvania State University.
- Chepaitis, E. (1997). Information ethics across information cultures. Retrieved January 1, 2004, from <http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/9214112>
- Choo, C.W. (2002). Information management for the intelligent organization: The art of scanning the environment. 3rd ed. Medford, N.J.: ASIS&T.
- Choo, C. W, et al. (2008). Information culture and information use: An exploratory study of three organizations. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59(5): 792-804.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1975). Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Correia, Z., & Wilson, T. D. (1997). Scanning the business environment for information: A grounded theory approach. *Information Research* [serial online] 2(4): 1-10.
- Curry, A., & Moore, C. (2003). Assessing information culture – an exploratory model. *International Journal of Information Management* 23: 91-110.
- Davenport, T. H. (1994). Cultivating an information culture. Retrieved December 18, 2003, from http://www.cio.com/archive/010195/q_and_a.html
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1997). Information ecology: mastering the information and knowledge environment. New York: Oxford University Press.
- Dhillon, J. K. (2001). Challenges and strategies for improving the quality of information in a university setting: A case study. *Total Quality Management* 12(2): 167-177.
- Giddens, A. (1984). The Constitution of society, outline of the theory of structuration. Cambridge: Polity Press.
- Ginman, M. (1988). Information culture and business performance. *IATUL* 2(2): 93-106.

- Grimshaw, A. (Ed.). (1995). *Information culture and business performance : Prepared for the British Library by HERTIS*. Hatfield: University of Hertfordshire Press.
- Gruber, H.-G. (2000). Does organizational culture affect the sharing of knowledge : The case of a department in high-technology company. Master thesis in Management studies. Ottawa: Carleton University.
- Hindle, J. (1997). Process improvement and information management. *Health Manpower Management* 23(5): 184-188.
- JISC. (1995). *Guidelines for developing an information strategy*. Bristol: Joint Information System Committee.
- Khan, M. N., & Azmi, F. T. (2005). Reinventing business organisations: The information culture framework. *Singapore Management Review* 27(2): 37-63.
- Macculium, I. F. (2000). *Effective communication: A study of manager/employee communications in an organization*. Master thesis in Leadership and Training, Royal Roads University.
- Martin, V A., Lycett, M., & Macredie, R. (2003). Exploring the gap between business and it: An information culture approach. Retrieved January 6, 2004, from <http://www.vits.org/konferense /alois2003/html/6895.pdf>
- Oliver, G. (2008). Information culture: Exploration of differing values and attitudes to information in organizations. *Journal of Documentation* 64(3): 363-385.
- Owens, I., Wilson, T. D., & Abell A. (1995). Information and business performance: A study of information systems and services in high-performing companies. *Information Research* 1(2): 1-10.
- Ponjuan, G. (2002). Role of collaboration among leaders from various sectors in creating an information culture. Retrieved December 20, 2003, from <http://www.ncis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/ponjuan-fullpaper.pdf>
- Ramirez, E. (n.d.). Reading, information literacy, and information culture. Retrieved December 18, 2003, from <http://www.ncis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/ramirez-fullpaper.pdf>
- Steinwachs, K. (1999). Information and culture: The impact of national culture on information processes. *Journal of Information Science* 25(3): 193-204.
- Turner, H. J. (2003). *The structure of sociological theory*. Australia: Wadsworth.
- Vaughan, L. Q. (1999). The contribution of information to business success: A LISREL model analysis of manufactures in Shanghai. *Information Processing & Management* 35: 193-208.
- Wang, M. (2006). The impact of information culture on managing knowledge: A double case study pharmaceutical manufactures in Taiwan. *Library Review* 55(3): 209-221.
- Widen-Wulff, G. (2000). Business information culture: A qualitative study of the information culture in the Finnish insurance industry. Retrieved December 18, 2003, from <http://informationr.net/ir/5-3/paper77.html>
- _____. (2005). Business information culture: A qualitative study of the information culture in the Finish insurance industry. In Maceviciute, Elena & Wilson, T.D. (Eds.). *Introducing information management:*

- An information research reader, pp. 31-42. London: Facet publishing.
- Widen-Wulff, G. & Ginman, M. (2004). Explaining knowledge sharing in organizations through the dimensions of social capital. *Journal of Information Science* 30(5): 448-458.
- Zeidmane, A., & Vintere, A. (2008). Information culture in engineering education. *Problems of Education in the 21st Century* 5:129-135.
- Zheng, Y. (2005). *Information culture and development: ICT for Healthcare in South Africa and China*. Ph.D. Thesis in Management, University of Cambridge.

การทำแผนที่ความหลากหลายชนิดของพืชสมุนไพรโดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์: กรณีศึกษาป่าดงหนองเอียด อำเภोजตุรพัตร์พิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด

โสภณวิชญ์ คำปลั่ง¹
จันทนา เวชโอสถศักดิ์²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างฐานข้อมูลและทำแผนที่ความหลากหลายชนิดพรรณไม้และสมุนไพรในป่าดงหนองเอียด อ.จตุรพัตร์พิมาน จ.ร้อยเอ็ด โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการรับรู้จากระยะไกล ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สร้างโดยใช้โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ ArcGIS ใช้รูปแบบ Geo-database โดยนำเข้าข้อมูลทั้งสิ้น 8 ชั้นข้อมูลได้แก่ (1) ชั้นข้อมูลขอบเขตการปกครอง ตำบล อำเภอ จังหวัดและขอบเขตแนวป่าชุมชน (2) ชั้นข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม (3) ชั้นข้อมูลธรณีวิทยา (4) ชั้นข้อมูลอุทกธรณีวิทยา (5) ชั้นข้อมูลดิน (6) ชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (7) ชั้นข้อมูลแปลงตัวอย่าง และ (8) ชั้นข้อมูลตำแหน่งพืชที่ได้จากการสำรวจ สำหรับข้อมูลเชิงพื้นที่เหล่านี้ได้จากการสำรวจภาคสนามโดยผู้เชี่ยวชาญด้านพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา โดยใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียมรายละเอียดสูงมาตราส่วน 1: 25,000 เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ป่าและกำหนดการวางแผนแปลงสำรวจร่วมกับระบบระบุพิกัดตำแหน่งบนพื้นโลก โดยระบุตำแหน่งพรรณไม้เด่นในพื้นที่ศึกษาแบบรายต้น สำหรับแปลงตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจนั้นมีทั้งสิ้น 4 แปลงตัวอย่าง ขนาดแปลงละ 20 x 50 เมตร คณะสำรวจได้สำรวจข้อมูลในพรรณไม้ทุกต้นในแปลงตัวอย่างพร้อมทั้งเก็บพิกัดภูมิศาสตร์ของพรรณไม้ทุกต้นและบันทึกภาพเพื่อบ่งชี้อัตลักษณ์ของพรรณไม้นั้นๆ แล้วนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากการสำรวจพืชพรรณไม้ในแปลงตัวอย่างได้แบ่งพรรณไม้ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ไม้พุ่ม (2) ไม้หนุม และ (3) ไม้ยืนต้น ซึ่งจากการสำรวจพรรณไม้ในแปลงตัวอย่างทั้ง 4 แปลง พบพรรณไม้ทั้งสิ้น 160 ชนิด สามารถแสดงพิกัดตำแหน่งโดยการแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สามารถค้นหาจากรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูล เช่น ชื่อสามัญ ชื่อท้องถิ่น ตลอดจนสรรพคุณทางยา เป็นต้น ซึ่งจากการสำรวจความพึงพอใจในการใช้งานระบบของนิสิตแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า มีระดับความพอใจในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 90 พอใจในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 80

คำสำคัญ : ป่าดงหนองเอียด ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สมุนไพร การรับรู้จากระยะไกล ความหลากหลายทางชีวภาพ

¹ ว.ม. (การรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์) อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรภูมิศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ป.ต. (นโยบายสาธารณะ) อาจารย์ประจำสาขามรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Herbs Diversity Mapping by Using GIS and Remote Sensing : A Case Study of Dong Nong Iad Forest, Chatupakpiman District, Roi Et Province

Sopholwit Khamphilung ¹
Chanthana Wech-O-Sotsakda ²

ABSTRACT

This research was aimed at constructing the database and the map of a diversity of botanical and herbal plants in a dense forest, locally called Pah Dong Nong Iad, in Chaturapakpiman district Roi-et province. The GEO Information Systems and Remote Sensing were employed. The database about land area was constructed by means of an ArcGIS program through Geo-database which exploited 8 categories of information, namely, (1) the category indicating ruling areas including sub-district, district, province, and a community forest area; (2) satellite images; (3) the category indicating geological information; (4) the category indicating hydrogeological information; (5) the category indicating soil (6) the category indicating land use (7) the category indicating exemplified blocks of land and (8) the category indicating the location of surveyed plants. The information about land area was obtained from a field study survey by experts in botanical plants in the study area through satellite photos with ratio of 1:25,000 to establish an area of a forest and set up lines of surveyed blocks of land with the assistance of the system signifying the location on earth which captured and located the prominent botanical plants in the study area in terms of individual trees. In the study, there were totally 4 exemplified blocks of land each of which is 20 X 50 meters where a group of surveyors surveyed every botanical plant, examined its geological location and took photos in order to specify a typical identity of each botanical plant. Data were then applied to the GEO Information Systems. According to the survey, there were three classifications of botanical plants, namely, (1) shrubs, (2) sapling, and (3) perennial plants and 160 species, which could be located in the map of GEO Information Systems and their detailed descriptions such as common names, local names, and medicinal properties could also be reached. With reference to the survey, it was found that 90% of Mahasarakham University students majoring in Applied Traditional Thai Medicine were highly satisfied with using the GIS and 80% of them were moderately satisfied.

Keywords: Pah Dong Nong-iad, geographic information system, herbs, remote sensing, biodiversity

¹ M.Sc. (Remote Sensing and Geographic Information System) Lecturer, Department of Geoinformatics, Faculty of Informatics, Mahasarakham University

² PhD (Public Policy), Department of Library and Information Science, Faculty of Informatics, Mahasarakham University

บทนำ

การสำรวจความหลากหลายชนิดของพรรณไม้และสมุนไพรโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการรับรู้จากระยะไกล กรณีศึกษาป่าดงหนองเอียด ต.ดงแดง อ.จตุรพักตรพิมาน จ.ร้อยเอ็ด โครงการได้นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผน สำรวจ และจัดเก็บข้อมูลพืชพรรณสมุนไพรภายในพื้นที่ศึกษา จากการออกสำรวจและสัมภาษณ์ชาวบ้านและคณะกรรมการป่าหมู่บ้านเกี่ยวกับป่าดงหนองเอียด (โสภณวิชัย คำพิลัง และคณะ 2551) พบว่าป่าดงหนองเอียดเป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์เป็นอย่างมาก มีลักษณะของพันธุ์ไม้หลายประเภท มีโครงสร้างของป่าแบบป่าโคก ลักษณะพืชพรรณชั้นปะปนตั้งแต่ไม้พื้นล่าง ไม้ชั้นกลางและไม้เรือนยอดสูงและไม้สูงยังคงเป็นไม้หนุ่มคือมีเส้นรอบวงน้อยกว่า 31 เซนติเมตรและความสูงตั้งแต่ 130 เซนติเมตรขึ้นไป (อุษา กลิ่นหอม, 2550) แสงแดดทะลุถึงพื้นดินทำให้พื้นดินประกอบด้วยวัชพืชปกคลุมซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชสมุนไพรและมีสรรพคุณทางยา ป่ามีเนื้อที่ 660 ไร่ ชาวบ้านที่อาศัยอยู่รอบๆ ป่ามีการใช้ประโยชน์เพื่อหาของป่า ได้แก่ การเก็บเห็ดซึ่งมีหลายชนิด การตัดฟันซึ่งเป็นแหล่งอาหารและสมุนไพรที่ใช้ยารักษาโรคของคนในชุมชน

จากความสำคัญของป่าดงหนองเอียดดังกล่าวทางคณะผู้ศึกษา พบว่า การทำงานกับข้อมูลเชิงพื้นที่จำเป็นต้องมีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเก็บข้อมูล ซึ่งจากความต้องการดังกล่าวจึงใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งมีสมรรถนะในการวิเคราะห์ จัดเก็บ ประมวลผล แสดงผลข้อมูลที่มีพิกัดทางภูมิศาสตร์ร่วมกับเครื่องมือระบุพิกัดตำแหน่ง (GPS) และภาพถ่ายจากดาวเทียมรายละเอียดสูง ซึ่งในการสำรวจป่าหรือพื้นที่ใดๆ

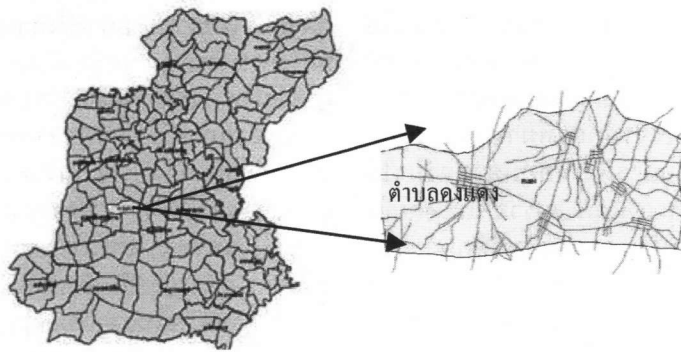
สามารถใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อสร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ เครื่องมือเหล่านี้สามารถระบุตำแหน่งพรรณไม้รายต้น รายกลุ่ม ระบุตำแหน่งแปลงตัวอย่างในการสำรวจป่า ทำแผนที่โดยใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียมรายละเอียดสูง แสดงจุดสำรวจสมุนไพร แสดงจุดตำแหน่งพรรณไม้สำคัญและหายาก และสามารถนำมาเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะอื่นๆ ของพรรณไม้แต่ละชนิด เช่น สรรพคุณทางยา ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ในการออกภาคสนามเบื้องต้น พบว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถนำมาใช้งานได้เป็นอย่างดี ดังนั้น โครงการจึงได้นำเอาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการรับรู้จากระยะไกลเพื่อใช้เป็นเครื่องมือและดำเนินการอนุรักษ์พรรณไม้และฟื้นฟูสมุนไพรของป่าชุมชนดงหนองเอียด เพื่อนำไปสู่การจัดเก็บข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ และการสร้างหลักสูตรชุมชน เพื่อให้เกิดการสำนึกรักษาป่าให้ยั่งยืนและเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับชุมชนและนิสิตนักศึกษาสาขาแพทยแผนไทยประยุกต์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อจัดทำแผนที่และฐานข้อมูลแสดงตำแหน่งที่ตั้งของพืชพรรณสมุนไพรภายในป่าชุมชนดงหนองเอียดโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา ได้แก่ ป่าชุมชน ป่าดงหนองเอียด ต.ดงแดง อ.จตุรพักตรพิมาน จ.ร้อยเอ็ด ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 660 ไร่ พื้นที่ศึกษาแสดงได้ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 แสดงพื้นที่ศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบกับประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพของคณะผู้วิจัยเองที่ได้ทำการศึกษาวิจัยในพื้นที่อื่นๆ มาก่อน จึงทำให้การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังพบว่ามีการวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาเทคโนโลยีการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาเพื่อใช้ศึกษาและทำแผนที่ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของทั้งพืช สัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่มีผลกระทบหรือมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

2. งานภาคสนาม/การรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม

ในการดำเนินงานในภาคสนามถือเป็นหัวใจหลักเนื่องจากเป็นแหล่งของข้อมูลสำคัญที่จะนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กระบวนการในการดำเนินงานในภาคสนามมีรายละเอียดดังนี้

2.1 กำหนดและวางแผนตัวอย่างภายในพื้นที่ศึกษา

ในกระบวนการนี้คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวางแผนโดยขนาดของพื้นที่แปลงตัวอย่างมีขนาด 50 x 20 เมตร ทั้งสิ้น 4 แปลงตัวอย่าง ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาและใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการจัดกลุ่มและสำรวจพืชพรรณ

2.2 ออกแบบฟอร์มในการเก็บ

ข้อมูลภาคสนาม การเก็บรวบรวมข้อมูลพืชพรรณสมุนไพร เนื่องจากการบันทึกข้อมูลในภาคสนาม การใช้แบบสำรวจซึ่งผู้สำรวจที่อยู่ในทีมจะต้องกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับไม้ที่สำรวจ เช่น ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่อ่านได้จากเครื่องบอกพิกัดตำแหน่ง (Global Positioning System : GPS) ลงบนแบบฟอร์ม วัดความสูงของต้นไม้ วัดเส้นรอบวงระดับอก ถ่ายภาพลักษณะพืช เช่น ต้น ใบ เปลือก ดอก ผล หรือรากของพืชชนิดนั้นๆ ด้วยกล้องดิจิทัล ซึ่งภายหลังจากที่ได้มีสำรวจเสร็จสิ้นทั้ง 4 แปลงตัวอย่างจึงได้มีการนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

2.3 แบ่งประเภทของพืชและจัดกลุ่มของพืชที่จะสำรวจ

คณะผู้วิจัยได้แบ่งโครงสร้างสังคมพืชออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ไม้ยืนต้น คือ ไม้ที่มีเส้นรอบวงของต้นตั้งแต่ 31 เซนติเมตรขึ้นไป กลุ่มที่ 2 ไม้พุ่ม คือ พรรณไม้ที่มีเส้นรอบวงน้อยกว่า 31 เซนติเมตรและมีความสูงตั้งแต่ 130 เซนติเมตรขึ้นไป และกลุ่มที่ 3 ไม้พุ่ม คือ ไม้พุ่มล่างเป็นไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 130 เซนติเมตร

2.4 ฝึกสอนและจัดอบรมคณะสำรวจโดยมีกลุ่มเป้าหมายคือคณะ

กรรมการป่าและชาวบ้าน ตลอดจนนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการ Transact Walk

2.5 การอบรมนิสิตหลักสูตรภูมิสารสนเทศและสารสนเทศศาสตร์

ก่อนที่จะมีการออกสำรวจพืชพรรณ และสมุนไพร คณะผู้วิจัยได้ทำการอบรมให้ความรู้แก่นิสิตหลักสูตรภูมิสารสนเทศและสาขาสารสนเทศศาสตร์ในการใช้เครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูล เช่น การใช้ GPS เพื่อระบุตำแหน่งและจับพิกัดของแปลงตัวอย่าง และตำแหน่งของพรรณไม้สำคัญ การบันทึกข้อมูลในเอกสารการกรอกข้อมูล เช่น ชื่อ พื้นที่เมือง (Local name) เป็นต้น

2.6 การอบรมชาวบ้านและคณะกรรมการป่า

คณะผู้วิจัยได้จัดอบรมชาวบ้านให้มีความรู้ในเรื่องของการกำหนดแปลงและการทำแผนที่เบื้องต้นอย่างง่าย ก่อนที่จะมีการออกสำรวจป่า โดยกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มคณะกรรมการป่าและชาวบ้านที่มีความรู้เกี่ยวกับต้นไม้สมุนไพรและการใช้ประโยชน์และการทำแผนที่อย่างง่าย

2.7 การกำหนดและวางแผนแปลงตัวอย่าง

ได้กำหนดแปลงตัวอย่างจำนวน 4 แปลง โดยใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียมรายละเอียดสูง มาตรฐาน 1:250,000 เป็นเครื่องมือประกอบการวางแผน โดยแปลงตัวอย่างทั้ง

4 แปลง แต่ละแปลงมีขนาดแปลง 50 x 20 เมตร

3. ทำการสำรวจ การสำรวจพืชพรรณและสมุนไพร

ในแต่ละแปลงตัวอย่างมีคณะกรรมการป่าอย่างน้อย 5 คนและนิสิตจำนวน 15 คนที่ทำงานในแต่ละแปลง โดยการสำรวจได้ดำเนินงานตามขั้นตอนที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

4. ออกแบบฐานข้อมูล

4.1 ชั้นข้อมูลเชิงพื้นที่ (Layer)
ข้อมูลจัดเก็บในรูปแบบของ Graphic และมีโครงสร้างข้อมูลอย่างหนึ่งอย่างใดจากทั้งสามชนิดโครงสร้าง ได้แก่ แบบจุด (Point) เส้น (Line) หรืออาณาบริเวณ (Polygon) ซึ่งข้อมูลเชิงพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลภูมิทัศน์ที่ผู้วิจัยได้รวบรวมจากหน่วยงานอื่นและสามารถนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ทันที

4.2 ออกแบบฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์ (Attribute data) การออกแบบฐานข้อมูลคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและให้ง่ายต่อการเข้าถึงการจัดเก็บ การเพิ่มเติมหรือแก้ไขในอนาคตรายละเอียดข้อมูลแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงโครงสร้างข้อมูลที่จัดเก็บ

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	Decimal,6	หมายเลขต้นไม้	1,2,3...
x-coordinate	Decimal,6	พิกัดแนวนอน X ของต้นไม้แต่ละต้น	351708
y-coordinate	Decimal,7	พิกัดแนวนอน Y ของต้นไม้แต่ละต้น	1752292
L_name	String,30	ชื่อท้องถิ่น	แต้หนาม
C_name	String,30	ชื่อสามัญ	มะค่าแต้
SC_name	String,30	ชื่อวิทยาศาสตร์	Sindora siamesis Teijsm. ex Miq.
High	Decimal,9	ความสูงจากพื้นถึงเรือนยอด(เมตร)	7 เมตร
Diameter	Decimal,9	เส้นผ่านศูนย์กลางระดับอก(เซนติเมตร)	15 เซนติเมตร
Figure	String,30	เก็บรูปภาพของสมุนไพร	C:\L_Tree_Pic\2.TIF

4.3 ข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมรายละเอียดสูง ได้นำเข้าสู่กระบวนการ Pre-processing ซึ่งประกอบด้วยการทำ GCPs เพื่อกำหนดค่าพิกัดให้กับภาพซึ่งได้แปลงระบบพิกัดภูมิศาสตร์จากข้อมูลเดิมที่มีพิกัดแบบ UTM WGS84 เป็น UTM INDIAN DATUM

4.4 การนำเข้าข้อมูล Digitize แปลงตัวอย่าง 4 แปลงลงใน ArcGIS ข้อมูลแปลงตัวอย่างได้จากการวางแผนแปลงร่วมกันในพื้นที่

ศึกษา โดยเก็บพิกัดทั้งสี่มุมของแปลงตัวอย่างโดยใช้ GPS จับพิกัดตามแนวแปลงที่ได้มีการกำหนดไว้ในภาคสนาม

4.5 นำเข้าข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลสมุนไพรที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ข้อมูลพื้นฐานที่นำเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประกอบด้วย 8 ชั้น รายละเอียดข้อมูลแสดงได้ดังตารางที่ 2 และขั้นตอนการศึกษาภาพถ่ายประกอบที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ชื่อชั้นข้อมูล	มาตราส่วน	หน่วยงานต้นสังกัด	รูปแบบ/Feature
(1) ขอบเขตการปกครอง(Administrative)	1:50,000	กรมการปกครอง	Point, Line, Polygon
(2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน(Land use)	1:50,000	กรมพัฒนาที่ดิน	Polygon
(3) ข้อมูลดิน (Soil)	1:50,000	กรมพัฒนาที่ดิน	Polygon
(4)ข้อมูลธรณีวิทยา (Geology)	1:50,000	กรมทรัพยากรธรณี	Polygon
(5) ข้อมูลอุทกธรณีวิทยา (Hydrogeology)	1:50,000	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	Polygon
(6) ข้อมูลแปลงตัวอย่าง	1:50,000	จากการสำรวจ	Polygon
(7) ข้อมูลตำแหน่งพืช	1:50,000	จากการสำรวจ	Point/Excel
(8) ข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมรายละเอียดสูง	1:250,000	กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	Raster

5. ผลการทดลองและวิจารณ์

5.1 การวางแผนตัวอย่าง ภาพการวางแผนตัวอย่างในการศึกษาพืชพรรณแสดงได้ดังภาพประกอบที่ 3

5.2 ผลการสำรวจ

5.2.1 ข้อมูลพรรณไม้ที่สำรวจพบในแปลงสำรวจหมายเลข 1 ประกอบด้วยพรรณไม้ 36 ชนิด แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ไม้พุ่ม ไม้หนุม และไม้ใหญ่ ซึ่งไม้ส่วนใหญ่ที่พบมีประโยชน์ทางยา (สมุนไพร) พรรณไม้เด่นที่พบได้แก่ จิก เค็ง โตไม่รู้ลืม พริกนายพราณ จุมจัง มะกอกเหลี่ยม มะค่าแต้ เป็นต้น

5.2.2 ข้อมูลพรรณไม้ที่สำรวจพบในแปลงสำรวจหมายเลข 2 จากการสำรวจข้อมูลในแปลงที่ 2 พบว่ามีพรรณไม้ทั้งสิ้น 30 ชนิด

5.2.3 ข้อมูลพรรณไม้ที่สำรวจพบในแปลงหมายเลข 3 ในแปลงที่ 3 สำรวจพบพรรณไม้ทั้งสิ้น 46 ชนิด

5.2.4 ข้อมูลพรรณไม้ที่สำรวจพบในแปลงที่ 4 จากการสำรวจพบพืชพรรณทั้งสิ้น 50 ชนิด

5.3 ฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ซึ่งออกแบบและจัดทำด้วยโปรแกรม ArcGIS 9.2 โดยได้จัดเก็บและแบ่งข้อมูลเป็นชั้น (Layer) โดยข้อมูลทั้งหมดได้ถูกนำเข้าและผู้ใช้สามารถกระทำการใดๆ เช่น การค้นหา การแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลเชิงพื้นที่หรือข้อมูลเชิงอธิบายได้ภายใต้เครื่องมือที่สนับสนุนจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ArcGIS 9.2 ซึ่งผลการนำเข้าและจัดเก็บแสดงดังภาพประกอบที่ 4

สรุป

จากการสำรวจพืชพรรณในแปลงที่ 1 พบว่ามีพืชพรรณทั้งสิ้น 34 ชนิด แปลงที่ 2 พบ 30 ชนิด แปลงที่ 3 พบ 46 ชนิด และแปลงที่ 4 พบ 50 ชนิด รวมทั้ง 4 แปลงตัวอย่างได้ 160 ชนิด แต่จากสภาพความเป็นจริงแล้วในพื้นที่แปลงตัวอย่างมีพืชพรรณขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น คณะผู้วิจัยได้เลือกพืชที่เป็นตัวแทนของแต่ละชนิดเท่านั้น โดยไม่ได้นำเข้า GIS ทุกต้นที่สำรวจพบ ฐานข้อมูลพรรณไม้ป่าดงหนองเหียดถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีพิกัดตำแหน่งผู้ใช้ที่มีความรู้และสามารถใช้ซอฟต์แวร์ทางด้าน GIS เช่น ArcView, ArcGIS หรือตระกูลซอฟต์แวร์รหัส

เปิดต่างๆ เช่น Qgis ก็สามารถเปิดใช้งานได้ โดยสามารถสืบค้น แก้ไข เพิ่มเติมข้อมูล ทำแผนที่และพิมพ์แผนที่ได้ โดยฐานข้อมูลดังกล่าวคณะผู้วิจัยได้มีแผนที่ที่จะพิมพ์รูปเล่มเพื่อรวบรวมพืชพรรณที่พบในป่าดงหนองเหียด

กิตติกรรมประกาศ

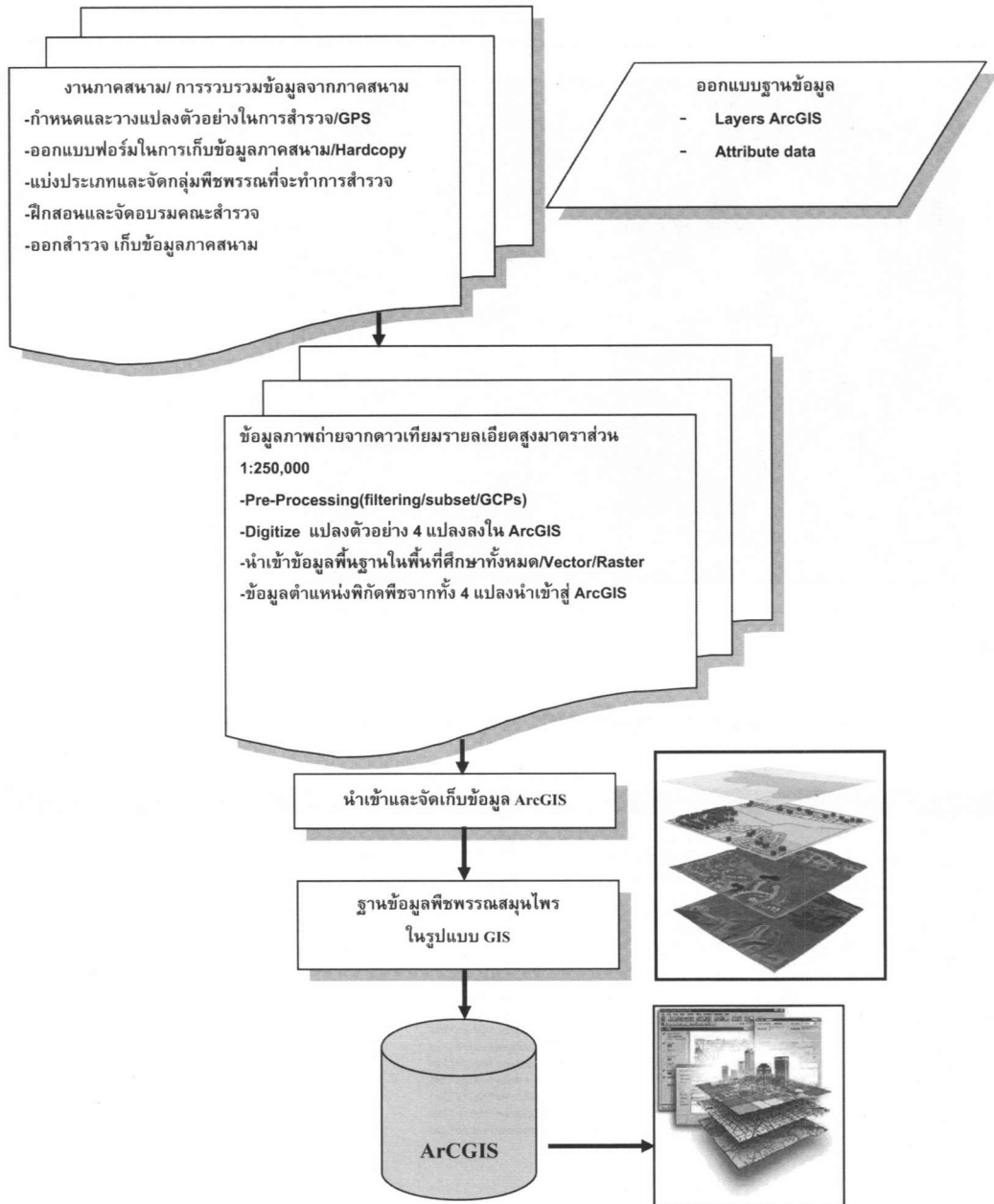
งานวิจัยนี้ได้รับเงินทุนสนับสนุนจากคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะผู้เขียนขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ้าหน้าที่จากมูลนิธิเพื่อเยาวชนชนบทและคณะกรรมการป่าดงหนองเหียดทุกท่าน มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

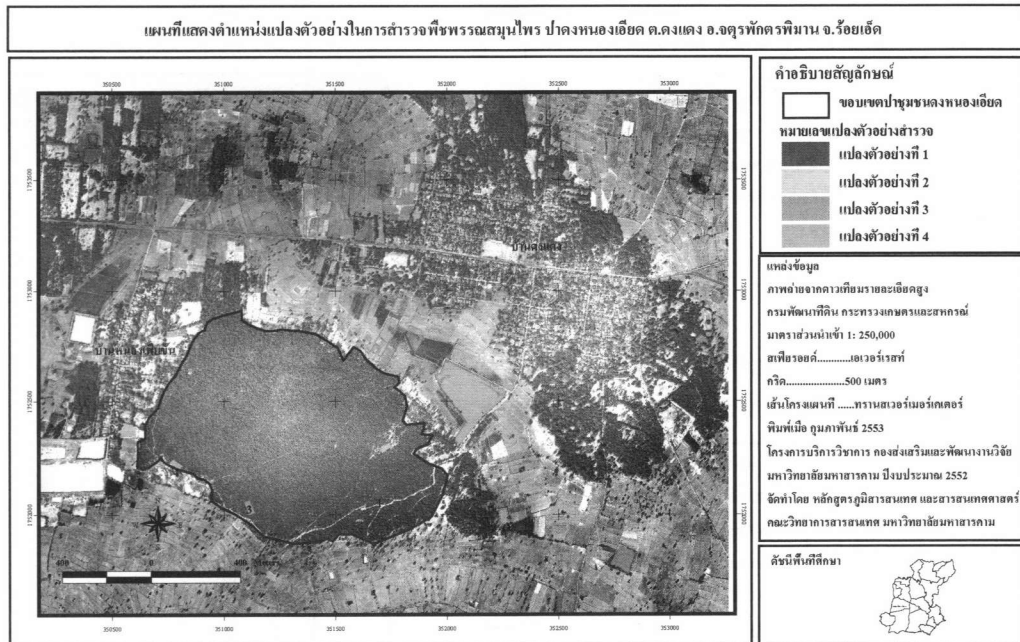
- ชรัตน์ มงคลสวัสดิ์. (2540). การสำรวจข้อมูลระยะไกล. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รัศมี สุวรรณวีระกำธร. (2539). เอกสารประกอบการฝึกอบรมรีโมทเซนซิงและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. ขอนแก่น: ศูนย์ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วินิตา เผ่านาค. (2531). หลักการวิเคราะห์ข้อมูลจากดาวเทียม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุเพชร จิระจรรกุล. (2549). ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการใช้โปรแกรม ArcGIS desktop เวอร์ชัน 9.1. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีชนบท คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุรภี อิงคากุล. (2548). การวิเคราะห์ข้อมูลระยะไกล. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โสภณวิชญ์ คำพิลิ่ง. (2550ก). เอกสารประกอบการสอนวิชา Introduction to Remote Sensing. มหาสารคาม: สาขาภูมิสารสนเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- (2550ข). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการรับรู้จากระยะไกลเพื่อสำรวจและรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพระดับท้องถิ่น

- จังหวัดอำนาจเจริญ (การประชุมวิชาการ การแผนที่แห่งประเทศไทย โรงแรมแอม บาสซาเดอร์ ซิตี้ จอมเทียน พัทยา). (2550ค). **คู่มือฝึกอบรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์**. (โครงการสำรวจและรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพระดับท้องถิ่น จังหวัดอำนาจเจริญ, สำนักงานปลัด กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม).
- (2550ง). **คู่มือฝึกอบรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ องค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดอำนาจเจริญ**. (โครงการสำรวจและรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพระดับท้องถิ่น จังหวัดอำนาจเจริญ, วิทยาลัยเทคนิคจ.อำนาจเจริญ).
- (2550จ). **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสำรวจและรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพระดับท้องถิ่น จังหวัดอำนาจเจริญ**. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- (2550ฉ). **เอกสารประกอบการสอน วิชา Introduction to Remote Sensing**. มหาสารคาม: สาขาภูมิสารสนเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- โสภณวิษณุ คำพิลัง. (2551). **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสำรวจและรวบรวมความหลากหลายของสมุนไพรทางเครือ พื้นที่ 5 จังหวัดภาคเหนือโดยการประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ**. นนทบุรี: กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข.
- Funk, V.A., Zermoglio, M.F., & Nasir, N. (1999). Testing the use of specimen collection data and GIS in biodiversity exploration and conservation decision making in Guyana. *Biodiversity and Conservation*. 8: 727-751.
- Jones, P.G., Beebe, S.E., Tohme, J., & Galwey, N.W. (1997). The use of geographical information systems in biodiversity exploration and conservation. *Biodiversity and Conservation* 6: 947-958.
- Salem, B.B. (2003). Application of GIS to biodiversity monitoring. *Journal of Arid Environments*. 54: 91-114.
- Skidmore, A.K., Oindo, B.O., & Said, M.Y. (2003). Biodiversity assessment by remote sensing. Retrieved May 23, 2011, from http://www.itc.nl/library/Papers_2003/peer_ref_conf/skidmore.pdf
- Twumasi, Y.A., Coleman, T.L., & Manu, A. (2000). Biodiversity management using remotely sensed data and GIS technologies: The case of Digya National Park, Ghana. Retrieved May 23, 2011, from <http://www.isprs.org/publications/related/ISRSE/html/papers/316.pdf>
- Wech-O-sotsakda, C. (2008). **ICT in community based lifelong learning center: Model for Northeast Thailand**. Unpublished doctoral, Auckland University of Technology (AUT), Auckland, New Zealand.
- Woody, T. (2003). Remote sensing for biodiversity science and conservation. *Trends in Ecology and Evolution* 18(6): 306-314.

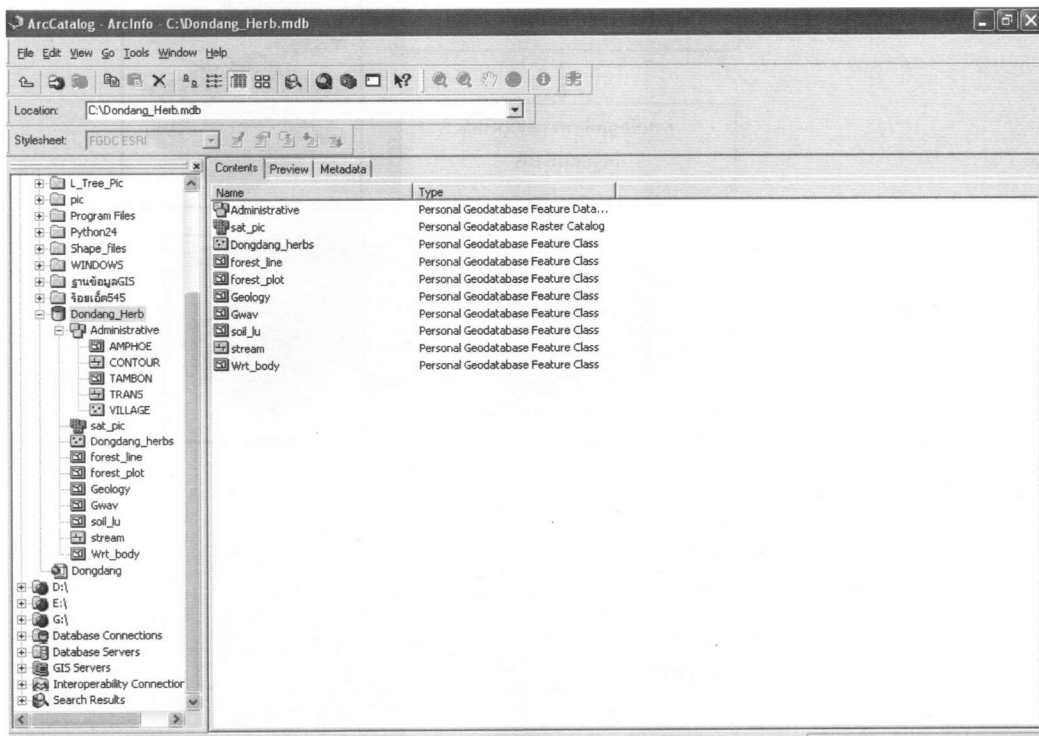
ภาพประกอบที่ 2 แสดงขั้นตอนการศึกษา



ภาพประกอบที่ 3 แสดงการวางแผนแปลงตัวอย่าง



ภาพประกอบที่ 4 แสดงโครงสร้างข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



การบริการสารสนเทศแก่แพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ของนักสารสนเทศทางการแพทย์ไทย

สมรักษ์ สหพงศ์¹ ลำปาง แม่นมัตย์²
ดุขฎิ อายูวัฒน์³ สมเกียรติ โพธิ์สัตย์⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับการให้บริการสารสนเทศแก่แพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์ในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักสารสนเทศทางการแพทย์จำนวน 54 คน ผลการวิจัยพบว่า จากแบบสอบถามที่ส่งไปจำนวน 54 ชุด ได้รับคืนจำนวน 54 ชุด (ร้อยละ 100.0) พบว่า นักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในระดับดีถึงเชี่ยวชาญ (ร้อยละ 61.2) ใช้ฐานข้อมูล PubMed ในส่วนของ Clinical Queries และ Cochrane Library ในระดับใช้ได้แต่ยังไม่เชี่ยวชาญ (ร้อยละ 42.6) ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (ร้อยละ 83.3) รวมทั้งไม่เคยมีประสบการณ์ในการอบรมให้บริการสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (ร้อยละ 57.4) องค์กรและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องการนำกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ในการจัดการสารสนเทศ พบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์จัดหาฐานข้อมูล PubMed ไว้ให้บริการแก่แพทย์มากที่สุด (ร้อยละ 98.2) รองลงมาคือ ฐานข้อมูล Cochrane library (ร้อยละ 74.1) บริการที่จัดให้มีมากที่สุดคือ บอกรับหรือเป็นสมาชิกฐานข้อมูลหรือวารสาร (ร้อยละ 83.3) ปัญหาที่พบมากที่สุดคือนักสารสนเทศทางการแพทย์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน (ร้อยละ 50.0) สภาพการให้บริการสารสนเทศมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับประสบการณ์ในด้านการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ความสามารถในการใช้ฐานข้อมูลทางกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ และข้อมูลองค์กรที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังพบว่าการจัดการสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับประสบการณ์ในด้านการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ข้อมูลองค์กรและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงาน ผลจากการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนด้านบริการของนักสารสนเทศทางการแพทย์ในบริบทของประเทศไทยและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

คำสำคัญ : เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ นักสารสนเทศทางการแพทย์ บริการสารสนเทศทางการแพทย์

¹ ปร.ด. (สารสนเทศศึกษา) หัวหน้างานบริหารทรัพยากรแห่งการเรียนรู้ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

² ปร.ด. (การสื่อสาร-สารสนเทศศึกษา) รองศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการจัดการสารสนเทศ และการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ ปร.ด. (ประชากรศาสตร์) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁴ ศัลยแพทย์ นายแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

Information Service for Clinicians Using EBM Process

Somrak Sahapong¹ Lampang Manmart²
Dusadee Ayuvat³ Somkiat Potisat⁴

ABSTRACT

The objective of this research was to study information service of medical information professionals (MIPs) for clinicians using evidence-based medicine (EBM). A questionnaire survey approach was utilized for this study, with 54 MIPs working at different hospitals in Thailand. Data analysis was conducted using descriptive statistics. The 54 respondents replied (100.0 %). Their competencies in technology were good to excellent (61.2 %). They could use PubMed in Clinical Queries feature and Cochrane Library at moderate level though not at expert level. The majority of respondents had no experience from training course in EBM and EBM information service, 83.3 % and 57.4 %, respectively. The organizations and infrastructure of information technology of organizations where the MIPs worked mostly supported the EBM using. For information provision, the majority of respondents acquired PubMed (98.2 %) and Cochrane library (74.1%). The database subscription was the most available information service (83.3%). The great barriers in information management was insufficient MIPs serving clinicians who were so busy on their duties (50.0 %). Their service significantly correlated with their experience in training course of EBM process, their competence of using technology and circumstance of organization. Besides their information management was significantly correlated with their experience in training course of EBM process, and circumstance of organization and infrastructure of information technology where the MIPs worked. Studies have shown that supporting the practice of EBM will challenge MIPs in Thailand to adjust their information management and plan following Thai clinicians in the practice of evidence-based medicine (EBM) in Thailand. They can also be used as based line information for further relevant researches.

Keywords: evidence-based medicine, medical information professionals, medical information services

¹Ph.D. (Information Studies), Head of Learning Resources Management Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

² Ph.D. (Communication-Information Studies), Associate Professor, Information and Communication Management Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

³ Ph.D. (Demography), Assistant Professor, Social Sciences Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

⁴ Surgeon, Institute of Medical Research and Technology Assessment, Department of Medical Services, Ministry of Public Health

บทนำ

เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Medicine) หรือเรียกสั้นๆ ว่า EBM มีต้นกำเนิดที่ Department of Epidemiology and Biostatistics ของ McMaster University of Canada ในปีค.ศ. 1990 โดยกลุ่มคณะทำงาน (Evidence-Based Medicine Working Group-EBM Group) แนวความคิดของเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์เน้นการรักษาที่ประกอบด้วยการตัดสินใจของแพทย์เพื่อหาวิธีการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วย แพทย์ต้องหาหลักฐานหรืองานวิจัยที่ดีที่สุดและทันสมัยที่สุดเท่าที่จะหาได้มาประกอบการพิจารณาพร้อมกับประสบการณ์อันชำนาญของแพทย์ผู้นั้น (Sackett, et al., 2000) โรงพยาบาลต่างๆ ในประเทศแถบทวีปอเมริกาและยุโรปได้นำกระบวนการแพทย์แนวใหม่ไปใช้ในการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วย และพบว่าทำให้การรักษามีประสิทธิภาพได้ผลดี (Nicholson, et al., 2007; Markulin, et al., 2010)

ด้วยเหตุผลของการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วย และเหตุผลทางกฎหมายทำให้เห็นถึงแนวโน้มในทางบวกของการนำกระบวนการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วย ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อแนวคิดของกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์โดยการนำการแพทย์แนวนี้มาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยรวมทั้งกำหนดให้มีการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โยธิทองเป็นใหญ่, 2541; แพทย์สภา, 2545; ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2546; Wanvarie, et al., 2006) จะเห็นได้ว่าการวินิจฉัยรักษาตามกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ได้ให้ความสำคัญกับการใช้สารสนเทศด้วยการสืบเสาะแสวงหาองค์ความรู้ หรือหลักฐานจากงานวิจัยใหม่ๆ มาประกอบการรักษา ซึ่งการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ๆ ในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์นั้น ส่งผลกระทบโดยตรงต่อแพทย์มาตลอด ซึ่งรวมถึงแพทย์ที่ใช้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในประเทศไทย โดยปกติ นักสารสนเทศทางการแพทย์เป็นผู้ที่มีบทบาทในการให้บริการสารสนเทศแก่แพทย์โดยหน้าที่แล้ว แต่เมื่อกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์เป็นที่ยอมรับในวงการแพทย์ไทยอย่างเป็นทางการแล้ว ดังนั้นควรมีการศึกษาถึงสภาพการให้บริการของนักสารสนเทศทางการแพทย์ในประเทศไทยในฐานะที่เป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทางอ้อมในฐานะผู้

สนับสนุนสารสนเทศให้แก่แพทย์ที่ใช้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับการให้บริการสารสนเทศแก่แพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์ในบริบทของการแพทย์ไทย

วิธีวิจัย / เครื่องมือ/กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยส่งแบบสอบถามให้นักสารสนเทศทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นมหาวิทยาลัยและปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐที่ไม่เป็นมหาวิทยาลัย จำนวน 54 ชุด และได้รับแบบสอบถามคืน 54 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.0

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของนักสารสนเทศทางการแพทย์

1.1 คุณลักษณะด้าน เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานเป็นนักสารสนเทศทางการแพทย์

นักสารสนเทศทางการแพทย์จำนวน 54 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 94.4 มีอายุเฉลี่ย 41.5 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 58.9 ประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 13.9 ปี ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 72.2 ตามลำดับ

1.2 ประสบการณ์ในการอบรมเกี่ยวกับเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์

จากการศึกษาพบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ คิดเป็นร้อยละ 83.3 และส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการอบรมให้บริการสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (ร้อยละ 57.4)

1.3 ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของนักสารสนเทศทางการแพทย์

นักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วน

ใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ในระดับใช้ได้ดีถึงเชี่ยวชาญมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.2 รองลงมาใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงฐานข้อมูลทางการแพทย์ในระดับใช้ได้ดีถึงเชี่ยวชาญ ร้อยละ 59.3 ในขณะที่ใช้คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลทางการแพทย์ในระดับใช้ได้ดีถึงเชี่ยวชาญมีเพียงร้อยละ 53.7 อย่างไรก็ตามพบว่ามีนักสารสนเทศทางการแพทย์ที่ไม่ใช้ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศเลย

1.4 ความสามารถในการใช้ฐานข้อมูลทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์

นักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูลทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ได้ในระดับใช้ได้แต่ยังไม่เชี่ยวชาญ คือ ฐานข้อมูล PubMed ในส่วนของ Clinical Queries รวมถึงฐานข้อมูล Cochrane library คิดเป็นร้อยละ 42.6 และ 40.7 ตามลำดับ นอกจากนี้นักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่เริ่มใช้ถึงไม่ใช้ฐานข้อมูลทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์หลายฐาน คือ ฐานข้อมูล Up-ToDate ฐานข้อมูล ACP Journal Club เว็บไซต์ของวารสารทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ รวมถึงฐานข้อมูล PubMed ในส่วนของ Clinical Queries และฐานข้อมูล Cochrane library

2. ความรู้ในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์

โดยทั่วไปในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์นั้น แพทย์จะบูรณาการระหว่างประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญของแพทย์และองค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อถือได้ รวมทั้งความเห็นและความเชื่อของผู้ป่วย เป็นกระบวนการรักษาที่มีระบบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ตั้งคำถามหรือปัญหาที่เกี่ยวกับอาการผู้ป่วยแต่ละรายในขณะทำการรักษาผู้ป่วย 2) ค้นหาหลักฐานทางการแพทย์ 3) ประเมินตรวจสอบความถูกต้องของงานวิจัยที่สืบค้นอย่างละเอียดถี่ถ้วน 4) นำผลการค้นคว้ามารประยุกต์กับผู้ป่วย 5) ประเมินผลการนำวิธีการของเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มาใช้ในการรักษาผู้ป่วย (Sackett, et al., 2000) เมื่อพิจารณาจากข้อคำถามที่เกี่ยวกับความรู้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์ จากการศึกษาพบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่ไม่ทราบ ถึงแม้ว่าทราบแต่ไม่เคยมีส่วนร่วมในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์

ทั้ง 5 ขั้นตอน แต่ในกรณีที่มีส่วนร่วมบ้างก็มีแต่น้อยมากคือ ทราบและเคยช่วยแพทย์ในการค้นข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 27.8 เท่านั้น

3. สภาพแวดล้อมด้านข้อมูลองค์กรและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร

3.1 ข้อมูลองค์กร

จากการศึกษาพบว่าข้อมูลองค์กรที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงานซึ่งเป็นโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นมหาวิทยาลัยเอื้อต่อการนำกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยมากที่สุด คือ ห้องสมุดหรือศูนย์บริการสารสนเทศของหน่วยงาน ได้จัดให้มีการอบรมหรือโครงการอบรมการสืบค้นสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 94.9 รองลงมาคือ ผู้บริหารมีความเข้าใจในการวินิจฉัยรักษาตามกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ คิดเป็นร้อยละ 89.7 มีห้องสมุด/ศูนย์บริการสารสนเทศที่บอกรับฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ คิดเป็นร้อยละ 87.2 ผู้บริหารสนับสนุนให้นำกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มาใช้ คิดเป็นร้อยละ 82 ตามลำดับ

3.2 โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร

จากการศึกษาพบว่าทั้งโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลของรัฐที่ไม่เป็นมหาวิทยาลัยที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มิได้มีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรที่เอื้อต่อการนำกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ซึ่งรวมถึงการใช้และการแสวงหาสารสนเทศของแพทย์มากที่สุด คือ หน่วยงานมีการจัดหาคอมพิวเตอร์ให้แพทย์ทุกคนได้ใช้ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 97.4 และ 73.3 ตามลำดับ หน่วยงานมีการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานทุกโอกาสและทุกหอผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 92.3 และ 86.7 ตามลำดับ อินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพที่ใช้ในการสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 94.9 และ 93.3 ตามลำดับ หน่วยงานจัดให้มีเครือข่ายเฉพาะที่ภายในหน่วยงาน (LAN) เพื่อการใช้ทรัพยากรของหน่วยงานร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 100.0 และ 86.7 ตามลำดับ หน่วยงานมีระบบคอมพิวเตอร์และระบบ

อินเทอร์เน็ตของหน่วยงานสามารถเชื่อมต่อกับ ศูนย์ข้อมูลทั้งในประเทศและต่างประเทศ คิดเป็น ร้อยละ 100.0 และ 80.0 ตามลำดับ คอมพิวเตอร์ ทุกเครื่องในหน่วยงานสามารถสืบค้นสารสนเทศ ได้ คิดเป็นร้อยละ 100.0 และ 80.0 ตามลำดับ ในหน่วยงานมีการติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง คิดเป็นร้อยละ 71.8 และ 80.0 ตามลำดับ และ ในหน่วยงานมีการติดตั้งมีระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless) คิดเป็นร้อยละ 94.9 และ 66.7 ตาม ลำดับ

4. สภาพการจัดการสารสนเทศของ นักสารสนเทศทางการแพทย์ในกระบวนการเวช ปฏิบัติเชิงประจักษ์

1) การจัดการสารสนเทศทางเวช ปฏิบัติเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาจากข้อคำถามเกี่ยวกับ สภาพการจัดการสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิง ประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์ จาก การศึกษาพบว่าการจัดหาฐานข้อมูล PubMed ไว้ ให้บริการแก่แพทย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98.2 รองลงมา คือ ฐานข้อมูล Cochrane library คิดเป็น ร้อยละ 74.1 ตามลำดับ

ในส่วนของการจัดบริการสารสนเทศ เฉพาะสำหรับแพทย์ทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ที่ มีการจัดการมากที่สุด คือ การบอกรับหรือเป็น สมาชิกฐานข้อมูลหรือวารสาร คิดเป็นร้อยละ 83.3 รองลงมาคือ การบริการสอน แนะนำและ ฝึกอบรมแพทย์ให้สืบค้นสารสนเทศให้แก่แพทย์ คิดเป็นร้อยละ 75.9 ตามลำดับ

การจัดการสารสนเทศทางเวช ปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์ ในส่วนของการมีกิจกรรมร่วมมือระหว่าง นักสารสนเทศกับแพทย์ในการจัดการสารสนเทศ พบว่ายังมีการจัดการได้ไม่มาก ในการที่นัก สารสนเทศร่วมกับทีมแพทย์ในการเสนอ/ประเมิน คุณภาพของแหล่งสารสนเทศ/ทรัพยากร สารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ที่กำลังจะ บอกรับ คิดเป็นร้อยละ 57.4

2) ปัญหาในการจัดการสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วยตาม กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์

จากการศึกษาปัญหาในการจัดการ สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วย

ตามกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในส่วน ของห้องสมุดและนักสารสนเทศทางการแพทย์ พบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์มีปัญหา มากถึงมากที่สุด ในอันดับสูงสุด คือ นักสารสนเทศ ทางทางการแพทย์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอในการ ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 50.0 นักสารสนเทศ ทางทางการแพทย์มีปัญหาอันดับสูงสุด คือ สถานที่ตั้งของห้องสมุดไม่สะดวกต่อการเข้า ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 42.6 อย่างไรก็ตามนัก สารสนเทศทางการแพทย์ไม่ให้ความสนใจในเรื่อง ของความรู้ของนักสารสนเทศทางการแพทย์เอง คือ พื้นความรู้ทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ทำให้ไม่ สามารถเข้าใจความต้องการสารสนเทศของแพทย์ เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ เพียงร้อยละ 33.4

5. สภาพการให้บริการสารสนเทศ ของนักสารสนเทศทางการแพทย์และการจัดการ สารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง คุณลักษณะส่วนตัวของนักสารสนเทศทางการแพทย์ 9 ด้าน คือ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการทำงานเป็นนักสารสนเทศ ทางทางการแพทย์ ประสบการณ์ในการอบรมเกี่ยว กับเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ความสามารถทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการใช้ ฐานข้อมูลทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ความรู้ ในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนัก สารสนเทศทางการแพทย์ ข้อมูลองค์กร และ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศของ องค์กร กับสภาพการให้บริการสารสนเทศของ นักสารสนเทศทางการแพทย์ และการจัดการ สารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ โดยใช้ ตัวบ่งชี้ระดับความสัมพันธ์เป็น 3 ระดับดังนี้ ค่า ระหว่าง 0.001 – 0.500 ถือว่ามีระดับความ สัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ ค่าระหว่าง 0.501 – 0.700 ถือว่ามีระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ค่าระหว่าง 0.701 – 1.00 ถือว่ามีระดับความสัมพันธ์สูง

1) สภาพการให้บริการสารสนเทศ ของนักสารสนเทศทางการแพทย์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า สภาพการให้บริการสารสนเทศของนักสารสนเทศ ทางทางการแพทย์มี ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับคุณลักษณะส่วน ตัวของนักสารสนเทศทางการแพทย์ 3 ด้าน

คือ 1) ประสิทธิภาพในด้านการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์ ทั้งนี้ความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำเพียง 0.420 2) ความสามารถในการใช้ฐานข้อมูลทางกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์ ทั้งนี้ความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำเพียง 0.484 และ 3) ข้อมูลองค์กรที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ความสัมพันธ์ปานกลาง คือ 0.531

2) การจัดการสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าการจัดการสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับคุณลักษณะส่วนตัวของนักสารสนเทศทางการแพทย์ 3 ด้าน คือ 1) ประสิทธิภาพในด้านการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ทั้งนี้ความสัมพันธ์ปานกลาง คือ 0.513 และ 2) ข้อมูลองค์กรที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ความสัมพันธ์ปานกลาง 0.537 และ 3) โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ความสัมพันธ์ปานกลาง คือ 0.632

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์มีประสพการณ์น้อยทั้งในด้านการอบรมการรักษาด้วยเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์และการอบรมให้บริการสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ทั้งนี้เพราะในประเทศไทยมีการนำกระบวนการของเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มาใช้ได้ไม่นาน คือ ประมาณ พ.ศ.2541 ดังนั้นนักสารสนเทศทางการแพทย์ในประเทศไทยจึงยังไม่ได้รับการอบรมอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตามนักสารสนเทศทางการแพทย์ควรมีการศึกษาอบรมต่อเนื่องเพิ่มเติม ดังจะเห็นจากงานวิจัยของ Bryant (2004) พบว่าแพทย์ยินดีที่จะได้รับความช่วยเหลือจากนักสารสนเทศทางการแพทย์ที่มีความรู้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ เพราะจะเข้าใจความต้องการของแพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ได้ดี รวมทั้ง Flynn & McGuinness (2011) และ Jenkins (2004) เสนอในผลการศึกษาว่า สืบเนื่องจากสารสนเทศทางเวชปฏิบัติ

เชิงประจักษ์มีความแตกต่างไปจากสารสนเทศอื่นๆ เพราะแพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ต้องใช้สารสนเทศที่มีความลุ่มลึก ถูกต้อง และรวดเร็ว ดังนั้น นักสารสนเทศทางการแพทย์ควรมีความรู้ในสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ด้วย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของนักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับใช้ได้ถึงเชี่ยวชาญ คือ การใช้คอมพิวเตอร์ในระดับใช้ได้ถึงเชี่ยวชาญ ร้อยละ 61.2 ใช้อินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 59.3 แต่มีเพียงร้อยละ 59.7 ที่ใช้คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงฐานข้อมูลทางการแพทย์ในระดับใช้ได้ถึงเชี่ยวชาญ ซึ่งบ่งบอกให้เห็นว่านักสารสนเทศทางการแพทย์ยังเชี่ยวชาญไม่มากพอที่จะช่วยเหลือแพทย์ที่ใช้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ได้เต็มที่ เพราะแพทย์ต้องการใช้สารสนเทศที่ดี ตรงกับความต้องการและทันเวลาในการดูแลรักษาผู้ป่วย ดังนั้น นักสารสนเทศทางการแพทย์ควรพัฒนาความสามารถของตนทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่ระบุว่าความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของนักสารสนเทศทางการแพทย์ทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ดังในงานวิจัยของ Sargeant & Harrison (2004) ได้ศึกษาบทบาทของนักสารสนเทศทางการแพทย์ในประเทศอังกฤษในแนวคิดของ Clinical librarian พบว่า สถาบันต่างๆ ที่ประกาศว่าจ้างนักสารสนเทศทางการแพทย์เพื่อเข้าทำงานล้วนแต่ต้องการนักสารสนเทศทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุดจึงต้องการนักสารสนเทศทางการแพทย์ซึ่งมีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อที่จะจัดการและให้บริการสารสนเทศทางการแพทย์สำหรับผลการศึกษาของ Peterson (2004) และ McCord, et al. (2007) พบว่าการให้บริการด้วยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เคลื่อนย้ายได้ เช่น PDA หรือ Palm จะมีประโยชน์ทำให้แพทย์ได้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวในทางคลินิกอื่นๆ ได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น และแพทย์ส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการใช้อุปกรณ์เหล่านี้เช่นกัน

การศึกษานี้ยังพบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูลทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ได้ในระดับใช้ได้แต่ยังไม่เชี่ยวชาญ คือ ฐานข้อมูล PubMed ในส่วนของ

Clinical Queries รวมถึงฐานข้อมูล Cochrane library คิดเป็นร้อยละ 42.6 และ 40.7 ตามลำดับ รวมทั้งนักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่เริ่มใช้ถึงไม่ใช้ฐานข้อมูลทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ดังนั้น เพื่อการบริการที่ต่อนักสารสนเทศทางการแพทย์ต้องพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้ฐานข้อมูลทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ให้มีมากขึ้น เพื่อช่วยเหลือแพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ได้งานวิจัยหลายชิ้นระบุว่าต้องการให้นักสารสนเทศทางการแพทย์ช่วยแพทย์ในการอบรมแนะนำการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อสืบค้นหาหลักฐานที่เชื่อถือได้ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจทางการแพทย์ โดยนำไปใช้ในการตอบคำถามทางการแพทย์ (Greco et al., 2009; Markulin, et al., 2010; Flynn & McGuinness, 2011) แต่แพทย์ก็มีอุปสรรคหลายประการที่เป็นปัญหาในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ คือ แพทย์มีเวลาน้อย ฐานข้อมูลมีเทคนิคการสืบค้นที่ยุ่งยาก แพทย์ไม่มีทักษะและไม่ได้รับการอบรมในการสืบค้นฐานข้อมูลและอื่นๆ (Abeyseena, et al., 2010; Flynn & McGuinness, 2010; Markulin, et al., 2010) แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่ไม่มีพื้นความรู้ในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ทั้ง 5 ขั้นตอน ทั้งนี้เพราะนักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการอบรมการรักษาด้วยกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ และการอบรมให้บริการสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์น้อยทำให้ไม่ทราบถึงในรายละเอียดของกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ แม้ว่านักสารสนเทศทางการแพทย์ทราบในรายละเอียดของกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์แต่ไม่เคยมีส่วนร่วมในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ถ้านักสารสนเทศทางการแพทย์มีความรู้ในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์จะทำให้ให้นักสารสนเทศทางการแพทย์ช่วยเหลือแพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ได้ ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Bryant (2004) ที่พบว่าแพทย์ยินดีที่จะได้รับความช่วยเหลือจากนักสารสนเทศทางการแพทย์ที่รู้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ เนื่องจากแพทย์มีเวลาจำกัดและมีปัญหาจากการไม่มีทักษะในการสืบค้นสารสนเทศ นอกจากนั้นนักสารสนเทศทางการแพทย์จะต้องศึกษาหากกลยุทธ์ในการสืบค้นที่ดีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามต้องการของแพทย์

เมื่อพิจารณาข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลองค์กร จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นมหาวิทยาลัยที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีข้อมูลองค์กรที่เอื้อต่อการนำกระบวนการเวชปฏิบัติมาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยซึ่งหมายความว่ามีความรวมถึงมีการเกื้อหนุนการแสวงหาสารสนเทศของแพทย์ดี ดังนั้น จึงเป็นโอกาสดีที่นักสารสนเทศทางการแพทย์จะได้พัฒนาการให้บริการที่มีประสิทธิภาพแก่แพทย์สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่องค์กรมีความต้องการให้แพทย์ที่ปฏิบัติงานในองค์กรได้เห็นประโยชน์ของกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์โดยมีการฝึกอบรม รวมทั้งการทดลองใช้แหล่งสารสนเทศเพื่อนำมาใช้กับกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (March, et al., 2005) โรงเรียนแพทย์ส่วนใหญ่บรรจุเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ไว้ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่มีการกำหนดให้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์เป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรของแพทยศาสตรศึกษาเพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาแพทย์ได้คุ้นเคยกับการใช้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วย (Aronoff, et al., 2010; Mayer, 2010; Ilic & Forbes, 2011) รวมถึงการร่วมมือกันกับห้องสมุดในการพัฒนาการใช้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในองค์กรเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดทำบริการเว็บไซต์เพื่อให้แพทย์ได้เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) และจัดทำโครงการต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้สารสนเทศได้อย่างรวดเร็วและตรงกับความต้องการ (Lappa, 2005; Schwartz & Millam, 2006)

จากการศึกษาพบว่าทั้งโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลของรัฐที่ไม่เป็นมหาวิทยาลัยที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรที่เอื้อต่อการนำกระบวนการเวชปฏิบัติมาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยดีมาก และมีการสนับสนุนการใช้และการแสวงหาสารสนเทศของแพทย์ดีมากด้วยเช่นกัน เพราะเป็นที่ทราบดีว่าการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์/อินเทอร์เน็ตมีความสำคัญต้องเข้าถึงง่าย รวดเร็ว ทันสมัย มีผลต่อการผลิต สังเคราะห์และเผยแพร่งานวิจัย ทำให้

เกิดการแลกเปลี่ยนงานวิจัยได้รวดเร็วขึ้น และสารสนเทศที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ได้มาตรฐานซึ่งสืบค้นได้จากออนไลน์มีความสำคัญต่อการตัดสินใจทางการแพทย์โดยนำไปใช้ในการตอบคำถามทางการแพทย์ มีงานวิจัยหลายชิ้นพบว่าแพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่มีอุปสรรคหลายประการที่เป็นปัญหาในการสืบค้นสารสนเทศดังกล่าว คือ ระบบอินเทอร์เน็ตช้า อุปกรณ์ไม่มีคุณภาพ รวมถึงการสนับสนุนอุปกรณ์ที่ต้องใช้สืบค้นยังมีน้อย (Andrews, et al., 2005; Boissin, 2005; Al-Kubaisi, et al., 2010) จากผลการศึกษาพบว่าในส่วนการจัดหาฐานข้อมูลทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ไว้ให้บริการแก่แพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์นั้น นักสารสนเทศทางการแพทย์จัดหาฐานข้อมูล PubMed ไว้ให้บริการมากที่สุด เพราะเป็นฐานข้อมูลที่ให้ฟรี เมื่อพิจารณาจากข้อคำถามในส่วนของการจัดบริการสารสนเทศเฉพาะสำหรับแพทย์ทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ที่มีการจัดการมากที่สุด คือ การบอกรับหรือเป็นสมาชิกฐานข้อมูลหรือวารสาร คิดเป็นร้อยละ 83.3 รองลงมา คือ การบริการสอน แนะนำและฝึกอบรมแพทย์ให้สืบค้นสารสนเทศให้แก่แพทย์ คิดเป็นร้อยละ 75.9 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Bennett, et al. (2005) และ Al-Kubaisi, et al. (2010) ที่พบว่าปัจจุบันแพทย์มีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเปลี่ยนไป โดยแพทย์ส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศทางการแพทย์จากอินเทอร์เน็ตเป็นประจำทุกวันหรือประจำสัปดาห์จากบ้าน

ผลจากการวิจัยครั้งนี้พบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์มีปัญหามากที่สุด ในอันดับสูงสุด คือ นักสารสนเทศทางการแพทย์ต้องให้บริการสืบค้นให้แพทย์จำนวนมาก เนื่องจากแพทย์มีภาระงานประจำมากและไม่มีเวลาในการสืบค้นสารสนเทศด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Coumou & Meijman (2006) ที่พบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์เป็นผู้ที่แพทย์เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ให้ความสำคัญในฐานะผู้ให้คำปรึกษาในการค้นหาสารสนเทศ และจากการศึกษาปัญหาในการจัดการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วยตามกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ พบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์มีปัญหามากที่สุด ในอันดับสูงสุด คือ นักสารสนเทศทางการแพทย์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามในความคิด

เห็นของนักสารสนเทศทางการแพทย์ไม่ได้ให้ความสนใจในเรื่อง ของความรู้ของนักสารสนเทศทางการแพทย์เองในด้านพื้นความรู้ทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้ระบุว่าปัญหาจากพื้นความรู้ทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์เป็นปัญหาในระดับน้อย อย่างไรก็ตาม ความรู้ทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มีความสำคัญมากในการปฏิบัติงานของนักสารสนเทศทางการแพทย์ จะเห็นได้จากงานวิจัยของ Flynn & McGuinness (2011) ที่เสนอให้มี Clinical Informationist เพื่อช่วยเหลือแพทย์ในการใช้สารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ แต่นักสารสนเทศทางการแพทย์ต้องมีความสามารถที่จะช่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีงานวิจัยหลายชิ้นที่พยายามจะช่วยแบ่งเบาภาระดังกล่าวของนักสารสนเทศทางการแพทย์ โดยการหาทางลดด้วยการพัฒนาเครื่องมือการค้นคืนสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการจัดทำโครงการสอนเทคนิคการสืบค้น แม้แต่นักสารสนเทศทางการแพทย์แนะนำบริการต่างๆ รวมทั้งแนะนำแหล่งสารสนเทศที่มีคุณภาพให้แก่แพทย์ (Schwartz & Millam, 2006; Schaafsma, et al., 2007) จากการศึกษาความสัมพันธ์พบว่าสภาพการให้บริการสารสนเทศและการจัดการสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในด้านการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ของนักสารสนเทศทางการแพทย์ บ่งบอกให้เห็นว่าความรู้ในทางกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มีความสำคัญต่อการจัดบริการและการจัดการสารสนเทศให้แก่แพทย์ที่ใช้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ซึ่ง Anuradha, et al. (2010) และ Flynn & McGuinness (2011) พบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์เข้ามามีบทบาทในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มากขึ้น ดังนั้นนักสารสนเทศทางการแพทย์ควรพัฒนาความรู้ในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์เช่นกัน

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่านักสารสนเทศทางการแพทย์ส่วนใหญ่มีความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในระดับดีถึงเชี่ยวชาญ อย่างไรก็ตาม นักสารสนเทศทางการแพทย์ยังมีความสามารถในการใช้ฐานข้อมูล คือ ฐานข้อมูล

PubMed ในส่วนของ Clinical Queries และฐานข้อมูล Cochrane Library ได้ไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมที่เกี่ยวกับเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ คือ กระบวนการของเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์และการให้บริการสารสนเทศทางเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ ดังนั้นจึงเป็นอุปสรรคสำคัญในการจัดการเพื่อการบริการสารสนเทศให้แก่แพทย์ที่ใช้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่าองค์กรและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรที่นักสารสนเทศทางการแพทย์ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความเอื้อต่อการนำกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยซึ่งครอบคลุมถึงการใช้และการแสวงหาสารสนเทศ จึงถือได้ว่าเป็นสิ่งสนับสนุนที่สำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยเสริมให้การจัดการบริการสารสนเทศของนักสารสนเทศทางการแพทย์เป็นไปได้ดี ตามที่ผลการวิจัยพบว่าการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์มีความสัมพันธ์กับการจัดการสารสนเทศเพื่อให้บริการ ดังนั้น นักสารสนเทศทางการแพทย์ควรพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อจัดการสารสนเทศและให้บริการได้ตรงกับความต้องการของแพทย์ที่ใช้กระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ โดยการศึกษาเพิ่มเติมทั้งทางตรงและทางอ้อมในด้านความรู้ต่างๆ คือ ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ รวมทั้งความรู้ในแหล่งสารสนเทศทางการแพทย์ที่สำคัญ เช่น ฐานข้อมูล PubMed ในส่วนของ Clinical Queries ฐานข้อมูล Cochrane Library และอื่นๆ ผลจากการพัฒนาและปรับเปลี่ยนศักยภาพของนักสารสนเทศทางการแพทย์จะช่วยทำให้การให้บริการสารสนเทศแก่แพทย์มีความถูกต้อง ตรงกับความต้องการของแพทย์และนักสารสนเทศทางการแพทย์จะปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้นและจะมีผลทางอ้อมต่อการพัฒนาบุคลากรในการขอเพิ่มจำนวนของนักสารสนเทศทางการแพทย์และการได้ศึกษาเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งผลจากการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนด้านบริการของนักสารสนเทศทางการแพทย์ในบริบทของประเทศไทย และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

บรรณานุกรม

- แพทยสภา. (2545). **เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2545**. นนทบุรี: สภา.
- โยธี ทองเป็นใหญ่. (2541). Evidence-based medicine (EBM) บทที่2 : การใช้ EBM ในการดูแลผู้ป่วย. **เวชสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา** 22(2): 137-140.
- ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. (2546). แต่งตั้งคณะกรรมการ evidence-based medicine and clinical practice guideline. **ประกาศราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย.
- Abeyseena, C., Jayawardana, P., Wickremasinghe, R, & Wickramasinghe, U. (2010). Evidence-based medicine knowledge, attitudes, and practices among doctors in Sri Lanka. *J Evid Based Med* 3(2): 83-7.
- Al-Kubaisi, N. J., Al-Dahnaim, L. A., Salama, R. E. (2010). Knowledge, attitudes and practices of primary health care physicians towards evidence-based medicine in Doha, Qatar. *East Mediterr Health J.* 16(11): 1189-97.
- Andrews, J. E., Pearce, K.A., Ireson, C., & Love, M. M. (2005). Information-seeking behaviors of practioners in primary care practice-based research network (PBRN). *J Med Libr Assoc* 93(2): 206-212.
- Anuradha, S., Kruesi, L., Eriksson, L., Steele, M., Harrison, T., Lewis, M., et al. (2010). Evidence-based practice in action: how can your medical librarian help? *Evid Based Med* 15(2): 36.
- Aronoff, S. C., Evans, B., Fleece, D., Lyons, P., Kaplan, L., & Rojas R. (2010). Integrating evidence based medicine into undergraduate medical education: Combining online instruction with clinical clerkships. *Teach Learn*

- Med 22(3): 219-23.
- Bennett, N., Casebeer, L., Kristofco, R., & Collins, B. (2005). Family physicians' information seeking behaviors: A survey comparison with other specialties. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 5(1): 9.
- Boissin, F. G. (2005). Information-seeking behaviour and use of the Internet by French general practioner: Qualitative study. *Health Info Libr J* 22(3): 173-181.
- Bryant, S. L. (2004). The information needs and information seeking behaviour of family doctors: A selective literature review. *Health Libraries Review* 21: 84-93.
- Coumou , H. C., & Meijman, F. J. (2006). How do primary care physicians seek answers to clinical questions? A literature review. *J Med Lib Assoc : JMLA* 94(1): 56-60.
- Flynn, M. G., McGuinness, C. (2011). Hospital clinicians' information behaviour and attitudes towards the 'Clinical Informationist': An Irish survey. *Health Info Libr J* 28(1): 23-32.
- Greco, E., Englesakis, M., Faulkner, A., Trojan, B., Rotstein, L. E., & Urbach, D. R. (2009). Clinical librarian attendance at general surgery quality of care rounds (Morbidity and Mortality Conference. *Surg Innov* 16(3): 266-9.
- Ilic, D., & Forbes, K. (2010). Undergraduate medical student perceptions and use of evidence based medicine: A qualitative study. *BMC Med Edu* 19(10): 58.
- Jenkins, M. (2004). Evaluation of methodology. *Health Info Libr J* 21(3): 148-163.
- Lappa, E. (2005). Undertaking an information-needs analysis of the emergency-care physician to inform the role of the clinical librarian: A Greek perspective. *Health Info Libr J* 22(2): 124-32.
- McCord, G., Smucker, W.D., Selius, B.A., Hannan, S., Davidson, E., Schrop, S.L., et al. (2007). Answering questions at the point of care: Do residents practice EBM or manage information sources? *Acad Med* 82(3): 298-303.
- March, J. S., Chrisman, A., Breland-Noble, A., Clouse, K., D'Alli, R., Egger, H., et al. (2005). Using and teaching evidence-based medicine: The Duke University child and adolescent psychiatry model. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 14(2): 273-296, viii-ix.
- Markulin, H., & Petrak, J. (2010). Attitudes of health personnel in a university hospital toward evidence-based medicine. *Lijec Vjesn* 132(7-8): 218-21.
- Mayer, R. E. (2010). Applying the science of learning to medical education. *Med Educ* 44(6): 543-9.
- Nicholson, L. J., Warde, C. M. & Boker, J. R. (2007). Faculty training in evidence-based medicine: Improving evidence acquisition and critical appraisal. *J Contin Educ Health Prof* 27(1): 28-33.
- Peterson, M. (2004). Library service delivery via hand-held computers—the right information at the point of care. *Health Info Libr J* 21(1): 52-56.
- Sackett, D. L., Sharon E., Straus, W., Richardson, S., Rosenberg, W. & Hanes, R. B. (2000). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Sargeant, S. J., & Harrison, J. (2004). Clinical librarianships in UK : Temporary trend or permanent profession? Part I : A review of the role of the clinical librarian. *Health Info Libr J* 21(3): 173-181.

- Schaafsma F, Hulshof C, de Boer A, van Dijk F. (2007). Effectiveness and efficiency of a literature search strategy to answer questions on the etiology of occupational diseases: A controlled trial. *Int Arch Occup Environ Health* 80(3): 239-47.
- Schwartz, A., & Millam, G. (2006). A web-based library consult service for evidence-based medicine: Technical development. *BMC Med Inform Decis Mak* 6: 16.
- Wanvarie, S., Sathapatayavongs, B., Sirinavin, S., Ingsathit, A., Ungkanont, A., & Sirinan, C. (2006). Evidence-based medicine in clinical curriculum. *Ann Acad Med Singapore* 35(9): 615-618.

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับ SMEs

อภิศักดิ์ พัฒนจักร¹

บทคัดย่อ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมหรือเอสเอ็มอี เป็นการประกอบการธุรกิจที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในหลายๆ ประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา การบูรณาการการพัฒนาทั้งเอสเอ็มอีกับไอซีทีจึงเกิดขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมผลักดันให้เอสเอ็มอีเจริญเติบโตสามารถตอบสนองการแข่งขันทางธุรกิจได้อย่างยั่งยืน ตามปรัชญาพยานด้วยผลงานวิจัยที่ยืนยันได้ในต่างประเทศที่บทความนี้ได้วิเคราะห์และนำเสนอ ตัวอย่างเช่น ประเทศในกลุ่มอียู สหราชอาณาจักร นิวซีแลนด์ ซึ่งได้แสดงผลรูปแบบของการส่งเสริมเอสเอ็มอีด้วยการใช้ไอซีทีอย่างเป็นขั้นบันได ทำให้เอสเอ็มอีสามารถจัดการกระบวนการทางธุรกิจ ตั้งแต่การติดต่อสื่อสาร การนำเสนอสินค้าผลิตภัณฑ์หรือบริการ การสั่งซื้อและการขายสินค้า การชำระค่าสินค้าหรือบริการ และการส่งของสินค้า ซึ่งปัจจุบันเรียกเป็นการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อดำเนินธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ จนกระทั่งถึงขั้นการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและการจัดการความรู้ในองค์กร สำหรับการสร้างนวัตกรรมเพื่อการแข่งขันทางธุรกิจได้ อย่างไรก็ตามบนความสำเร็จของหลากหลายธุรกิจต่อผลการดำเนินการที่ผ่านมาหลายปีแล้ว ยังพบอุปสรรคในการพัฒนา เช่น การรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ขาดกลไกในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า และการคุ้มครองความเสียหายหรือการรับประกันสินค้า เป็นต้น ซึ่งเจ้าของธุรกิจต้องสร้างความเข้าใจและเกิดมุมมองในการใช้คุณประโยชน์ของไอซีที เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการสร้างคุณค่าแก่ธุรกิจด้วยอัตราการเจริญเติบโตและฝ่าฟันกระแสแห่งการแข่งขันอย่างสูงในอนาคตให้ได้

คำสำคัญ : เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ไอซีที เอสเอ็มอี

¹ กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2, พบ.ม. (สถิติประยุกต์), อาจารย์ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Applications of Information and Communication Technology in SMEs

Apisak Patanachak¹

ABSTRACT

Small and Medium Enterprises or SMEs are businesses that have played important roles in the driving of economic growth in several countries, especially the developing countries. The integration of ICT into SMEs, therefore has been developed as a tool for SME's business acceleration and competitive advantages. The empirical evidences have been confirmed by several international research of which the authors reviewed and presented, eg EU report, and some researches in the Great Britain and New Zealand. The ladder form of ICT applications in SMEs' business processes such as communication, presentation of products and services, ordering and sales, managing payments, and product booking in a form of e-Commerce via Internet. Some SMEs use ICT for customer relationship management and organizational knowledge management. However, there are some obstacles in the development for example; security in e-commerce, agreement on the privacy of customer's personal information, and protection or warranty on goods damages. The understanding and perspectives of executive managers or business owners on the benefits of using ICT in SMEs would enable their business with great developments and high competitive advantages in the future.

Keywords : information and communication technology, small and medium enterprises, ICT, SMEs

¹ B.Ed. (Mathematics), M.D.A (Applied Statistics), Faculty member, the Department of Computer Science, Faculty of Sciences, Khon Kaen University

บทนำ

พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2553 ในมาตรา 3 ระบุว่า “วิสาหกิจ” หมายความว่า กิจกรรมผลิตสินค้า กิจกรรมให้บริการ กิจกรรมค้าส่ง กิจกรรมค้าปลีก หรือ กิจกรรมอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา และในมาตรา 4 ระบุว่า วิสาหกิจขนาดกลางหรือวิสาหกิจขนาดย่อม ได้แก่ วิสาหกิจที่มีจำนวนการจ้างงาน มูลค่าสินทรัพย์ถาวร หรือทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วตามจำนวนที่กำหนดในกฎกระทรวง หลักเกณฑ์ในการกำหนดขนาดของธุรกิจโดยส่วนใหญ่จะพิจารณาจำนวนการจ้างงาน และมูลค่าเงินทุนหมุนเวียนหรือสามมูลค่าทรัพย์สินถาวร เช่น สหภาพยุโรป กำหนดวิสาหกิจขนาดกลางต้องมีจำนวนการจ้างงาน 250 คน ขนาดเล็กหรือขนาดย่อมตั้งแต่ 10-50 คน และรายย่อย ตั้งแต่ 1-10 (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2553)

จากการสำรวจผลกระทบการใช้ไอซีทีต่อสมรรถนะของธุรกิจในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาของธนาคารโลกตามรายงาน 2006 Information and Communications for Development Global Trends and Policies สรุปได้ว่า การใช้ไอซีทีในธุรกิจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกต่อระบบเศรษฐกิจในสามมิติ มิติแรก-การใช้ไอซีทีในธุรกิจทำให้เกิดการเติบโตในธุรกิจหลายด้าน ได้แก่ มียอดขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 มีผลกำไรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 มิติที่สอง-การใช้ไอซีทีในธุรกิจส่งผลต่อการลงทุนในด้านอัตราการเพิ่มการลงทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 อัตราการลงทุนซ้ำเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.0 มิติที่สาม-การใช้ไอซีทีในธุรกิจส่งผลต่อภาพรวมการผลิตในด้านมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตของแรงงานเพิ่มขึ้นมากกว่า 3,423 ล้านเหรียญสหรัฐ และด้านประสิทธิภาพผลผลิตโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 และจากการสำรวจของ European Commission ในปี ค.ศ. 2001 พบว่าหลายๆ ประเทศของทวีปยุโรป ส่งเสริมให้มีการนำไอซีทีมาใช้ในการพัฒนาเอสเอ็มอีในหลายๆ ด้าน เช่น ใช้ในการ

ติดต่อสื่อสารและประมวลผลข้อมูล ใช้เว็บไซต์ค้นหาข้อมูล มีเว็บไซต์เป็นของตนเอง มีการเข้าซื้อผ่านธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ จำหน่ายสินค้าผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ในการสำรวจซ้ำอีกปี ค.ศ. 2003 พบว่าร้อยละ 92 มีธุรกิจที่จ้างงานน้อยกว่า 10 คน โดยเฉพาะในสหราชอาณาจักร ร้อยละ 99.9 จากจำนวนทั้งหมด 4.3 ล้านธุรกิจล้วนเป็นเอสเอ็มอีทั้งสิ้น

สหราชอาณาจักรนับเป็นประเทศแรกๆ ที่รัฐบาลได้พยายามผลักดันให้ธุรกิจเอสเอ็มอีนำไอซีทีมาประยุกต์ใช้ มีการจัดตั้งหน่วยงานภาครัฐมาทำหน้าที่สนับสนุนโดยเฉพาะ นอกจากนั้นยังได้ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยถึงผลกระทบของการนำไอซีทีมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจเอสเอ็มอีซึ่งบทความนี้ได้นำมาใช้อ้างอิง ได้แก่ รายงานผลการศึกษาวิจัยคุณค่าของไอซีทีในการนำมาประยุกต์ใช้กับเอสเอ็มอีในสหราชอาณาจักร ของ Dr. Tim Dixon, Bob Thomson และ Pat McAllister งานวิจัยเรื่อง การสร้างรูปแบบเพื่อจำแนกกลุ่มธุรกิจเอสเอ็มอีที่มีการใช้อินเทอร์เน็ต ของ Margi Levy และ Philip Powell งานวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยสู่ความสำเร็จต่อการเติบโตอย่างรวดเร็วในธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของเอสเอ็มอี ของ Sylvie Feindt, Judith Jeffcoate และ Caroline Chappell งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกและการใช้ไอซีทีของเอสเอ็มอีในแถบตะวันออกเฉียงใต้ของสหราชอาณาจักร ของ G. Harindranath, Romano Dyerson, และ David Barnes. เป็นต้น

การประยุกต์ใช้ไอซีทีกับเอสเอ็มอีในประเทศนิวซีแลนด์ก็ได้รับการผลักดัน สนับสนุนจากรัฐบาลของประเทศมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1999 โดยกระทรวงพัฒนาเศรษฐกิจ อีกทั้งยังได้ให้การสนับสนุนจัดตั้งสถาบันวิจัยการท่องเที่ยวนิวซีแลนด์ (New Zealand Tourism Research Institute: NZTRI) ขึ้น เพื่อศึกษาวิจัยส่งเสริมการใช้ไอซีทีกับเอสเอ็มอีด้านการท่องเที่ยวโดยเฉพาะ งานวิจัยที่นำมาใช้อ้างอิงในบทความนี้ได้แก่ งานวิจัยของ Carolyn Nodder และคณะ เรื่องการเลือกและการใช้ไอซีทีในนิวซีแลนด์กับเอสเอ็มอี และกรณีศึกษาของมลรัฐโอคแลนด์ เรื่องการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยใช้ไอซีทีกับนโยบายหน่วยงานของรัฐในท้องถิ่น งานวิจัยเรื่อง การเลือกไอซีทีกับการเติบโตของเอสเอ็มอีในนิวซีแลนด์ ของ Dr. Stuart Locke

การศึกษาวิจัยการประยุกต์ใช้ไอซีทีกับเอสเอ็มอีของประเทศไทยยังไม่ค่อยเป็นที่แพร่หลายมากนัก นอกจากจะได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของต่างประเทศ เช่น United Nations Development Information Programme หรือ UNDP ส่วนหน่วยงานภาครัฐนั้น รัฐบาลได้ออกกฎหมายเป็นพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 17 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 ซึ่งตามมาตรา 6 ต้องจัดให้มีคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน รัฐมนตรีกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นรองประธานโดยตำแหน่ง มีหน้าที่ตามมาตรา 11 ในการกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมวิสาหกิจฯ อีกทั้งยังต้องจัดตั้งสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมหรือ สสว. ตามมาตรา 16 เพื่อทำหน้าที่ด้านการบริการ ส่งเสริมกิจการวิสาหกิจฯ และตามมาตรา 32 จะต้องมีการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิสาหกิจฯ ขึ้นเพื่อช่วยสนับสนุนกิจการในการบริหาร ส่งเสริมเอสเอ็มอีอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการใช้ไอซีทีกับเอสเอ็มอี

รัฐบาลของหลายๆ ประเทศกำหนดความสำคัญของการเติบโตและมูลค่าธุรกิจของเอสเอ็มอีให้เป็นนโยบายสาธารณะที่จะต้องผลักดันส่งเสริมอย่างจริงจัง เนื่องจากส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบเศรษฐกิจและจีดีพีของประเทศ ดังตัวอย่างของการดำเนินการในประเทศสหราชอาณาจักร

นิวซีแลนด์และในเอเชีย ธุรกิจเอสเอ็มอีปัจจุบันแม้จะได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและองค์กรอื่นๆ แล้ว ยังจำเป็นต้องแสวงหารูปแบบ วิธีการ เครื่องมือต่างๆ มากมายมาใช้งาน เพื่อการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ในองค์การสมัยใหม่ การแข่งขันเชิงธุรกิจ และการจัดการความเสี่ยง รวมทั้งอุปสรรคด้านอื่นๆ ทำให้ผู้บริหารหรือเจ้าของธุรกิจจำเป็นต้องมีเครื่องมือสำคัญคือเทคโนโลยีต่างๆ ของไอซีทีที่มีอยู่จำนวนมาก หากผู้บริหารธุรกิจหรือเจ้าของกิจการได้รับความรู้อย่างถูกต้อง เลือกนำมาใช้อย่างเหมาะสม ย่อมสามารถนำพาธุรกิจนั้น ฝ่าอุปสรรคทั้งในด้านการแข่งขัน การลดต้นทุน การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ รวมทั้งการสร้างสรรคนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ ออกสู่ตลาด ที่สามารถช่วยให้ธุรกิจนั้นเกิดการเจริญเติบโตและก่อให้เกิดมูลค่าทางธุรกิจได้อย่างยั่งยืน จากรายงานการศึกษาธุรกิจในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาของธนาคารโลก เช่น กลุ่มประเทศแถบเอเชียใต้ เอเชียตะวันออกและแปซิฟิก ยุโรป และเอเชียกลาง ละตินอเมริกาและแถบแคริบเบียน แอฟริกาเหนือและตะวันออกกลาง กลุ่มแอฟริกาซาราร่า จำนวน 56 ประเทศ ในปี ค.ศ. 2006 ตามข้อมูลที่แสดงไว้ในตารางที่ 1 พบว่าการใช้ไอซีทีเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจได้แก่ การเพิ่มยอดขาย เกิดการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น เพิ่มผลกำไรแก่ธุรกิจ เพิ่มมูลค่าการลงทุน คุณค่าเพิ่มของพนักงานและประสิทธิภาพผลผลิตโดยรวม (Qiang, Clarke, & Halewood, 2006)

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบของการใช้ไอซีที ต่อสมรรถนะของธุรกิจในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา

ตัวชี้วัดสมรรถนะ	ธุรกิจที่ไม่ได้ใช้ ไอซีที	ธุรกิจที่ใช้ ไอซีที	ส่วนต่าง
การเติบโตของธุรกิจ			
ร้อยละยอดขายที่เพิ่มขึ้น	0.4	3.8	3.4
ร้อยละการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น	4.5	5.6	1.2
ร้อยละผลกำไรที่เพิ่มขึ้น	4.2	5.6	1.2
การลงทุน			
ร้อยละของอัตราการเพิ่มการลงทุน	-	-	2.5
ร้อยละอัตราการลงทุนซ้ำที่เพิ่มขึ้น	-	-	6.0
ผลผลิต			
ร้อยละมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตของแรงงาน	\$5,288	\$8,712	\$3423
ร้อยละประสิทธิภาพผลผลิตโดยรวม	78.2	79.2	1.0

ที่มา : 2006 Information and Communications for Development Global Trends and Policies
World Bank

Taylor, & Murphy (2004) นำเสนอว่าจากการสำรวจของ European Commission ในปี ค.ศ. 2001 พบว่าหลายๆ ประเทศในทวีปยุโรป ตระหนักในการส่งเสริมให้มีการนำไอซีทีมาใช้ในการพัฒนาเอสเอ็มอี ดังแสดงในตารางที่ 2 นอกจากนี้การสำรวจในปี ค.ศ. 2003 ของ

European Commission ยังพบว่า ธุรกิจเอสเอ็มอีร้อยละ 92 มีการจ้างงานน้อยกว่า 10 คน โดยเฉพาะในสหราชอาณาจักรพบว่า ธุรกิจร้อยละ 99.9 จากจำนวนทั้งหมด 4.3 ล้านธุรกิจ ล้วนเป็นเอสเอ็มอีทั้งสิ้น

ตารางที่ 2 แสดงเปรียบเทียบร้อยละของจำนวนวิสาหกิจฯ ที่นำ ไอซีที มาประยุกต์ใช้งาน

การประยุกต์ใช้ ไอซีที	สหราชอาณาจักร	ออสเตรีย	สวีเดน	อิตาลี	เนเธอร์แลนด์	นอร์เวย์
ใช้ ไอซีที	92	92	96	86	87	93
ใช้เว็บ	62	83	90	71	62	73
มีเว็บไซต์ของตนเอง	49	53	67	9	31	47
เข้าซื้อผ่านธุรกรรมผ่านอิเล็กทรอนิกส์	32	14	31	10	23	43
จำหน่ายสินค้าผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์	16	11	11	3	22	10

ที่มา : European Commission (2002)

จากรายงานสถานการณ์เอสเอ็มอี ปี พ.ศ. 2552 และแนวโน้มปี พ.ศ. 2553 ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (www.sme.go.th) พบว่าจำนวนวิสาหกิจของทั้งประเทศไทยในปีพ.ศ. 2552 มีจำนวนทั้งสิ้น 2,900,759 ราย เป็นเอสเอ็มอี จำนวน 2,896,106 ราย สามารถจำแนกเป็นวิสาหกิจขนาดย่อมจำนวน 2,884,041 ราย วิสาหกิจขนาดกลางจำนวน 12,065 ราย และเป็นวิสาหกิจขนาดใหญ่ จำนวน 4,653 ราย โดยเอสเอ็มอีมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 99.8 ของวิสาหกิจทั้งหมด การจ้างงานในเอสเอ็มอีของปี พ.ศ. 2552 มีการจ้างงานในกิจการทุกขนาดรวมทั้งสิ้น 12,405,597 คน โดยเป็นการจ้างงานในวิสาหกิจขนาดใหญ่ 2,704,243 คน และเป็นการจ้างงานในเอสเอ็มอีจำนวน 9,701,354 คน หรือร้อยละ 78.20 ของการจ้างงานรวมทั้งหมด มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (gross domestic product: GDP) หรือจีดีพีของปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 9,050,715.0 ล้านบาท โดยจีดีพีของเอสเอ็มอีมีมูลค่า 3,417,860.7 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.8 ของจีดีพีรวมทั้งประเทศ มูลค่าการส่งออกโดยรวมของประเทศทั้งสิ้น 5,199,912.37 ล้านบาท โดยเป็นการส่งออกของเอสเอ็มอี 1,589,199.87 ล้านบาท หรือร้อยละ 30.56 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด จากข้อความปาฐกถาพิเศษของนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2554 ภายหลังกล่าวเปิดงาน Thailand SME Expo 2011 ความตอนหนึ่งว่า “เอสเอ็มอีเป็นพื้นฐานขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย จากสถิติประเทศไทยมีจำนวนเอสเอ็มอีทั้งสิ้น 2.89 ล้านราย คิดเป็นร้อยละ 99.8 ของจำนวนวิสาหกิจทั้งหมดในประเทศ เอสเอ็มอียังมีบทบาทในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้เศรษฐกิจของประเทศสูง” เป็นสิ่งยืนยันที่ชัดเจนได้ว่าธุรกิจเอสเอ็มอีถือเป็นรากฐานสำคัญของเศรษฐกิจไทย หากสามารถดำเนินการเชิงยุทธศาสตร์ให้เอสเอ็มอีของไทยมีความเข้มแข็ง สามารถแข่งขันและพัฒนาให้เจริญเติบโตมากขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นที่เชื่อมั่นได้ว่าเศรษฐกิจของไทยจะเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนเช่นเดียวกัน

สำหรับกลุ่มแนวคิดสมัยใหม่ที่มองโลกเป็นอุตสาหกรรมการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดเป็นหลัก ไอซีทีถูกนำมาเพิ่ม

ทั้งคุณภาพและประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต สามารถควบคุมทุกขั้นตอนกระบวนการผลิต ระบบสินค้าคงคลัง ระบบการขนส่ง ระบบการตลาดและการจำหน่าย ขณะที่กลุ่มแนวคิดหลังสมัยใหม่ (Post-modernism) กลับมองโลกเป็นอำนาจของผู้บริโภค ไอซีทีก็กลายเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการจัดการความรู้ทั้งขององค์กรและการให้บริการแก่ลูกค้า ลูกค้าสามารถสั่งซื้อชำระค่าสินค้า เรียกร่องค่าประกันความเสียหาย แสดงความพึงพอใจต่อบริการได้อย่างรวดเร็ว อิสระ ระบบเศรษฐกิจของยุคโลกาภิวัตน์มีการนำไอซีทีมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในทางธุรกิจ เพื่อสร้างนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด ใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อ ประชาสัมพันธ์ และดำเนินการธุรกิจ ถึงแม้ว่าในอดีตนั้นการนำไอซีทีมาประยุกต์ใช้จะเป็นเพียงการเพิ่มต้นทุนการผลิตในธุรกิจเท่านั้น แต่ด้วยอุตสาหกรรมไอซีทีได้ปรับตัวและสร้างเทคโนโลยีขึ้นใหม่มากมาย สำหรับรองรับการดำเนินงานทางธุรกิจ ได้แก่ ระบบซอฟต์แวร์ e-Business ที่มีฟังก์ชันการทำงานครอบคลุมทุกกระบวนการทางธุรกิจขนาดใหญ่และซับซ้อน รองรับการค้าปลีกและ การคาดการณ์ พยากรณ์การแข่งขันทางธุรกิจ ด้วยระบบอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI) ระบบซอฟต์แวร์ Enterprise Resource Planning: ERP ที่เชื่อมโยงการดำเนินงานทุกด้านในกระบวนการหลักของธุรกิจให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างกันอย่างรวดเร็ว แม่นยำ การพัฒนามาตรฐาน eXtensible Markup Language: XML และ Electronic Business using eXtensible Markup Language: ebXML เป็นมาตรฐานสากลสำหรับเป็นภาษาที่ใช้พัฒนาระบบซอฟต์แวร์เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างธุรกิจที่มีระบบจัดการข้อมูลที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากเอสเอ็มอีต้องการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างลูกค้า หรือคู่ค้าที่มีระบบซอฟต์แวร์ ระบบเข้ารหัสข้อมูล ระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน ก็สามารถกระทำได้เพราะเทคโนโลยี XML หรือ eb-XML ช่วยเป็นสื่อกลางในการแปลงข้อมูลจากต้นทางไปยังปลายทางได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ สามารถช่วยทำให้ซอฟต์แวร์บนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ e-Catalog, e-MarketPlace, e-Tourism เป็นต้น ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีต่างๆ มากมาย

เหล่านี้ช่วยให้การติดต่อธุรกิจระหว่างประเทศต่างๆ ทั่วโลก สามารถเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนค้าขายระหว่างกันได้อย่างอิสระ ปราศจากสิ่งกีดขวางใดๆ รัฐบาลหลายๆ ประเทศที่มีการส่งสินค้าออกไปยังต่างประเทศ ล้วนสนับสนุน ส่งเสริม ผลักดันการพัฒนากระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลธุรกิจการค้ากันมากขึ้นตามมาตรฐาน Electronic Data Interchange: EDI หรืออีดีไอ ช่วยให้ให้บริการรวดเร็วฉับไวยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังได้นำแนวคิดดังกล่าวนี้ไปพัฒนาระบบบริการประชาชนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้นด้วย โดยเรียกชื่อเสียใหม่ว่ารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการต่างๆ ของรัฐ ซึ่งเรียกว่าบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Services) ได้อย่างสะดวก รวดเร็วมากขึ้น ทำให้ไอซีทีมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น จึงเกิดความคุ้นเคยในการใช้บริการอื่นๆ ในทางธุรกิจมากยิ่งขึ้นตาม ก่อให้เกิดค่านิยมในสังคม ชุมชนที่หันมานิยมใช้ไอซีทีในการดำรงชีวิตประจำวัน หรือการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น เนื่องจากไอซีทีช่วยให้ประชาชนเกิดความสะดวก สบาย รวดเร็ว พึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยน การร้องขอบริการ และอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการดำรงชีวิตมากขึ้นเรื่อยๆ สามารถอำนวยความสะดวก รวดเร็ว และตอบสนองต่อการดำเนินธุรกิจที่หลากหลายรูปแบบ รวมทั้งยังมีต้นทุนการผลิตที่ลดลงมาก ธุรกิจทั้งหลาย ประเทศแถบยุโรปและอเมริกา ล้วนประสบความสำเร็จในการเชื่อมโยงข้อมูลธุรกิจระหว่างกันด้วยไอซีที นับเป็นตัวอย่างที่ดี ยิ่ง ดังนั้นหากนำยุทธศาสตร์การประยุกต์ใช้ไอซีทีมาใช้กับธุรกิจเอสเอ็มอี ย่อมก่อให้เกิดความเข้มแข็งและเพิ่มศักยภาพเชิงการแข่งขันแก่เอสเอ็มอีเป็นอย่างยิ่ง อันนำไปสู่การเจริญเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน

ผลการดำเนินการตามกรอบนโยบายและแผนแม่บทด้านไอซีทีดังที่เคยกล่าวมาแล้วของประเทศไทย จากรายงานล่าสุดของการสรุปผลการสำรวจตลาดไอซีทีของประเทศไทยประจำปี 2553 และประมาณการปี 2554 ซึ่งจัดทำขึ้นโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคมและสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม

ซอฟต์แวร์แห่งชาติ รายงานผลว่าตลาดไอซีทีในปี พ.ศ. 2553 มีมูลค่าทั้งสิ้น 607,385 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 9.2 เป็นมูลค่าตลาดด้านการสื่อสารสูงสุด รองลงมาเป็นตลาดด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์และสุดท้ายด้านบริการคอมพิวเตอร์ตามลำดับ โดยคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2554 จะเติบโตเพิ่มขึ้นอีกประมาณร้อยละ 11.7 หรือมูลค่าประมาณ 678,628 ล้านบาท ดังนั้นจึงมองเห็นความสำคัญในการพัฒนาไอซีทีมาประยุกต์ใช้กับเอสเอ็มอีได้อย่างชัดเจนขึ้น เพราะนอกจากไอซีทีที่จะเข้ามาช่วยเสริมความเข้มแข็งให้แก่เอสเอ็มอีแล้ว ยังเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมไอซีทีให้เจริญเติบโตและเข้าสู่การแข่งขันทางธุรกิจใหม่ได้อีกด้วย

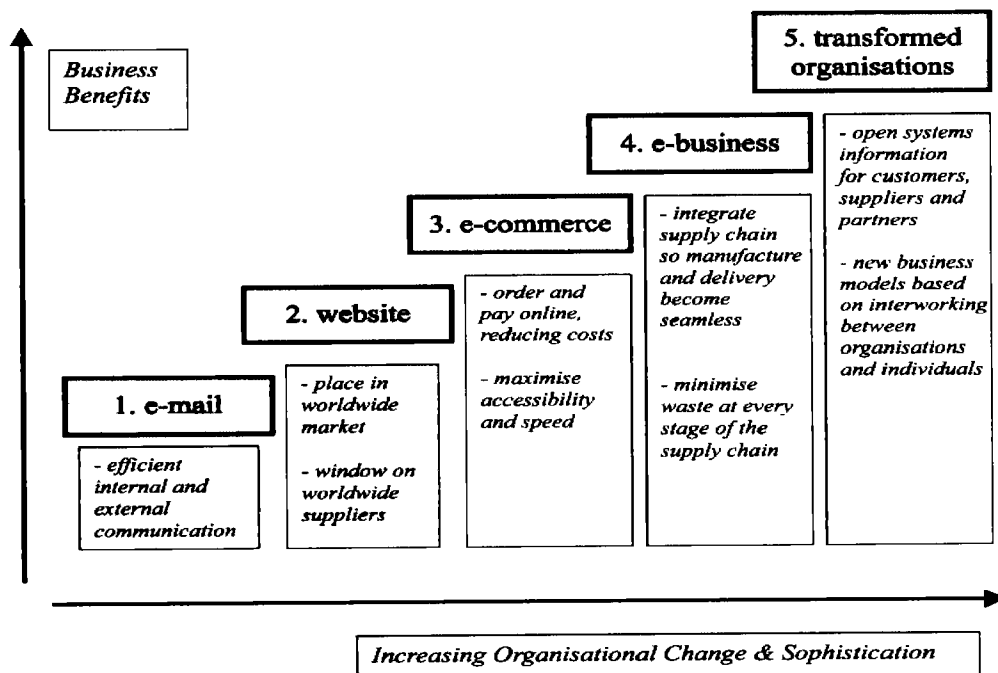
รูปแบบและวิธีการดำเนินการ

สหราชอาณาจักรได้นำไอซีทีมาใช้กับธุรกิจของเอสเอ็มอีมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1999 เป็นต้นมา โดยการริเริ่มของหน่วยงานชื่อ Department of Trade and Industry: DTI มีการตั้งรางวัลธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Commerce Award) เพื่อมอบแก่ธุรกิจดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จในการนำไอซีทีมาใช้ในธุรกิจ หลังจากปี ค.ศ. 2007 ได้แยกออกเป็นสองหน่วยงานชื่อ Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform และ Department for Innovation, Universities and Skills แต่ก็กลับมารวมกันใหม่ในปี ค.ศ. 2009 ภายใต้ชื่อ Department for Business, Innovation and Skills (www.bis.gov.uk) โดยยังคงยึดปรัชญาในการสร้างพัฒนาการอย่างยั่งยืนของธุรกิจเช่นเดิม หน่วยงาน DTI ของสหราชอาณาจักรได้นำเสนอรูปแบบพัฒนาการนำไอซีทีมาใช้ในธุรกิจตามชั้นบันได (Taylor and Murphy, 2004) ดังแสดงในรูปที่ 1 บันไดขั้นที่หนึ่ง การนำจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกขององค์กรธุรกิจ บันไดขั้นที่สอง ใช้เว็บไซต์เป็นเครื่องมือในการเปิดตลาดออกสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก บันไดขั้นที่สาม ทำธุรกรรมด้านการสั่งซื้อและการชำระเงินผ่านทางออนไลน์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงธุรกิจอย่างรวดเร็วและลดต้นทุน บันไดขั้นที่สี่ ทำธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อบูรณาการห่วงโซ่การผลิตและจำหน่ายให้สะดวกขึ้น ลดของเสียในทุกๆ ขั้นตอนของห่วงโซ่ดังกล่าว ขั้นที่ห้า เปลี่ยนองค์กรเป็น

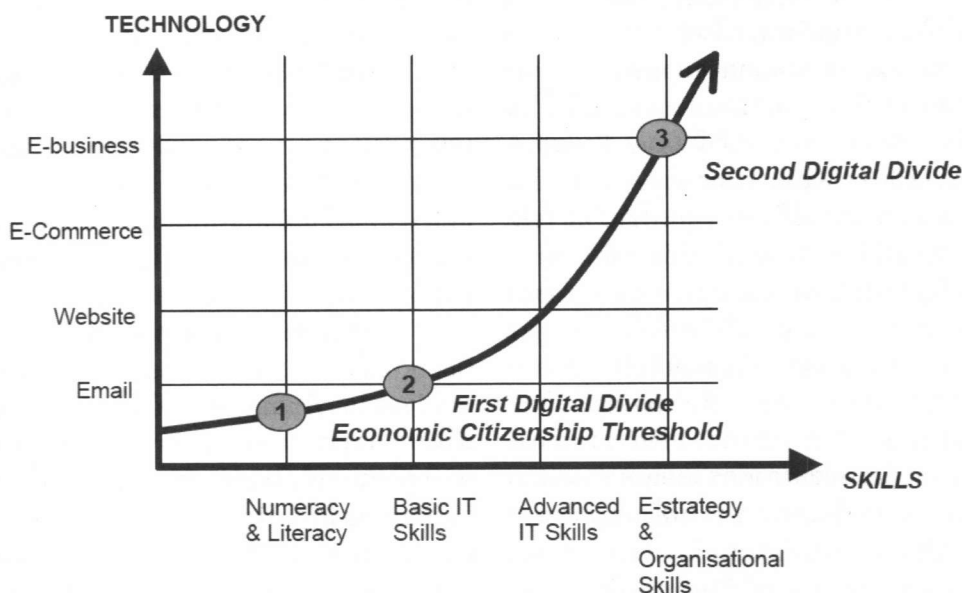
ธุรกิจใหม่บนพื้นฐานความเป็นเครือข่าย ซึ่งระบบได้เปิดให้ลูกค้า คู่ค้าและผู้ร่วมค้า สามารถติดต่อเข้าถึงกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการศึกษาวรรณกรรมของ Dixon, Thompson, & McAllister (2002) ตามที่แสดงไว้ในรูปที่ 2 ถึงพัฒนาการในการประยุกต์ใช้ไอซีทีกับเอสเอ็มอี ที่จะต้องมีการพิจารณาเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม สำหรับการสร้างทักษะ ความรู้ ความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการใช้ไอซีที ที่จะก่อให้เกิดคุณประโยชน์ต่อธุรกิจอย่างสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ผลงานวิจัยจำนวนมากของสถาบันวิจัยการท่องเที่ยวนิวซีแลนด์ แห่งมหาวิทยาลัยโอ๊คแลนด์ ประเทศนิวซีแลนด์ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าเอสเอ็มอีด้านการท่องเที่ยวของนิวซีแลนด์ ประสบความสำเร็จเป็นอย่างยิ่งในการนำไอซีที มาใช้กับธุรกิจการท่องเที่ยวจำนวนกว่า 18,000 แห่งทั่วประเทศ เริ่มตั้งแต่การกำหนดนโยบายของหน่วยงานภาครัฐในการ

สนับสนุนการนำไอซีทีมาใช้กับธุรกิจท่องเที่ยวให้เกิดผลกำไรและพัฒนาการของธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายต่างๆ ร่วมกัน การพัฒนาวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจ และความสำเร็จของชุมชนเครือข่ายธุรกิจเดียวกัน (Nodder, et al., 2003a) และยังได้นำเสนอข้อควรระวังในการนำ ไอซีทีมาใช้ในธุรกิจการท่องเที่ยวของนิวซีแลนด์ ด้วยการตระหนักในเรื่องที่เจ้าของธุรกิจหรือผู้บริหารมีความวิตกกังวลในด้านต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น การฝึกอบรมพนักงาน และการปรับเปลี่ยนซอฟต์แวร์ให้ทันสมัยตลอดเวลา เป็นต้น (Nodder, et al., 2003b) ส่วน Locke (2004) ได้อ้างถึงรายงานของกระทรวงพัฒนาเศรษฐกิจของนิวซีแลนด์ พบว่าธุรกิจของนิวซีแลนด์จำนวนมากกว่าร้อยละ 97 ล้วนจัดอยู่ในประเภทเอสเอ็มอี ทั้งนี้ แนวนโยบายของรัฐบาลนิวซีแลนด์ นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1999 ที่เน้นให้การส่งเสริมเอสเอ็มอีหันมาประยุกต์ใช้ไอซีที ที่ได้รับความร่วมมือโดยเฉพาะจากธุรกิจขนาดเล็กที่เกิดขึ้นใหม่เป็นอย่างดี



รูปที่ 1 แสดงรูปแบบพัฒนาการนำไอซีทีมาใช้ในธุรกิจตามขั้นบันไดของ DTI (Taylor, & Murphy, 2004).



รูปที่ 2 แสดงพัฒนาการในการประยุกต์ใช้ไอซีทีกับเอสเอ็มอี (Dixon, Thompson, & McAllister, 2002)

เทคโนโลยีที่นำมาใช้และประเภทธุรกิจของ เอสเอ็มอีที่นำมาใช้

อินเทอร์เน็ตนับเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจเอสเอ็มอี เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการดำเนินงานทั้งในการติดต่อสื่อสารภายในระหว่างบุคลากรในเอสเอ็มอีเอง และติดต่อ ประสานงานทางภายนอกกับลูกค้า หรือลูกค้าติดต่อสั่งซื้อ เรียกร้องค่าเสียหาย แสดงความต้องการอื่นๆ รวมทั้งการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างธุรกิจคู่ค้าร่วมกันอีกด้วย เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิสจึงเป็นเครื่องมือหลักของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่จะใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาการให้บริการการทำงานบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย เช่น การสร้างระบบทะเบียนร้านค้า เพื่อให้ลูกค้าสามารถค้นหาร้านค้าที่มีสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการได้เอสเอ็มอีรายใหม่ๆ สามารถเข้ามาเปิดร้านขายสินค้าร่วมกันได้ (e-Marketplace) ดังตัวอย่าง เช่น www.Tarad.com กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ได้เปิดโครงการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Enhancing SMEs Competitiveness Through IT: ECIT) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 พร้อมทั้งเปิดตัวเว็บไซต์ <http://www.dip.go.th>

go.th/ECIT/tabid/649/Default.aspx ซึ่งได้เชิญชวนให้เอสเอ็มอีไทยเข้าร่วมโครงการไทยเข้มแข็งเข้ามาเปิดร้านค้าในตลาดแห่งนี้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ โดยทางเจ้าหน้าที่ของโครงการจะช่วยให้การพัฒนาเว็บไซต์และอำนวยความสะดวกในการเปิดร้านค้าเพื่อใช้เป็นแหล่งขายสินค้าในตลาดแห่งนี้ รวมทั้งการบำรุง ดูแลรักษาการซื้อขายให้อีกด้วย ขณะเดียวกันลูกค้าก็สามารถเข้าไปค้นหาร้านค้าต่างๆ ได้ตามใจชอบ นอกจากนั้นหากต้องการค้นหารายการสินค้าที่ต้องการซื้อโดยที่ไม่ทราบร้านค้า ลูกค้าก็ยังสามารถค้นหาสินค้าได้จากระบบแคตตาล็อก (e-Catalog) การเลือกซื้อสินค้าในร้านค้า ผู้ซื้อสามารถค้นหารายการสินค้าเลือกซื้อ ยกเลิก และสั่งพิมพ์ใบรายการสั่งซื้อได้เอง ส่วนการชำระค่าสินค้าและการบริการค่าขนส่งสินค้า จะมีระบบให้ลูกค้าสามารถเลือกการชำระเงินได้หลายช่องทาง โดยการระบุหมายเลขบัตรเครดิต การโอนเงินเข้าบัญชีธนาคาร ไปรษณีย์ธนาณัติ เป็นต้น ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าเทคโนโลยีไอซีทีมีให้เอสเอ็มอีเลือกใช้ได้อย่างมากมายตามสภาพของธุรกิจ อยู่ที่ผู้บริหารหรือเจ้าของธุรกิจจะเข้าใจและสามารถนำไปใช้เป็นกลยุทธ์ของตนได้หรือไม่

Levy, & Powell (2002) ได้นำเสนอผลงานวิจัยในประชุมวิชาการในปี ค.ศ. 2002 ว่าธุรกิจเอสเอ็มอีแถบตอนกลางภาคตะวันตกของสหราชอาณาจักร สามารถแบ่งกลุ่มออกได้เป็น 12 ประเภทหลัก ซึ่งก่อนหน้านี้ Levy, Powell, & Yetton (2001) วิจัยพบว่าขนาดของเอสเอ็มอีไม่ได้มีผลต่อการนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้แต่อย่างใด หากแต่ขึ้นอยู่กับความรู้ด้านไอซีทีและทัศนคติต่อการเจริญเติบโตในธุรกิจของผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการมากกว่า แต่รายงานวิจัยครั้งนี้พบว่ากฎเกณฑ์สำคัญต่อการขับเคลื่อนให้เอสเอ็มอีใช้ไอซีทีมีสองประการคือประการแรก การเติบโตของธุรกิจ โดยทัศนคติของผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการส่งผลกระทบต่อแผนขององค์กร โดยเฉพาะแผนการลงทุนทรัพยากรในธุรกิจ ซึ่งรวมทั้งการลงทุนในการใช้อินเทอร์เน็ตด้วยเช่นกัน ประการที่สองคุณค่าของธุรกิจจากการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงตำแหน่งของการแข่งขันธุรกิจและความรู้ในวงการธุรกิจนั้นๆ ตัวขับเคลื่อนทั้งสองประการนี้เอง ทำให้ผู้วิจัยสามารถสร้างรูปแบบการจำแนกธุรกิจเอสเอ็มอี เพื่อให้สอดคล้องต่อการพัฒนาให้

เกิดการใช้อีซีทีได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป รูปแบบนี้ได้จัดแบ่งเอสเอ็มอีออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่หนึ่ง โบรชัวร์แวร์ (Brochureware) เป็นกลุ่มของเอสเอ็มอีที่ไม่ปรากฏแผนของการเจริญเติบโตขององค์กรธุรกิจที่ชัดเจน ไม่พบคุณค่าของการใช้อินเทอร์เน็ตในธุรกิจของตนเอง แต่อาจทราบว่ามียินเทอร์เน็ตเทคโนโลยี ซึ่งอาจมีการเริ่มต้นที่จะพัฒนาให้มีการใช้เว็บและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อสื่อสารต่อไป

กลุ่มที่สอง โอกาสทางธุรกิจ (Business Opportunity) เป็นกลุ่มของเอสเอ็มอีที่มองเห็นคุณค่าของการใช้อินเทอร์เน็ตในธุรกิจ เพียงแต่ยังไม่พบการวางแผนรองรับความเจริญเติบโตของการใช้อินเทอร์เน็ตในธุรกิจสำหรับอนาคตที่ชัดเจน จึงใช้อินเทอร์เน็ตเพียงเพื่อการติดต่อสื่อสารให้กว้างขวางมากขึ้น โดยเฉพาะธุรกิจที่จำเป็นต้องติดต่อสื่อสารข้ามประเทศหรือทวีปอยู่ตลอดเวลา ไอซีทีจึงเป็นเพียงเครื่องมือหรือสื่อกลางที่ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน จัดให้มีบริการการจ้างงาน และใช้สำหรับติดต่อประสานกับลูกค้าให้รวดเร็วขึ้นเท่านั้น

คุณค่าของธุรกิจในการใช้อินเทอร์เน็ต	สูง	โอกาสทางธุรกิจ	เครือข่ายธุรกิจ
	ต่ำ	โบรชัวร์แวร์	การสนับสนุนธุรกิจ
		ไม่มีแผน	มีแผนชัดเจน
การเติบโตของธุรกิจ			

รูปที่ 3 แสดงรูปแบบการจำแนกธุรกิจเอสเอ็มอีที่ใช้ไอซีที (Levy, & Powell, 2002)

กลุ่มที่สาม เครือข่ายธุรกิจ (Business Network) เป็นกลุ่มของเอสเอ็มอีที่ต้องใช้ไอซีทีในการปฏิบัติงานประจำ เช่น งานด้านบริการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer Aided Designing: CAD) งานด้านการควบคุมการขนส่งน้ำมัน แต่เอสเอ็มอีในกลุ่มนี้ไม่เชื่อว่าการลงทุนด้านอินเทอร์เน็ตจะช่วยอุตสาหกรรมเติบโตได้ ไอซีทีเป็นเพียงเครื่องมือหรือสื่อกลางสำหรับการดำเนินธุรกิจเท่านั้น

กลุ่มที่สี่ การสนับสนุนธุรกิจ (Business Support) ผู้บริหารหรือเจ้าของเอสเอ็มอีในกลุ่มนี้มองเห็นคุณค่าและการเจริญเติบโตของธุรกิจในการใช้อีซีทีในอนาคตได้อย่างชัดเจน โดยถือเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่สำคัญของการแข่งขันทางธุรกิจในอนาคต ระบบการขยายการออกแบบและระบบคุณภาพการผลิตแบบออนไลน์ จะเป็นสมรรถนะหลักของธุรกิจ บุคลากรทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงเครือข่ายของธุรกิจได้ทั้งหมด เพื่อควบคุม

ทุกกระบวนการของธุรกิจ มีระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครือข่ายคู่ค้าธุรกิจหรืออีดีโอ ด้วยกัน โดยมีเป้าหมายที่มุ่งเน้นลูกค้าเป็นสำคัญ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการนำไอซีทีมาใช้ Feindt, Jeffcoate, & Chappell (2002) จัดแบ่ง 11 ปัจจัยสู่ความสำเร็จที่สำคัญของการนำไอซีทีมาใช้ในเอสเอ็มอี ออกเป็นสามกลุ่มคือ กลุ่มแรกเป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จสำหรับธุรกิจที่ทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยปัจจัยด้านเนื้อหาของการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการทางอินเทอร์เน็ต ที่สามารถสร้างความน่าสนใจและดึงดูดใจ ปัจจัยด้านความสะดวกในการเข้าใช้ ปัจจัยด้านการควบคุมกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ปัจจัยด้านการโต้ตอบกับลูกค้าทั้งก่อนและหลังการขาย กลุ่มที่สองเป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จสำหรับธุรกิจเฉพาะกลุ่มนั้นๆ ประกอบด้วยปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างกันภายในกลุ่มธุรกิจและบริการ ปัจจัยด้านความไวต่อการแข่งขันในราคาของผลิตภัณฑ์หรือบริการทางอินเทอร์เน็ต กลุ่มที่สามเป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จสำหรับแต่ละองค์กรธุรกิจ ประกอบด้วยปัจจัยด้านภาพลักษณ์และเทคนิคของการสร้างยี่ห้อของผลิตภัณฑ์หรือบริการบนธุรกิจทั้งที่ออนไลน์หรือปกติ ปัจจัยด้านแรงจูงใจให้เกิดการใช้อินเทอร์เน็ตและนวัตกรรมใหม่ๆ ปัจจัยด้านพันธมิตรของการสร้างธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างผู้เข้าร่วมกันในการขยายธุรกิจนี้ให้เติบโตขึ้น ปัจจัยด้านการปรับปรุงกระบวนการธุรกิจให้เป็นอัตโนมัติมากขึ้น และสุดท้ายเป็นปัจจัยด้านการบูรณาการระหว่างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สนับสนุนการปรับปรุงกระบวนการของพันธมิตรทั้งหมดเข้าด้วยกัน

จากรางวัล National e-Commerce Award ที่ DTI จัดตั้งขึ้นเพื่อมอบให้แก่ธุรกิจเอสเอ็มอีที่ประสบความสำเร็จอย่างยอดเยี่ยมในการควบคุม ปรับปรุงและดูแลคุณภาพของการประยุกต์ใช้ไอซีทีในด้านต่างๆ ของธุรกิจ ทำให้เกิดการตื่นตัวและการแข่งขันเชิงคุณภาพในการประยุกต์ใช้ไอซีทีของเอสเอ็มอีกันอย่างแพร่หลาย ในสหราชอาณาจักรอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา แม้ปัจจุบันรางวัลดังกล่าวจะหยุดไปแล้วตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008 แต่ยังมีหน่วย

งานและสถาบันอื่นๆ ดำเนินการทำนองเดียวกัน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการใช้ไอซีทีในเอสเอ็มอีอย่างต่อเนื่องในประเทศต่างๆ ได้แก่ รางวัล e-Commerce Awards for Excellence จัดโดยสถาบัน Interactive Media in Retail Group: IMRG ในงาน e-Commerce Expo ของสหราชอาณาจักร รางวัล European e-Commerce Award ซึ่งเป็นเวทีการนำตัวแทนขององค์กรธุรกิจในแต่ละประเทศในยุโรป มาจัดประกวดแข่งขันกัน จัดโดยกลุ่มผู้จัดงาน Global e-Commerce Summit ซึ่งมีสหพันธ์ผู้ค้าปลีกแห่งชาติสหรัฐอเมริกา IMRG และบริษัท Beerens Business Press (BBP) ของประเทศเนเธอร์แลนด์เป็นผู้ดำเนินการ สถานที่จัดงานในปี ค.ศ. 2011 นี้จัดขึ้นที่กรุงบาร์เซโลนา ประเทศสเปน (<http://www.e-commercesummit.com>) เป็นที่ประจักษ์ชัดว่าเอสเอ็มอีของยุโรปมีความก้าวหน้าของความสำเร็จในการนำไอซีทีมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจได้อย่างมากมาย

โครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานด้านไอซีทีนับเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนา ส่งเสริมการใช้ไอซีทีในเอสเอ็มอี จากรายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553 ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติหรือเนคเทค ในส่วนของปัญหาความสำคัญในการใช้อินเทอร์เน็ตมี 3 ประเด็นหลักคือร้อยละ 46 ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วประเทศให้ความสำคัญต่อการกระจายความทั่วถึงของบริการอินเทอร์เน็ตให้มีอย่างแพร่หลายในราคาที่ใช้สามารถจ่ายค่าบริการได้ ประเด็นที่สองร้อยละ 32.5 ให้ความสำคัญในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัวบนอินเทอร์เน็ต ประเด็นที่สามร้อยละ 30.9 ให้ความสำคัญด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาการหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ต และอาชญากรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ จากข้อมูลรายงานดังกล่าวยังพบว่าภาคธุรกิจไทยนิยมใช้อินเทอร์เน็ตเป็นทางเลือกหนึ่งในการซื้อขายสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น องค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กให้ความสำคัญต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมากขึ้น พบว่าร้อยละ 57.2 ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตนิยมซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ต เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา จากเดิมร้อยละ 47.8 เท่านั้น โดยมีมูลค่าการซื้อสินค้าทาง

อินเทอร์เน็ตตั้งแต่ 1,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมาเป็นมูลค่าที่ต่ำกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.2 และมูลค่าตั้งแต่ 5,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.7 ตามลำดับสินค้าที่มีการซื้อขายผ่านทางอินเทอร์เน็ต ได้แก่ หนังสือ ร้อยละ 34.7 การส่งจองบริการต่างๆ ร้อยละ 31.3 และเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ร้อยละ 26.7 ตามลำดับ สาเหตุของการไม่สั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากไม่สามารถเห็นหรือจับต้องสินค้าได้ ร้อยละ 60.5 รองลงมาเป็นสาเหตุจากไม่ไว้วางใจผู้ขายว่ามีสินค้านั้นจริงหรือจะส่งสินค้าให้จริง ร้อยละ 56.8 และสาเหตุจากไม่ต้องการส่งข้อมูลบัตรเครดิตผ่านอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 49.9 ตามลำดับ คล้ายคลึงกับสาเหตุในปีที่ผ่านมา

ค่านิยมและวัฒนธรรมของประชาคมโลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ เทคโนโลยีด้านโทรคมนาคมยิ่งก้าวหน้าเท่าใด ทำให้ข่าวสารสื่อสาระบันเทิงต่างๆ สอดแทรกซึมเข้าไปถึงตัวบุคคลในทวีป ประเทศ มลรัฐ จังหวัด อำเภอ หมู่บ้านและแต่ละหลังคาเรือนได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะไอซีทีที่เป็นทั้งตัวกลางและเป็นตัวสาระเองสามารถกระจายตัวเข้าไปถึงยังบริเวณส่วนต่างๆ เหล่านี้ได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ดังนั้นเอสเอ็มอีที่หันมาใช้ไอซีทีจึงเปรียบเสมือนธุรกิจติดปีก ที่สามารถบินไปยังสถานที่ใดๆ ในโลกนี้ตามกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ผู้ที่ได้บินก่อนย่อมไปถึงปลายทางก่อนในสนามของการแข่งขัน กลยุทธ์นี้จึงนำมาใช้ได้ในยุคกระแสค่านิยมและวัฒนธรรมของโลกที่ไร้พรมแดนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการศึกษาวิจัยการใช้ไอซีทีกับเอสเอ็มอีในแถบตะวันออกเฉียงใต้ของสหราชอาณาจักรของ Harindranath, Dyerson, & Barnes (2007) โดยการสำรวจในสี่กลุ่มธุรกิจ ได้แก่ ธุรกิจการขนส่ง ธุรกิจการผลิตอาหาร ธุรกิจสื่อและธุรกิจอินเทอร์เน็ต พบว่าธุรกิจได้รับคุณประโยชน์จากการนำไอซีทีมาใช้หลายด้าน เช่น การรักษาสถานะเชิงการแข่งขัน ตอบสนองต่อลูกค้ารวดเร็วขึ้น ปรับปรุงผลิตภัณฑ์และคุณภาพบริการ ปรับปรุงกระบวนการผลิต ปรับปรุงความพึงพอใจของลูกค้า และปรับปรุงการปฏิบัติหรือการร่วมงานกับธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามลำดับ โดยนอกเหนือจากที่ธุรกิจเหล่านี้จะนำไอซีทีไป

ใช้ด้านการบัญชีเป็นส่วนใหญ่แล้ว กลับพบว่าการนำไปใช้ในการบริหารงานทรัพยากรบุคคลเป็นสำคัญด้วย อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะประสบผลสำเร็จในการนำไอซีทีมาใช้ในธุรกิจ แต่ผู้บริหารหรือเจ้าของธุรกิจส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจประโยชน์ของไอซีทีอย่างแท้จริง และยังวิตกกังวลในเรื่องของการจะถูกหลอกหลวงโดยที่ปรึกษาด้านไอซีทีที่ลงทุนอย่างสูญเปล่า

บทสรุป

จากรายงานผลโปรแกรมการศึกษาวิจัยของการบริการธุรกิจขนาดเล็กในสหราชอาณาจักรของ The College of Estate Management โดย Dixon, Thompson, & McAllister (2002) ระบุว่าอุปสรรคของการนำไอซีทีมาประยุกต์ใช้กับเอสเอ็มอี มี 5 ประการ ได้แก่ ประการแรกถือเป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดคือ ความไม่เข้าใจของเอสเอ็มอีต่อศักยภาพไอซีทีต่อการดำเนินการธุรกิจอย่างแท้จริง โดยไม่เพียงแต่จะมองว่าเป็นเพียงเครื่องมือหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ชั่วคราวของธุรกิจ แล้วเลือกใช้อย่างไม่เหมาะสม ประการที่สองการขาดทักษะพื้นฐานในการใช้ไอซีที แม้ว่าผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการอาจจะมีความสามารถในการใช้ไอซีทีก็ตาม แต่บุคลากรทั่วทั้งองค์กรอาจยังขาดทักษะพื้นฐานที่เพียงพอ จึงมีความจำเป็นขั้นต้นที่จะต้องมีการฝึกอบรมบุคลากร ประการที่สามงบประมาณด้านไอซีทีครั้งแรกมักจะมีมูลค่าค่อนข้างสูง เอสเอ็มอีอาจไม่มีเงินทุนเพียงพอต่อการลงทุนหรือขาดแหล่งทุนผู้ให้การสนับสนุน ประการที่สี่ปัญหาด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของลูกค้าบนอินเทอร์เน็ต ที่อาจเกิดการล่วงละเมิดได้โดยง่าย ประการที่ห้าปัญหาความขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญหรือพนักงานไอซีทีที่มีความชำนาญในการพัฒนาระบบไอซีทีให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ Taylor, & Murphy (2004) ได้กล่าวเสริมถึงอุปสรรคอีกประการคือการมองข้ามตลาดเฉพาะกลุ่มที่ลูกค้าต้องการสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพเฉพาะ ซึ่งไว้วางใจในการรับประกันสินค้าหรือบริการได้ Levy, et. al. (2002) สรุปว่าแม้หน่วยงานภาครัฐจะผลักดันให้เอสเอ็มอีทั้งหมดหันมาใช้ไอซีทีให้มากขึ้น แต่ต้องตระหนักด้วยว่ายังอาจมีบางธุรกิจที่อาจไม่เหมาะสมหรือได้รับคุณประโยชน์น้อยจากการนำไอซีทีมาประยุกต์ใช้ก็ได้ ซึ่งควรจัดให้มีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมให้มากกว่านี้

จากประสบการณ์ในการผลักดันให้เอสเอ็มอีใช้ไอซีทีของหลากหลายประเทศทั่วโลกพบว่าส่วนใหญ่ล้วนประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง แม้ว่าบางประเภทของธุรกิจอาจจะประสบปัญหา อุปสรรคมากมายจนทำให้ล้มเหลวก็ตาม ซึ่งก็สอดคล้องตามผลการศึกษาวิจัยเช่นกัน สิ่งสำคัญที่สุดยังคงอยู่ที่ผู้บริหารหรือเจ้าของธุรกิจเอสเอ็มอี ที่ต้องเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจบนความรู้ ความถนัดหรือความเชี่ยวชาญในธุรกิจนั้นๆ อย่างแท้จริง รวมทั้งการรู้ซึ่งถึงคุณค่าของธุรกิจ และคุณค่าของไอซีทีด้วย ที่จะมีส่วนต่อการเติบโตธุรกิจ จึงจะสามารถบริหารจัดการธุรกิจให้มีความยั่งยืนต่อไปได้

ข้อเสนอแนะหากจะนำมาใช้กับเอสเอ็มอีในประเทศไทย

จากรายงานสถานการณ์เอสเอ็มอี ปี 2551 และแนวโน้มปี 2552 ของสำนักงานวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม บทที่ 4 หัวข้อที่ 4.4 เรื่อง การสำรวจสถานภาพการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าเอสเอ็มอีทั้งหมดของประเทศไทย มีจำนวนทั้งสิ้น 2,827,633 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.7 ของวิสาหกิจทั่วประเทศ เอสเอ็มอีส่วนใหญ่ยังกระจายตัวอยู่ในพื้นที่กรุงเทพ และปริมณฑลสูงที่สุด จำนวน 818,182 รายคิดเป็นร้อยละ 28.9 รองลงมาอยู่ที่ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ จำนวน 717,990 รายคิดเป็นร้อยละ 25.4 และที่ภาคเหนือจำนวน 451,247 รายคิดเป็นร้อยละ 25.4 โดยธุรกิจส่วนใหญ่เป็นภาคการค้าและซ่อมบำรุง คิดเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมาเป็นภาคบริการคิดเป็นร้อยละ 33.8 และเป็นภาคการผลิต คิดเป็นร้อยละ 19.3 และในปีต่อมารายงานสถานการณ์เอสเอ็มอี ปี 2552 และแนวโน้มปี 2553 บทที่ 7 ภาพอนาคตที่อยากให้เกิด ตามข้อ 2 ภาคการค้าปลีกและการค้าส่ง ต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับภาวะการแข่งขันปัจจุบัน มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงการให้บริการให้มากขึ้น

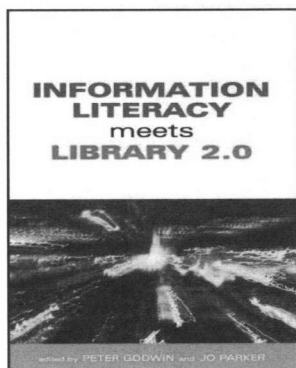
บทที่ 8 ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการเพิ่มผลิตภาพและขีดความสามารถทางนวัตกรรมของเอสเอ็มอีในภาคการผลิต พัฒนาระบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ของอุตสาหกรรม โดยสร้างการเชื่อมโยงธุรกิจด้วยมาตรฐาน RosettaNet/XML เพื่อให้มีมาตรฐานกลางสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพและลดผลกระทบในภาคการค้า 2552 มุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ผู้ประกอบการเรื่อง e-Commerce นอกจากนี้ควรให้มีการจัดทำระบบโครงข่ายเชื่อมโยงธุรกิจและพัฒนาซอฟต์แวร์มาตรฐานกลาง เชื่อมโยงการซื้อขายของไทยเอง เพื่อเพิ่มความเร็วและความมั่นคง ปลอดภัยในการตรวจสอบการสั่งซื้อและการชำระเงินทางธนาคาร ลดปริมาณความแออัดของการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ออกไปยังเครื่องแม่ข่ายในต่างประเทศ

อุปสรรคสำคัญในอีกสี่ปีข้างหน้าที่ทำท้าทายคือการเปิดเขตการค้าเสรีอาเซียน หากเอสเอ็มอีของประเทศไทยยังไม่มีแผนการรองรับในปี พ.ศ. 2558 อาจเป็นไปได้ที่หลายๆ ธุรกิจจำเป็นต้องปิดตัวลงเนื่องจากการแข่งขันทางธุรกิจจากประเทศเพื่อนบ้านจะเข้ามาเปิดตลาดและตัดราคาขายสินค้า ด้วยราคาต้นทุนของสินค้าที่ต่ำกว่าของไทย แต่หากมองให้เป็นโอกาส เอสเอ็มอีของไทยก็สามารถจะพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสทดแทน โดยการศึกษาเรียนรู้สภาพความต้องการธุรกิจของประเทศเพื่อนบ้านเอาไว้ก่อน และจัดทำแผนธุรกิจไว้รองรับ และเตรียมการในการรุกเข้าไปลงทุนเพื่อดำเนินธุรกิจในประเทศเพื่อนบ้าน เพราะจากผลการสำรวจความนิยมสินค้าในประเทศเพื่อนบ้าน ส่วนใหญ่นิยมสินค้าจากประเทศไทย ซึ่งมีคุณภาพดีกว่าถึงแม้ว่าจะมีราคาที่สูงกว่า แต่ข้อมูลด้านสื่อประชาสัมพันธ์และสาระการบันเทิง ภาพยนตร์ ทำให้เพื่อนบ้านได้รับวัฒนธรรม ค่านิยมติดตัวไปด้วย จึงเป็นโอกาสของเอสเอ็มอีไทย ที่จะเปิดตลาดใหม่กับประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง ผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการธุรกิจ จึงต้องพิจารณาและเตรียมการไว้ให้พร้อมต่อสถานการณ์ที่จะต้องเกิดขึ้นนี้อย่างแน่นอน

เอกสารอ้างอิง

- ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ. (2548). การจัดการสารสนเทศเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2553 ราชกิจจานุเบกษา. [รก.2543/9ก/1/17 กุมภาพันธ์ 2543]
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2543). การวางแผนและการบริหารระบบสารสนเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2552). รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2553. ปทุมธานี: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคมและสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ. (2554). สรุปผลการสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ประจำปี 2553 และประมาณการปี 2554. (เอกสารเผยแพร่) กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2553) รายงานสถานการณ์เอสเอ็มอีปี 2552 และแนวโน้มปี 2553 กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.
- Dixon, T., Thompson, B. & McAllister, P. (2002). The value of ICT for SMEs in the UK: A critical review of literature report for the small business service research programme. Reading: The College of Estate Management.
- European Commission. (2003). Commission Recommendation 2003/361/EC. Official Journal of the European L124, p.36.
- Feindt, S., Jeffcoate, J. & Chappell, C. (2002). Identifying success factors for rapid growth in SME e-commerce, *Small Business Economics*, 19: 51-62.
- Harindranath, G., Dyerson, R., & Barnes, D. (2007). ICT in small firms: Factors affecting the adoption and use of ICT in Southeast England SMEs. Retrieved March, 11, 2011. from <http://is2.lse.ac.th/asp/aspecis/20080076.pdf>.
- Levy, M. & Powell, P. (2002). SME Internet adoption: Towards a transporter model. *Proceedings of 15th Bled Electronic Commerce Conference eReality: Constructing the eEconomy*. June 17 - 19, 2002, Bled, Slovenia. (paper 38). AIS Electronic Library.
- Levy, M., Powell, P., & Yetton, R. (2001). SMEs: Aligning IS and the strategic context. *Journal of Information Technology*, 16. 133-144.
- Locke, S. (2004). ICT adoption and SME growth in New Zealand. *Journal of American Academic of Business*, March, 93-102. Retrieved January 18, 2011 from http://www.innovationpole.eu/wp-content/uploads/2008/10/fi_00206.pdf
- Nodder, C., Mason, D., Ateljevic, J., & Milne, S. (2003a). ICT adoption and use in New Zealand's small and medium tourism enterprise: A cross sectoral perspective. Retrieved January, 18, 2011, from <http://nztri.aut.ac.nz/triweb/documents/ICTSME.pdf>.
- Nodder, C., Cate, N., Slater, K., & Milne, S. (2003b). ICT, local government & tourism development: Cases from Auckland, New Zealand. Retrieved January, 18, 2011, from <http://www.nztri.org/sites/default/files/ICTLocalGovt.pdf>.

- Qiang, C.Z., Clarke, G.R., & Halewood, N. (2006). The role of ICT in doing business information and communications for development global trends and policies. Washington DC.: The World Bank.
- Taylor, M., & Murphy, A. (2004). SMEs and e-Business. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11(3), 280-289



บทวิจารณ์หนังสือ Book Review โดย เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง¹

Information Literacy Meets Library 2.0

โลกในยุคปัจจุบันนับได้ว่าเป็นโลกอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นยุคที่ผู้ใช้ห้องสมุดสืบค้นสารสนเทศผ่านเว็บ จึงเรียกยุคนี้ว่า ยุคแห่งพัฒนาการของเวปต์ไวด์เว็บ (Web generation) ซึ่งเป็นยุคที่สารสนเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและพฤติกรรม การสืบค้นสารสนเทศของผู้ใช้ก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย ผู้ใช้มีความรู้ความสามารถและความคาดหวังต่อการสืบค้นสารสนเทศที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีความสามารถในการใช้เครือข่ายสังคม (Social networking) และการอภิปรายผ่านทางออนไลน์ ซึ่งความรู้ในเชิงเทคนิคอาจจะไม่เพียงพอต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษา นักศึกษาอาจจะยังขาดความรู้ความสามารถในการประยุกต์ใช้ในเชิงวิชาการที่เป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ เมื่อเทคโนโลยีเว็บมีความสำคัญต่อการจัดการสารสนเทศและการเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว นักศึกษาจึงสามารถสร้างเนื้อหา (Content) ได้ด้วยตนเองและมีความร่วมมือกัน (Collaboration) ที่เกิดขึ้นบนเว็บ สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ท้าทายบรรณารักษ์และผู้สอนการรู้สารสนเทศ เพราะการสอนการรู้สารสนเทศต้องปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้ทันกับเทคโนโลยีและพฤติกรรมสารสนเทศของนักศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป นักศึกษาที่ใช้เครื่องมือต่างๆ ที่เป็น Web 2.0 อาจเกิดข้อคำถามว่า พวกเขาจะเลือกสารสนเทศจากเครื่องมือเหล่านี้ได้อย่างไร เมื่อจะใช้ในการนำเสนอเป็นรายงานการศึกษาค้นคว้า โดยเฉพาะเนื้อหาที่เข้าถึงได้จาก Wikis, Blogs, YouTube หรือ Podcasts หรืออาจมีข้อคำถามว่า ทำไมนักศึกษาจึงไม่สามารถใช้ Video, Podcasts และ Social networkings เป็นแหล่งสารสนเทศได้ ดังนั้น เมื่อเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงก็ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศที่ต้องปรับเปลี่ยน โดยประยุกต์ใช้ Web 2.0 เป็นเครื่องมือในการสอนการรู้สารสนเทศ เพื่อพัฒนาวิธีการสอนให้ทันทั้งเนื้อหาในเชิงวิชาการและความบันเทิง ตลอดจนเป็นวิธีการสอนที่สามารถดึงดูดความสนใจของนักศึกษาได้เป็นอย่างดีด้วย

Web 2.0 เป็นโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์ (Online applications) มุ่งเน้นการทำงานเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactions) และมีเครื่องมือต่างๆ (Tools) ที่นักศึกษาจะใช้ในการปฏิสัมพันธ์ สร้างและแบ่งปันสารสนเทศโดยใช้เว็บเป็นแพลตฟอร์มได้ เมื่อนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในงานห้องสมุด จึงเรียกว่า Library 2.0 ซึ่งเป็นการสร้างพื้นที่ของห้องสมุดในเชิงเสมือนและเชิงกายภาพที่มุ่งเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ ความร่วมมือและการขับเคลื่อนตามความต้องการของนักศึกษาเป็นสำคัญ การใช้ Web 2.0 เป็นวิธีการใหม่ที่น่าสนใจในการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดของผู้ใช้และเป็นเครื่องมือที่ใช้สอนนักศึกษาให้มีความรู้สารสนเทศ Web 2.0 จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ผู้สอนและบรรณารักษ์นำมาใช้ในการบูรณาการการสอนของรายวิชา โดยเฉพาะการสอนการรู้สารสนเทศที่มุ่งเน้นการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ Web 2.0 และการใช้ Web 2.0 เป็นเครื่องมือนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของรายวิชา ซึ่งการสอนการรู้สารสนเทศโดยใช้ Web 2.0 จะต้องเชื่อมโยงไปสู่ Library 2.0 ที่มุ่งให้ผู้

¹อ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ใช้เข้าถึงและใช้บริการของห้องสมุด ตลอดจนการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดสำหรับนักศึกษาด้วย

จากความสำคัญของ Web 2.0 และ Library 2.0 ที่มีต่อการสอนการรู้สารสนเทศ Peter Godwin ซึ่งเป็นบรรณารักษ์ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการประสานงานทางวิชาการ (Academic Liaison Librarian) ที่ศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ (Learning Resources Centre) จาก University of Bedfordshire และ Jo Parker ซึ่งเป็นผู้จัดการหน่วยการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Unit Manager) จาก Open University โดยบุคคลทั้งสองยังเป็นสมาชิกของ SCONUL Working Group on Information Literacy และเป็นบรรณาธิการร่วมกันในการรวบรวมงานเขียนจากผู้เขียนหลายท่าน เพื่อตีพิมพ์เป็นหนังสือในชื่อเรื่อง Information literacy meets Library 2.0 ซึ่งหนังสือเรื่องนี้มุ่งนำเสนอกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ Web 2.0 เพื่อการสอนการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาที่เกิดขึ้นในสหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา หรือแคนาดา หนังสือเล่มนี้จัดแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 นำเสนอข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ Web 2.0 ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ ส่วนที่ 2 นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ Library 2.0 และการประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ ทั้งในส่วน of โรงเรียน บรรณารักษศาสตร์ที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และในส่วน of ห้องสมุดโรงเรียนและห้องสมุดประชาชนที่ใช้ Library 2.0 ในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศแก่ผู้ใช้ห้องสมุด ส่วนที่ 3 นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ Library 2.0 และการรู้สารสนเทศในทางปฏิบัติ ซึ่งเน้นเนื้อหาที่เป็นกรณีศึกษาจากการประยุกต์ใช้ Library 2.0 ในการสอนการรู้สารสนเทศ และใช้ Web 2.0 นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ ได้แก่ Blogs, Wikis, RSS (Really Simple Syndication), Podcasts, Tagging, Flickr และ YouTube ส่วนที่ 4 นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศที่จะเกิดขึ้นในอนาคตซึ่งเป็นการสอนโดยใช้เกมสดีจิทัล (Digital games)

หนังสือเล่มนี้มีเนื้อหาที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนบรรณารักษศาสตร์ ผู้สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ และบรรณารักษ์ที่ทำหน้าที่สอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งจะช่วยให้มีเครื่องมือใหม่ๆ ในการสอนการรู้สารสนเทศ เพราะผู้ใช้ห้องสมุดที่เป็นนักเรียนนักศึกษาจำนวนมากมีการใช้ Web 2.0 ทั้งในเรื่องส่วนตัวและที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า ดังนั้น จึงควรมีการนำ Library 2.0 เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการสอนการรู้สารสนเทศ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ตามความต้องการของตนเองและเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เกิดจากการใช้เครื่องมือที่หลากหลายในกระบวนการเรียนการสอน

ข้อมูลบรรณานุกรม

Godwin, P., & Parker, J., (Eds.). (2008). Information literacy meets Library 2.0. London: Facet. ISBN 978-1-85604-637-4

ข้อกำหนดในการส่งต้นฉบับบทความเพื่อลงพิมพ์ ในวารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ

เรื่องที่จะเสนอตีพิมพ์

✧ ผลงานที่รับตีพิมพ์ ต้องเป็นบทความวิจัยหรือบทความปริทัศน์ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารใดมาก่อนและไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ บทความที่จะได้รับลงพิมพ์ ต้องผ่านการตรวจอ่านและประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องนั้นๆ และยอมรับให้ลงพิมพ์โดยกองบรรณาธิการ

การเตรียมต้นฉบับ

✧ ต้นฉบับต้องมีความยาวไม่เกิน 15 หน้ากระดาษขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว พร้อมไฟล์บันทึกข้อมูล

✧ ส่วนประกอบของต้นฉบับบทความประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนทุกคน พร้อมคุณวุฒิสองชุด ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

- บทคัดย่อ ความยาวไม่เกิน 200 คำและคำสำคัญ 3-5 คำ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

- เนื้อเรื่องประกอบด้วย บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา สรุปและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะและเอกสารอ้างอิง

- หากมีตารางหรือรูปประกอบ ให้แยกออกจากเนื้อเรื่องรูปภาพควรมีความชัดเจนคุณภาพดี

การอ้างอิงเอกสาร

✧ การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ให้ใช้วิธีการอ้างอิงแบบนาม-ปี โดยระบุชื่อผู้แต่ง และปีพิมพ์ของเอกสาร ไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังของข้อความที่ต้องการอ้างอิง เพื่อบอกแหล่งที่มาของข้อความนั้น และอาจจะระบุเลขหน้าของเอกสารที่อ้างด้วยก็ได้ ดังตัวอย่างภาษาไทย กุลธิดา ท้วมสุข (2548)... หรือ... (กุลธิดา ท้วมสุข, 2548) ภาษาอังกฤษ Stueart and Moran (1998) หรือ (Stueart and Moran, 1998) กรณีใส่เลขหน้าดังตัวอย่าง (กุลธิดา ท้วมสุข, 2548: 12) หรือ Stueart and Moran (1998: 44-45)

✧ การอ้างอิงท้ายบทความ ให้รวบรวมเอกสาร ทั้งหมดที่ใช้อ้างอิงไว้ท้ายบทความ จัดเรียงตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่ง ถ้ามีเอกสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้เรียงภาษาไทยไว้

ก่อน สำหรับรูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ตามระบบ APA (American Psychological Association) ดังตัวอย่าง

หนังสือ

ชุดิมาสัจจามันท์. (2546). การวิจัยกับวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ : ชมรมผู้สอนวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย.

Stueart, Robert D. and Moran, Barbara B. (1998). Library and information center management. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.

บทความวารสาร

กุลธิดา ท้วมสุข และคณะ. (2548). บทบาทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน. ว.ห้องสมุด 49 (4): 16-34.

Gazan, Rich. (2006). Library Management Education and Reality: A Clearer Connection. Adv. Lib. Admin. & Org. 24: 231-248.

สิ่งที่ผู้เขียนจะได้รับตอบแทน

✧ กองบรรณาธิการจะมอบวารสารฉบับที่บทความของผู้เขียนลงตีพิมพ์ จำนวน 2 ฉบับ ในกรณีที่ผู้เขียนร่วม จะมอบให้ผู้เขียนชื่อแรก

การส่งต้นฉบับ

✧ ส่งต้นฉบับบทความ พร้อมไฟล์บันทึกข้อมูลไปที่

รองศาสตราจารย์ ดร. กุลธิดา ท้วมสุข

บรรณาธิการวารสารวิจัยสมาคมฯ

ฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง

จังหวัดขอนแก่น 40002

email: kultua@kku.ac.th

หรือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวดี วิเศษจุพันธ์

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย

1346 ถนนอาคารสงเคราะห์ 5 แขวงคลองจั่น

เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร. 0-2734-9022-3; 0-2736-7838

โทรสาร 0-2734-9021; 0-2736-7838

email: suwadee_tla@yahoo.co.th

Requirements for Manuscript Submission To Publish in TLA Research Journal

Contributions:

✧ Contributions can be research article or review article in library and information science and related fields. All articles are considered for publication in *TLA Research Journal* with the understanding that they have not been published elsewhere and are not currently being submitted to any other journals. The article can be in Thai or English. All articles are reviewed evaluated by specialists in the topics and must be approved by editorial board before accepted for publication.

Manuscripts:

✧ The manuscript of article should be no longer than 15 pages, printed on one-side of the A4 paper, submitted with an electronic document.

✧ The article should include with the following components:

- Title of the article, author's name(s) and their affiliations (educational degree, professional title or position, name of organization) in both Thai and English.

- Abstract, no longer than 200 words, and a maximum of 5 keywords in both Thai and English.

- Contents of the article should include an Introduction, Methodology, Results, Conclusions, Discussion, Recommendations and References.

- Accompanied tables, pictures, diagrams should be on separated sheets of paper. Pictures may be either colored or black and white prints, but should be of high quality.

Citations and References:

✧ **In-text citations.** This journal uses the author-date method of citation; that is the name or surname of the author(s) and the year of publication are inserted in the text at the appropriate point. If the name of the author appears as part of narrative, cite only the year of publication in parentheses. Otherwise, place both the name and the year, separated by a comma in parentheses. The page number(s) may be cited as a specific part of a source.

Examples of citation of Thai name: Kulthida Tuamsuk (2005). . . or . . . (Kulthida Tuamsuk, 2005); Foreign name: Stueart and Moran (1998). . . or . . . (Stueart and Moran, 1998); with paging: (Kulthida Tuamsuk, 2005: 12) or Stueart and Moran (1998: 44-45).

✧ **References.** All the works cited in text must be listed alphabetically at the end of the article. If the cited items are both in Thai and English, listed Thai items first and then followed by English items. APA (American Psychological Association) style is used for writing of the references. Examples are as follows:

Books:

Stueart, Robert D. and Moran, Barbara B. (1998). **Library and information center management.** 7th ed. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.

Journal Articles:

Gazan, Rich. (2006). Library Management Education and Reality: A Clearer Connection. **Adv. Lib. Admin. & Org.** 24: 231-248.

Reprints:

✧ Authors of articles published in TLA Research Journal receive two complementary copies of the issue of the journal in which their articles are published. The complementary issues will be given to the first author only in case there are co-authors.

Submission of the Manuscript:

✧ All correspondences, printed and electronic, should submitted to:

Assoc. Prof. Dr. Kulthida Tuamsuk
Editor, TLA Research Journal
Div. of Academic & International Affairs,
Khon Kaen University, Khon Kaen 40002
Email: kultua@kku.ac.th

OR

Asst. Prof. Suwadee Vichetpan
THAILIBRARY ASSOCIATION
1346 Arkarn Songkrua Road 5,
Klongchan, Bangkok, Bangkok 10240
Tel. 0-2734-9022-3; Fax. 0-2734-9021
Email: suwadee_tla@yahoo.co.th



สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
1346 ถนนอาคารสงเคราะห์ 5 คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทร. 0-2734-9022-3 โทรสาร 0-2734-9021

ใบบอกรับ/ใบสั่งซื้อ วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ

อัตราค่าบอกรับ/สั่งซื้อวารสาร

- สำหรับผู้ที่เป็นสมาชิกสมาคมฯ
ปีละ 150 บาท หรือฉบับปลีกฉบับละ 80 บาท (รวมค่าส่ง)
- สำหรับผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสมาคมฯ
ปีละ 250 บาท หรือฉบับปลีกฉบับละ 130 บาท (รวมค่าส่ง)

ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว) _____ สมาชิกสมาคมเลขที่ _____
ชื่อหน่วยงานที่สังกัด _____
ที่อยู่สำหรับส่งวารสารเลขที่ _____ ถนน _____ ตำบล/แขวง _____
อำเภอ/เขต _____ จังหวัด _____ รหัสไปรษณีย์ _____
โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____

มีความประสงค์จะบอกรับ/สั่งซื้อวารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยดังนี้

- () บอกรับเป็นสมาชิกรายปีที่.....พ.ศ.....จำนวน.....ชุด (copy) ชุดละ.....บาท
รวมเป็นเงิน.....บาท
- () สั่งซื้อฉบับปลีกปีที่.....ฉบับที่.....พ.ศ.....จำนวน.....ชุด (copy) ชุดละ.....บาท
รวมเป็นเงิน.....บาท

ทั้งนี้ได้ส่งเงินค่าวารสารจำนวนเงิน.....บาท(.....)

มาด้วยแล้ว โดย

() ธนาณัติ () เช็คไปรษณีย์ สั่งจ่ายปน. คลองจั่น

ในนาม ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดี วิเชษฐ์พันธุ์

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ

1346 ถนนอาคารสงเคราะห์ 5 แขวงคลองจั่น

เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร. 0-2734-9022-3; โทรสาร 0-2734-9021



TLA Research Journal

(Thai Library Association)

Vol. 4 No. 1 January-June 2011

ISSN 1905-0793

Editorial

Local Information Management

Chaveelak Boonyakanchana 1

Development of the Information Literacy Standards for Thai Students

Chutima Sacchanand..... 13

Customer Experiences of the Academic Libraries

Piyawan Siriprasoetsin, et. al. 23

Factors Related to Information Culture of the Personnel of Thai Higher Education Institutions

Pornnapa Sangdee, et. al. 39

Herbs Diversity Mapping By Using GIS and Remote Sensing : A Case Study of Dong Nong Iad Forest, Chatupakpiman District, Roi Et Province

Sopholwit Khamphilung, Chanthana Wech-O-Sotsakda..... 55

Information Services for Clinicians Using EBM Processes

Somrak Sahapong, et. al. 66

Review Article: Applications of Information and Communication Technology in SMEs

Apisak Patanachak 77

Book Review : Information Literacy Meets Library 2.0

Therdsak Maituoathong 92