

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

พฤษภาคม 2556

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

พฤษภาคม 2556

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

พฤษภาคม 2556

สุมาลี วาทีหวาน. (2556). *บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ*. ปริญญาโท ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารีย์ ชื่นวัฒนา, รองศาสตราจารย์พวา พันธุ์เมฆา.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาบทบาทของบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา และเพื่อเปรียบเทียบบทบาทและปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ 24 แห่งที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ จำนวน 98 คน เครื่องมือหลักที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นโดยใช้มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย สหรัฐอเมริกา เป็นกรอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่า t-test และ F-test นอกจากนี้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์บรรณารักษ์ 10 คน ที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความคิดเห็นของบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการวิจัย มีดังนี้

1. บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐานพบว่า มาตรฐานที่บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนในระดับมาก ได้แก่ มาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและชอบด้วยกฎหมาย และ มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน ส่วนมาตรฐานที่บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอน ในระดับปานกลาง ได้แก่ มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้ และมาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

2. บรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ ไม่แตกต่างกัน

3. บรรณารักษ์ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยรวมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าประสบปัญหาในการสอนในระดับมาก 2 ข้อ ได้แก่ นักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด และนักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ

4. บรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ ไม่แตกต่างกัน

5. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ ได้แก่ ความต้องการของผู้ใช้ กลุ่มผู้ใช้ พฤติกรรมการใช้สารสนเทศ พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้ เวลาสำหรับการสอน และความรู้และประสบการณ์ของบรรณารักษ์ในด้านการรู้สารสนเทศ



THE ROLE OF LIBRARIANS IN TEACHING INFORMATION LITERACY
IN THE ACADEMIC LIBRARIES



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Arts Degree in Library and Information Science
at Srinakarinwirot University

May 2013

Sumalee Wateewan. (2013). *The Role of Librarians in Teaching Information Literacy in the Academic Libraries*. Master thesis, M.A. (Library and Information Science). Bangkok: Graduate School, Srinakarinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Dr. Aree Cheunwattana, Assoc. Prof. Pawa Panmekha

The purpose of this study were to study the role and problems of the librarians in teaching information literacy in the academic libraries; and to compare these roles and problems based on librarians' educational level, working experience, and basic information technology skills. A sample of 98 librarians was drawn from the librarians who were teaching information literacy in 24 public university libraries. The main data collection tool was a questionnaire developed by using ACRL Information Literacy Competency Standards for Higher Education as a framework. Percentage, means, and standard deviation were used for analyzing data, whereas t-test and F-test were used for hypothetical testing. Interviews were conducted with 10 librarians to gather additional opinions about teaching information literacy.

The study results could be summarized as follows:

1. The overall role of the librarians in teaching information literacy in the academic libraries was moderate. The librarians played a high level role in teaching Standard 2 (The information-literate student accesses needed information effectively and efficiently), Standard 5 (The information-literate student understands many of the economics, legal and social issues surrounding the use of information and accesses and uses information ethically and legally), and Standard 1 (The information-literate student determines the nature and extent of the information needed). They played a moderate role in teaching Standard 3 (The information-literate student evaluates information and its sources critically and incorporates selected information into his or her knowledge bases and value system) and Standard 4 (The information-literate student, individually or as a member of a group, uses information effectively to accomplish a specific purpose).

2. In comparing the librarians' roles according to the following variables, educational level, working experience a basic information technology skills, no difference was between roles and variables.

3. The librarians faced overall problems in teaching information literacy at a moderate level. However, when considering each problem item, two items were found to be at a high level. These included the students' lacks of the library skills and their lack of interest in participating in information literacy activities.

4. In comparing the librarians' problems faced in teaching information literacy according to the following variables, educational level, working experience a basic information technology skills, no difference was found between problems and variables.

5. The analysis of interview data revealed the factors contributing to the levels of the librarians' role played in teaching information literacy. These included user needs, user groups, user information behavior, user information technology skills, time for delivering instruction, and the librarians' knowledge and experience in information literacy.



ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ของ
สมาลี วาทีหวาน

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒน์กุล)

วันที่ เดือน พ.ศ. 2556

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ชื่นวัฒนา)

(รองศาสตราจารย์สีปาน ทรัพย์ทอง)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์พวา พันธุ์เมฆา)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ชื่นวัฒนา)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์พวา พันธุ์เมฆา)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารีย์ ชื่นวัฒนา ประธานควบคุมปริญญาโท และรองศาสตราจารย์พวา พันธุ์เมฆา กรรมการควบคุมปริญญาโทที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย อ.ดร.ผุสดี ดอกพรม และคุณภาวณา เขมะรัตน์ และกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทองเป็นอย่างยิ่งที่ได้กรุณาเป็นทั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและกรุณาร่วมเป็นกรรมการสอบปากเปล่า

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์สีปาน ทรัพย์ทอง ประธานกรรมการสอบปากเปล่าที่กรุณามอบคำแนะนำ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงปริญญาโทฉบับนี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโททุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนประสิทธิ์ประสานวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณอดีตนายก ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ ฉิมพาลี และผู้อำนวยการ อ.ดร.ศักดิ์พันธ์ ตันวิมลรัตน์ ที่กรุณามอบโอกาสในการลาศึกษาต่อ และขอบคุณพี่ๆ น้องๆ สังกัดสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยเฉพาะหอสมุดวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

ขอขอบคุณบรรณารักษ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณกัลยาณมิตรของผู้วิจัยทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอบคุณความช่วยเหลือทั้งด้านกำลังใจและกำลังใจจากผองมิตรร่วมรุ่น ทั้งพี่นพ พี่นา และน้องฟ้า

และขอขอบพระคุณบิดา มารดา พี่น้อง คุณหลาน ๆ และคุณน้าของข้าพเจ้าที่เป็นพลังกำลังหนุนให้กับผู้วิจัย และได้กรุณามอบความรัก ความห่วงใย ความปรารถนาดี การดูแลเป็นอย่างดี ทั้งยังช่วยสนับสนุนส่งเสริมในทุกๆ ด้านและเป็นกำลังใจสำคัญให้กับผู้วิจัยตลอดมา

คุณประโยชน์อันเกิดจากปริญญาโทฉบับนี้ มากหรือน้อยเพียงใด ขออุทิศให้คุณบิดา มารดา บุรพจารย์คณาจารย์ โดยเฉพาะสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ทุกท่าน

สุมาลี วาทีหวาน

สารบัญ

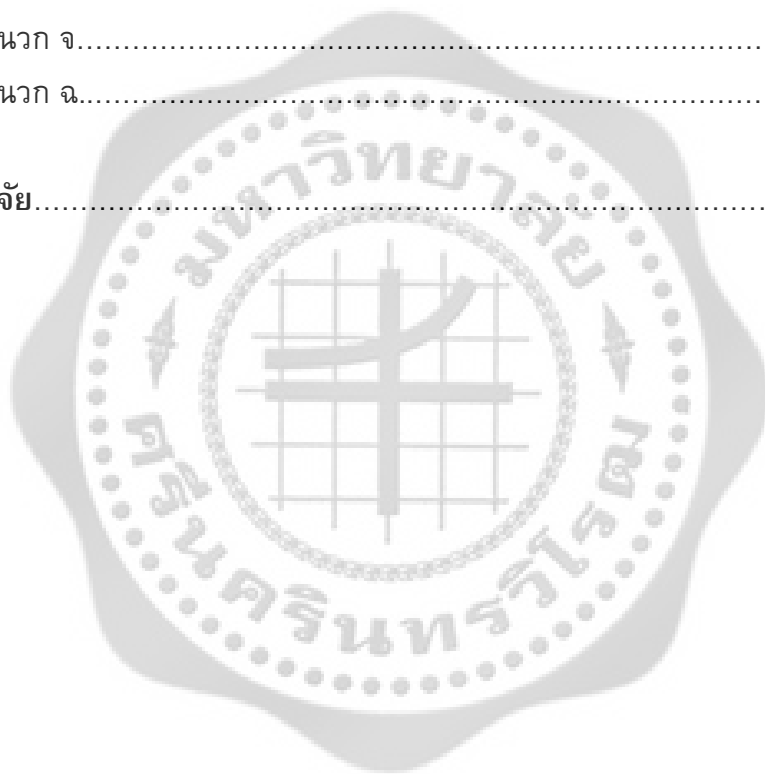
บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	5
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	5
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ตัวแปรที่ศึกษา.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
สมมุติฐานในการวิจัย.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
การรู้สารสนเทศ.....	11
ความหมายของการรู้สารสนเทศ.....	11
ความสำคัญของการรู้สารสนเทศต่อการอุดมศึกษา.....	13
มาตรฐานและตัวแบบเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ.....	15
การสอนการรู้สารสนเทศ.....	18
ความสำคัญของการสอนการรู้สารสนเทศ.....	18
รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ.....	19
การสอนการใช้ห้องสมุดกับการสอนการรู้สารสนเทศ.....	20
การสอนการรู้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษา.....	21
การสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดในต่างประเทศ.....	29
การสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดในประเทศไทย.....	30
บทบาทบรรณาธิกรักษ์กับการรู้สารสนเทศ.....	33
บทบาทบรรณาธิกรักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	33
บทบาทบรรณาธิกรักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศ.....	34

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	35
งานวิจัยในประเทศ.....	43
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	52
ประชากร.....	52
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	52
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	57
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ.....	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	106
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	123
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	123
สมมุติฐานในการวิจัย.....	123
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	124
สรุปผลการวิจัย.....	126
อภิปรายผล.....	130
ข้อเสนอแนะ.....	140
บรรณานุกรม.....	142

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	151
ภาคผนวก ก.....	153
ภาคผนวก ข.....	168
ภาคผนวก ค.....	177
ภาคผนวก ง.....	196
ภาคผนวก จ.....	198
ภาคผนวก ฉ.....	204
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	208



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	61
2 รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของหน่วยงาน.....	62
3 วิธีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	62
4 บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ	63
5 เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด..... มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามวุฒิการศึกษา	69
6 เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด..... มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน	74
7 เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด..... มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน	81
8 เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด..... มหาวิทยาลัยของรัฐ ตามรายชื่อที่พบความแตกต่าง	88
9 ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ...	89
10 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด..... มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามวุฒิการศึกษา	92
11 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด..... มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน	95
12 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด..... มหาวิทยาลัยของรัฐ ตามรายชื่อที่พบความแตกต่าง	99
13 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด..... มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน	100
14 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด..... มหาวิทยาลัยของรัฐ ตามรายชื่อที่พบความแตกต่าง	104

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในสังคมปัจจุบันซึ่งเป็นสังคมสารสนเทศนั้น สารสนเทศถือเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำเนินชีวิต ทั้งด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ และการใช้ชีวิตประจำวัน สารสนเทศถือเป็นทรัพยากรหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ องค์กรและหน่วยงานต่างตระหนักถึงความสำคัญ ของสารสนเทศและพยายามแสวงหาสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ การแก้ปัญหา การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนเพื่อสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน ประชาชนในทุกสาขาอาชีพจึงมีความต้องการสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้มีการสร้าง ผลิต และเผยแพร่สารสนเทศจำนวนมากผ่านช่องทางต่างๆ สารสนเทศเหล่านี้มีเนื้อหา รูปแบบ และมีวิธีการนำเสนอที่หลากหลาย

สภาพการข้างต้นทำให้เกิดภาวะสารสนเทศท่วมท้น ซึ่งแม้ว่าผู้ใช้จะสามารถเข้าถึงสารสนเทศเหล่านี้ได้อย่างสะดวกรวดเร็วจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แต่ก็ต้องประสบกับปัญหาในการประเมินและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่ขาดความเสถียร สามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่าย อีกทั้งยังมีสารสนเทศจำนวนมากที่เผยแพร่โดยปราศจากการตรวจสอบและกลั่นกรอง การคัดเลือกสารสนเทศที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการจึงกลายเป็นความยากลำบาก ดังนั้น จึงเป็นความจำเป็นที่บุคคลจะต้องมีทักษะการรู้สารสนเทศ ซึ่งหมายถึงความสามารถที่จะตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศของตน และมีความสามารถในการระบุแหล่ง ประเมิน และใช้สารสนเทศที่ต้องการนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (American Library Association, 1989: Online) อย่างไรก็ตาม การรู้สารสนเทศเป็นทักษะที่มีได้เกิดขึ้นเอง แต่อาศัยการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ ในสถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ จึงต้องจัดให้มีการสอนการรู้สารสนเทศด้วยวิธีการต่าง ๆ

นโยบายการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน มีเป้าหมายเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือผู้เรียนจะเป็นผู้ควบคุมการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความเป็นอิสระในการเรียนรู้ โดยมีอาจารย์เป็นเพียงผู้ชี้แนะและอำนวยความสะดวกในการเรียน เพื่อให้การเรียนประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา พ.ศ. 2542 มาตรา 4 ซึ่งเน้นความสำคัญของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542: 2) ในการบรรลุถึงเป้าหมายดังกล่าว ผู้เรียนต้องมีทักษะการรู้สารสนเทศ หรือเป็นผู้ที่รู้ถึงวิธีการเรียน (ALA, 1989: Online) สถาบันอุดมศึกษา

จึงมีภารกิจที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศ เพื่อให้นักศึกษาเป็นผู้รู้สารสนเทศ อันเป็นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพให้กับประเทศ

มหาวิทยาลัยในต่างประเทศหลายแห่งตระหนักถึงความสำคัญในการปลูกฝังและส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษา จึงกำหนดหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศไว้หลายรูปแบบ บันดี (อารีย์ ชื่นวัฒนา. 2552: 3; อ้างอิงจาก Bundy. 2004. *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice*. Online) ได้อธิบายถึงหลักสูตร 4 ประเภท คือ 1) หลักสูตรทั่วไป เป็นหลักสูตรพิเศษ อาจใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือการสอนพร้อมชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) หลักสูตรขนาน เป็นหลักสูตรเสริมหลักสูตรวิชาอื่นๆ 3) หลักสูตรบูรณาการ เป็นหลักสูตรที่จัดให้การรู้สารสนเทศเป็นรายวิชาหนึ่ง โดยมีชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบ และเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษา 4) หลักสูตรที่ปลูกฝังการรู้สารสนเทศไว้ในหลักสูตรการศึกษา จะแทรกทักษะการรู้สารสนเทศไว้ในการเรียนการสอนทุกวิชา ทุกชั้น และทุกระดับ สถาบันการศึกษามักจะผสมผสานหลักสูตรเหล่านี้ไว้ด้วยกัน แทนการเลือกใช้ประเภทใดประเภทหนึ่ง สำหรับการสอนการรู้สารสนเทศในประเทศไทย พัฒนามาจากการสอนการใช้ห้องสมุด หรือการสอนการทำบรรณานุกรม ซึ่งเน้นการสอนทักษะในการค้นหาและการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการเข้าถึงสารสนเทศที่ห้องสมุดจัดบริการ โดยอาจกำหนดรายวิชาการใช้ห้องสมุดไว้ในหมวดการศึกษาทั่วไปซึ่งเป็นวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคณะวิชา หรืออาจกำหนดเป็นรายวิชาบังคับในบางคณะ หรือกำหนดเป็นรายวิชาเลือก (ปภาดา เจียวกิก. 2547: 14) ทั้งนี้มีอาจารย์จากภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ และ/หรือบรรณารักษ์จากห้องสมุดเป็นผู้ดำเนินการ (ประภาส พาวินันท์. 2546: 41)

นอกจากการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในฐานะที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัยของนิสิต คณาจารย์ และบุคลากร มีภาระหน้าที่หลักที่จะส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการมีทักษะการเรียนรู้ สามารถค้นหาและนำทรัพยากรสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ โดยจัดกิจกรรมและวิธีการต่างๆ ที่จะพัฒนาให้นักศึกษาเป็นผู้มีการรู้สารสนเทศได้ (สีปาน ทรัพย์ทอง. 2548: 60-61) โดยบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดนั้นอาจกล่าวได้ว่ามีมาตั้งแต่เริ่มมีห้องสมุด โดยเริ่มจากมีบรรณารักษ์เป็นผู้แนะนำการใช้ห้องสมุด ต่อมา มีการจัดการปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด มีการสอนการใช้ห้องสมุดหรือการสอนการทำบรรณานุกรม และพัฒนาเป็นการสอนการรู้สารสนเทศในปัจจุบัน (แวนดา เตซาทวิวรรธ. 2549: 3) เทโนเพอร์ (สมาน ลอยฟ้า. 2545: 27; อ้างอิงจาก Tenopir. 2002) ได้อธิบายความแตกต่างระหว่างการสอนการใช้ห้องสมุดกับการสอนการรู้สารสนเทศไว้ว่า การสอนการใช้ห้องสมุดเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการสอนการรู้สารสนเทศ เพราะการรู้สารสนเทศมีขอบเขตกว้างกว่า โดยครอบคลุมการรู้ห้องสมุด (Library Literacy) การรู้คอมพิวเตอร์ (Computer literacy) การรู้เครือข่าย (Network literacy) การรู้สารสนเทศที่เป็นภาพ (Visual literacy) การรู้สื่อ (Media

literacy) การรู้สารสนเทศดิจิทัล (Digital literacy) การมีความรู้ภาษา (Language literacy) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การมีจริยธรรมทางสารสนเทศ (Information Ethic) (บุญยืน จันทร์สว่าง. 2548: 3-4) การรู้สารสนเทศจึงเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (Horton, Jr. 2008: 3)

ในประเทศพัฒนา เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ได้มีการกำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับต่างๆ เพื่อให้เกิดกรอบการปฏิบัติและเป็นแนวทางที่ชัดเจน ในการจัดหลักสูตรและกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ รวมทั้งการประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษา มาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา ซึ่งได้รับการยอมรับและมีการนำไปใช้เป็นแนวทางในการสอนการรู้สารสนเทศอย่างกว้างขวาง คือ มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา (Information Literacy Competency Standards for Higher Education) ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย (Association of College & Research Libraries--ACRL) ในสังกัดสมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association) ประกอบด้วยมาตรฐาน (Competency standards) จำนวน 5 ข้อ ดัชนีชี้วัด (Performance indicators) 22 ตัวบ่งชี้ และผลการเรียนรู้ (Outcomes) รวม 87 ข้อ (Association of College & Research Libraries. 2000: Online)

จากบทบาทของห้องสมุดในการสนับสนุนและส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้รู้สารสนเทศ ทำให้บรรณารักษ์ซึ่งเป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างสารสนเทศกับผู้ใช้บริการ ต้องปรับบทบาทจากผู้ให้บริการมาเป็นผู้สอน และปรับเปลี่ยนขอบเขตของเนื้อหาจากการสอนการใช้ห้องสมุดในรูปแบบเดิม มาเป็นการสอนการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ เพราะบรรณารักษ์เป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม การค้นหาสารสนเทศของผู้ใช้ มีความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศทั้งทางด้านโครงสร้าง ระบบ การจัดการ การเข้าถึง และการประเมินสารสนเทศ (สมาน ลอยฟ้า. 2545: 125) นอกจากนี้ บรรณารักษ์ยังมีบทบาทในการให้คำปรึกษาแก่ผู้สอนและผู้เรียนเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ บางสถาบันกำหนดให้บรรณารักษ์รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ หรือร่วมสอนการรู้สารสนเทศที่บูรณาการในรายวิชาต่างๆ และให้ความร่วมมือกับคณะวิชาและผู้สอนในการพัฒนาหลักสูตรการรู้สารสนเทศ จัดเตรียมการฝึกอบรม และให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งการจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตรที่เปิดสอนซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนและผู้เรียน (Julien; & Boon. 2004: 125; สัจจารีย์ ศิริชัย. 2552: 12; เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง. 2553: 104)

นอกจากนี้ การขยายขอบเขตจากการสอนการใช้ห้องสมุดไปสู่การสอนการรู้สารสนเทศยังทำให้บรรณารักษ์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการสอนต้องมีความรู้และทักษะอื่น ๆ นอกเหนือไปจากความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศและการจัดการสารสนเทศ แอนดเรตตา (Andretta. 2005: 108-110) ชี้ให้เห็นว่าบรรณารักษ์ต้องมีทักษะในการสอนและมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย ฟาเฟิตา (Fafeita. 2005: Online) ได้ทำวิจัยเพื่อศึกษาสภาพการสอนและการส่งเสริมการรู้สารสนเทศใน

หน่วยงาน Technical and Further Education ประเทศออสเตรเลีย โดยสำรวจความคิดเห็นของบรรณารักษ์ 154 คน ผลการวิจัยพบว่าบรรณารักษ์ต้องการพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านการสอนเพื่อที่จะสอนนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อร่วมมือกับคณาจารย์ในการบูรณาการทักษะการรู้สารสนเทศเข้าไปในหลักสูตร นอกจากนี้ บรรณารักษ์ยังต้องการทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เนื่องจากเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้ความรู้ที่มีอยู่ล้าสมัยอย่างรวดเร็ว

จากความสำคัญของการสอนรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาและบทบาทของบรรณารักษ์ในการสอนให้ผู้ใช้บริการมีการรู้สารสนเทศ ผู้วิจัยซึ่งเป็นบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการ จึงสนใจศึกษารายละเอียดของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในการสอนการรู้สารสนเทศโดยนำมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย ประเทศสหรัฐอเมริกามาเป็นกรอบแนวคิด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. เพื่อเปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามตัวแปร วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน
3. เพื่อศึกษาปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
4. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามตัวแปร วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัย และผู้บริหารห้องสมุดในการสนับสนุนนโยบายและงบประมาณสำหรับการสอนการรู้สารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการ และเพื่อให้บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ตระหนักถึงบทบาทของตนในการสอนการรู้สารสนเทศ และพิจารณาใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศแก่ผู้ใช้บริการให้ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ในฝ่ายบริการหรือฝ่ายที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ 24 แห่ง จำนวน 117 คน ได้แก่

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
5. มหาวิทยาลัยทักษิณ (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
6. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
9. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
10. มหาวิทยาลัยนเรศวร
11. มหาวิทยาลัยบูรพา (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
12. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
13. มหาวิทยาลัยมหิดล (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
14. มหาวิทยาลัยแม่โจ้
15. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
16. มหาวิทยาลัยรามคำแหง
17. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
18. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
19. มหาวิทยาลัยศิลปากร
20. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
21. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
22. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
23. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ)
24. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ บรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 24 แห่งที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการจำนวน 98 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1970: 608)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ บรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ เพื่อสัมภาษณ์โดยใช้แนวข้อคำถามจากข้อมูลเชิงปริมาณ โดยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงให้ครอบคลุมคุณลักษณะต่างๆ ของบรรณารักษ์ตามตัวแปรอิสระ จำนวน 10 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณลักษณะของบรรณารักษ์ มีดังนี้

1.1 วุฒิการศึกษา

1.1.1 ระดับปริญญาตรี

1.1.2 ระดับปริญญาโท ขึ้นไป

1.2 ประสบการณ์ในการทำงาน

1.2.1 ระหว่าง 1-5 ปี

1.2.2 ระหว่าง 6-10 ปี

1.2.3 ตั้งแต่ 11 ปี ขึ้นไป

1.3 ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน จำแนกเป็น มาก ปานกลาง

น้อย

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย

2.2 ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความรู้ ความสามารถและทักษะของบุคคลในการระบุความต้องการสารสนเทศของตนเอง สามารถค้นหาและรู้ถึงวิธีการเข้าถึงสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ สามารถประเมินคุณค่าและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา ซึ่งมี 5 มาตรฐาน (The Association of College and Research Libraries. 2000: Online) ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน

ดัชนีชี้วัด: ผู้เรียนต้องมีความสามารถดังนี้

- 1.1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถระบุความต้องการของตนเองได้อย่างชัดเจน
- 1.2 ผู้เรียนสามารถระบุประเภท และรูปแบบของแหล่งสารสนเทศและสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้
- 1.3 ผู้เรียนสามารถพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายและประโยชน์ของการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ
- 1.4 ผู้เรียนสามารถประเมินลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ดัชนีชี้วัด: ผู้เรียนต้องมีความสามารถดังนี้

- 2.1 ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการค้นหา และจัดระบบการค้นคืนสารสนเทศที่ดีและเหมาะสมเพื่อให้เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้
- 2.2 ผู้เรียนสามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ และดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.3 ผู้เรียนสามารถค้นคืนสารสนเทศทางออนไลน์ หรือสารสนเทศจากแหล่งบุคคล โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้
- 2.4 ผู้เรียนสามารถกลั่นกรองกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้
- 2.5 ผู้เรียนสามารถสกัด บันทึก และจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับระบบฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้

ดัชนีชี้วัด: ผู้เรียนต้องมีความสามารถดังนี้

- 3.1 ผู้เรียนสามารถสรุปแนวคิดสำคัญจากสารสนเทศที่รวบรวมได้
- 3.2 ผู้เรียนสามารถอธิบายและประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้
- 3.3 ผู้เรียนสามารถสังเคราะห์แนวความคิดหลัก เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ได้
- 3.4 ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อระบุคุณค่าที่เพิ่มขึ้น สิ่งที่ขัดแย้งกัน และลักษณะเฉพาะอื่นๆ ของสารสนเทศได้

3.5 ผู้เรียนสามารถพิจารณาว่าความรู้ใหม่มีผลกระทบต่อระบบค่านิยมของบุคคลหรือไม่ และแสวงหาทางสมานความต่างต่างนั้นได้

3.6 ผู้เรียนตรวจสอบว่าตนเข้าใจและแปลความหมายสารสนเทศได้ถูกต้อง เทียงตรงหรือไม่ด้วยการสนทนากับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญ และหรือนักปฏิบัติในสาขาวิชานั้น ๆ

3.7 ผู้เรียนสามารถพิจารณาได้ว่าคำถามแรกเริ่มนั้นควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขหรือไม่

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือเป็นสมาชิกของกลุ่ม สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

ดัชนีชี้วัด: ผู้เรียนต้องมีความสามารถดังนี้

4.1 ผู้เรียนสามารถประยุกต์สารสนเทศใหม่และสารสนเทศที่มีอยู่เดิมเพื่อวางแผนและสร้างผลงานได้

4.2 ผู้เรียนสามารถปรับปรุงแก้ไขกระบวนการพัฒนาผลงาน

4.3 ผู้เรียนสามารถสื่อสารผลงานไปยังผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนสามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและชอบด้วยกฎหมาย

ดัชนีชี้วัด: ผู้เรียนต้องมีความสามารถดังนี้

5.1 ผู้เรียนเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านจริยธรรม กฎหมาย สังคมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้

5.2 ผู้เรียนปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ นโยบายของสถาบัน และมรรยาทที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

5.3 ผู้เรียนอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาสร้างผลผลิตหรือผลงานได้

2. บทบาทบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศ หมายถึง พฤติกรรมและการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในการให้ความรู้ด้วยการสอน การให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษา ทั้งแบบทางการ และไม่เป็นทางการ ซึ่งวัดได้ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีข้อคำถามที่ดีความตามมาตรฐานและดัชนีชี้วัดสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย (The Association of College and Research Libraries--ACRL. 2000) ในการสอนการค้นหาคำเข้าถึง การวิเคราะห์ การประเมินและการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้บรรณารักษ์กลุ่มตัวอย่างตอบว่าตนมีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศในระดับมากน้อยเพียงใดในมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1)

3. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ หมายถึง หอสมุด สำนักหอสมุด สำนัก

หอสมุดกลาง ห้องสมุดแต่ละวิทยาเขต สำนักวิทยบริการ สถาบันวิทยบริการ สำนักบรรณสาร การพัฒนา สำนักบรรณสารสนเทศ กองห้องสมุด ศูนย์บรรณสาร ที่สังกัดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยไม่รวมห้องสมุดคณะวิชา ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และห้องสมุดมหาวิทยาลัย ราชภัฏ

4. ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ หมายถึง สภาพที่เป็นอุปสรรค หรือ

ข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่ทำให้การสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ที่จะส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการเกิด การรู้สารสนเทศ ดำเนินไปด้วยความไม่เรียบร้อย และไม่บรรลุผลตามมาตรฐานสมรรถนะ การรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย ครอบคลุมทั้ง ปัญหาด้านบุคลากร สถานที่ สื่อและอุปกรณ์การสอน การส่งเสริมและการสนับสนุน งบประมาณ และปัญหาจากตัวนิสิตเอง

5. บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานประจำในตำแหน่ง

บรรณารักษ์ฝ่ายบริการหรือฝ่ายที่รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศของผู้ใช้บริการในห้องสมุด หรือห้องสมุดที่เสมือนเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

6. วุฒิการศึกษา หมายถึง การศึกษาสูงสุดของบรรณารักษ์ฝ่ายบริการหรือฝ่ายที่มี

หน้าที่ความรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศให้กับผู้ใช้ ซึ่งเป็นหน่วยวิจัยในครั้งนี้ จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ระดับปริญญาตรี
2. ระดับปริญญาโท ขึ้นไป

7. ประสบการณ์ในการทำงาน หมายถึง ระยะเวลาที่บรรณารักษ์เข้าปฏิบัติงานใน

ฝ่ายบริการของห้องสมุดหรือฝ่ายที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงปัจจุบัน จำแนกได้ดังนี้

1. ประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี
2. ประสบการณ์ในการทำงาน 6-10 ปี
3. ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 11 ปี ขึ้นไป

8. ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน หมายถึง ระดับความรู้พื้นฐานใน

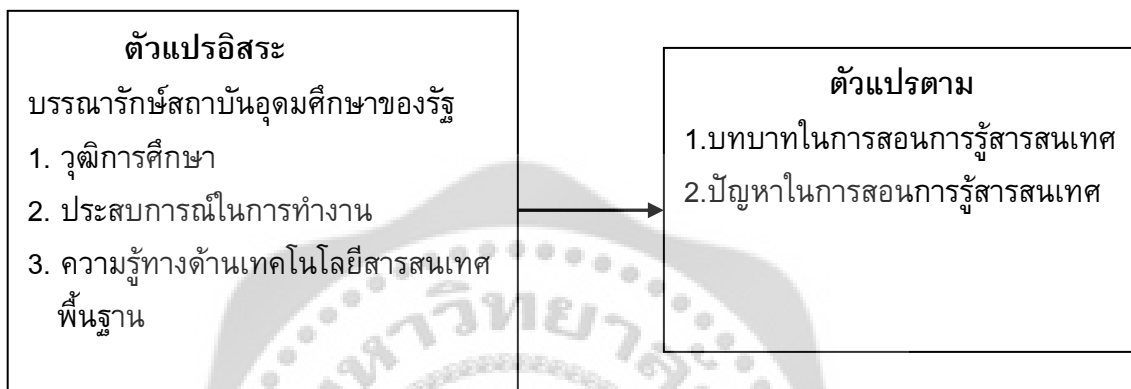
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์ในด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน การใช้งาน อินเทอร์เน็ต การจัดการไฟล์ข้อมูล การติดต่อสื่อสาร เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การสืบค้น ข้อมูล การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งวัดได้โดย แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำมาจัดระดับความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คะแนนที่ได้นำมาจัดกลุ่มเพื่อแบ่งเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบอิงกลุ่ม โดยมีคะแนน น้อยที่สุดคือ 11 คะแนน และคะแนนสูงสุดคือ 30 คะแนน เมื่อนำมาแบ่งตามการกระจายของคะแนน และนำมากำหนดเป็นช่วงคะแนน สามารถจัดกลุ่มได้ ดังนี้

คะแนน 11 - 21 ถือว่ามีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ระดับน้อย
 คะแนน 22 - 26 ถือว่ามีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ระดับปาน

กลาง

คะแนน 27 - 30 ถือว่ามีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ระดับมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมุติฐานในการวิจัย

1. บรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน
2. บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน
3. บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน
4. บรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน
5. บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน
6. บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน มีปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อ ต่อไปนี้

1. การรู้สารสนเทศ
 - 1.1 ความหมายของการรู้สารสนเทศ
 - 1.2 ความสำคัญของการรู้สารสนเทศต่อการอุดมศึกษา
 - 1.3 มาตรฐานและตัวแบบเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
2. การสอนการรู้สารสนเทศ
 - 2.1 ความสำคัญของการสอนการรู้สารสนเทศ
 - 2.2 รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ
 - 2.3 การสอนการใช้ห้องสมุดกับการสอนการรู้สารสนเทศ
 - 2.4 การสอนการรู้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษา
 - 2.5 การสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดในต่างประเทศ
 - 2.6 การสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดในประเทศไทย
3. บทบาทบรรณารักษ์กับการรู้สารสนเทศ
 - 3.1 บทบาทบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย
 - 3.2 บทบาทบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในประเทศ

การรู้สารสนเทศ

ความหมายของการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศ (Information literacy) เป็นคำที่มีการใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ.1974 โดย ซูว์คาวสกี (Zurkowski) นายกสมาคมอุตสาหกรรมสารสนเทศ (Information Industry Association-- IIA) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในที่ประชุมระดับชาติทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ต่อมาแนวคิดเรื่องการรู้สารสนเทศได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง และมีผู้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้หลากหลาย ดังนี้

บรีวิก และ จี (Breivik; & Gee. 1989: 24) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศเป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงและประเมินสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้

เกี่ยวกับเครื่องมือและแหล่งสารสนเทศ มีความอิสระในการตัดสินใจเลือก และมีส่วนร่วมในสังคมประชาธิปไตย

คัลธา (Kuhlthau. 1989: Online) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศมีลักษณะใกล้เคียงกับการรู้หนังสือ (Literacy) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านและการใช้สารสนเทศที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความต้องการสารสนเทศ การแสวงหาสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ และความสามารถในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่มีความซับซ้อน โดยอาศัยคอมพิวเตอร์หรือสื่ออื่นๆ เพื่อที่จะเรียนรู้ตามความเปลี่ยนแปลงของสังคมด้วยทักษะและความรู้ใหม่ๆ

ดอยล์ (Doyle. 1992: Online) ใช้เทคนิคเดลฟายในการกำหนดคำจำกัดความการรู้สารสนเทศ โดยสอบถามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นสมาชิกแห่งที่ประชุมอภิปรายแห่งชาติว่าด้วยการรู้สารสนเทศแห่งสหรัฐอเมริกา จนกระทั่งได้ความเห็นเป็นเอกฉันท์ ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศว่า คือ “ความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน และใช้สารสนเทศจากแหล่งที่หลากหลาย” นอกจากนี้ ยังได้กำหนดคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศไว้ดังนี้ คือ 1) รู้ว่าสารสนเทศที่ถูกต้องสมบูรณ์มีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่ชาญฉลาด 2) รู้ความต้องการสารสนเทศของตน 3) สามารถตั้งคำถามจากความต้องการสารสนเทศนั้นได้ 4) สามารถระบุแหล่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ 5) พัฒนากลยุทธ์การค้นหาที่ประสบความสำเร็จ 6) เข้าถึงแหล่งสารสนเทศ รวมทั้งจากคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ 7) ประเมินสารสนเทศ 8) จัดระบบสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ 9) บูรณาการสารสนเทศใหม่เข้ากับองค์ความรู้เดิม และ 10) ใช้สารสนเทศในการคิดเชิงวิเคราะห์ วิจัย และการแก้ปัญหา

ฮูมส์ (Humes. 1998: Online) อธิบายว่าการรู้สารสนเทศเป็นความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน จัดระบบ และใช้สารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่มีความหลากหลาย ผู้รู้สารสนเทศคือ ผู้ที่รู้ถึงความต้องการสารสนเทศโดยกำหนดหัวข้อหรือเรื่องที่ต้องการค้นหาอย่างชัดเจน คัดเลือกคำศัพท์ที่เหมาะสมเพื่อแสดงแนวคิดหรือหัวข้อที่จะค้นหา กำหนดกลยุทธ์การค้นหา การพิจารณาถึงความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศ และการจัดระบบสารสนเทศที่ได้มา การพิจารณาถึงคุณค่าของสารสนเทศที่รวบรวมมาในด้านความเกี่ยวข้อง คุณภาพ และความเหมาะสม และการเปลี่ยนสารสนเทศให้เป็นความรู้ได้

สมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association--ALA) ได้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศว่า คือ ความสามารถของบุคคลในการค้นหา วิเคราะห์ ประเมิน และใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ หรือเพื่อการตัดสินใจ อัจรวมทักษะต่าง ๆ ด้วย เช่น ทักษะทางเทคโนโลยี ทักษะทางด้านสติปัญญา ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการแก้ปัญหา (American Library Association. 2000: Online)

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย (Association of College & Research Libraries--ACRL) นิยามว่าการรู้สารสนเทศ คือ กลุ่มของทักษะที่เป็นความสามารถเฉพาะที่จะวิเคราะห์ได้ว่าเมื่อใดต้องการสารสนเทศ มีความสามารถในการกำหนดแหล่งสารสนเทศ ประเมิน

และใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถใช้วิจารณ์งานในการประเมินสารสนเทศ เชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้กับความรู้ที่มีอยู่เดิม ใช้สารสนเทศเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยมีความเข้าใจประเด็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม จริยธรรม กฎหมายและการเมืองที่เกี่ยวกับสารสนเทศ (ACRL. 2000: Online)

ในบริบทสากลแถลงการณ์ปราก (The Prague Declaration. 2003: Online) เรื่อง “การก้าวไปสู่สังคมการรู้สารสนเทศ” ให้ความหมายการรู้สารสนเทศโดยเชื่อมโยงกับแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนี้ “การรู้สารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมการรู้ความต้องการสารสนเทศของตนเอง ความสามารถที่จะระบุ ชี้แหล่ง ประเมิน จัด และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพในการจัดการกับประเด็นหรือปัญหาที่เผชิญอยู่ นับเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นของการมีส่วนร่วมในสังคมสารสนเทศ และเป็นส่วนหนึ่งของสิทธิมนุษยชนพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต”

จากคำจำกัดความการรู้สารสนเทศที่กล่าวไว้ข้างต้นนี้ พอสรุปได้ว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคคลในการตระหนักรู้ถึงความต้องการสารสนเทศของตน การเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้กลยุทธ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแสวงหาหรือค้นหา การประเมินและคัดเลือกสารสนเทศที่มีคุณภาพ การจัดการ วิเคราะห์ และสังเคราะห์สารสนเทศเพื่อสร้างความรู้ใหม่ และการใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยคำนึงถึงประเด็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม จริยธรรม กฎหมายและการเมืองที่เกี่ยวกับสารสนเทศ

ความสำคัญของการรู้สารสนเทศต่อการอุดมศึกษา

ในศตวรรษที่ 21 การจัดการอุดมศึกษาประสบกับสิ่งท้าทายหลายประการ เนื่องจากภาวะของโลกที่ขาดเสถียรภาพ ประสบวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม สถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตเพื่อออกไปประกอบอาชีพต่าง ๆ ในสังคมจึงเป็นที่คาดหวังว่าจะสามารถพัฒนาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนนำความเจริญและสันติสุขมาสู่สังคม แต่เดิมมาการอุดมศึกษามีเป้าหมายในการผลิตพลเมืองที่สมบูรณ์พร้อม ต่อมาได้เปลี่ยนไปสู่การผลิตบัณฑิตที่ได้รับการฝึกฝนในสาขาวิชาต่าง ๆ มาเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ในโลกปัจจุบันการอุดมศึกษาเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพร้อมที่จะเผชิญกับความผันผวนปรวนแปรของสถานการณ์โลก (Granados. 2010: Online) ในการที่บุคคลจะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถจะเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ จำเป็นต้องรู้วิธีเรียนหรือเป็นผู้รู้สารสนเทศ การรู้สารสนเทศจึงเป็นรากฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

นอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษายังมีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับสังคมสารสนเทศ ในสังคมสารสนเทศ การสร้าง ผลิต เผยแพร่ และใช้สารสนเทศ และความรู้มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ (Johnston; & Webber. 2003: 335) แนวคิดเรื่องการสร้างสังคมสารสนเทศเป็นผลจากความก้าวหน้าของ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่แพร่กระจายไปทั่วโลก ซึ่งทำให้การสร้าง จัดการ ถ่ายทอด แลกเปลี่ยน และเผยแพร่สารสนเทศเป็นไปโดยปราศจากข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ และเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้คนซึ่งต้องพึ่งพาสารสนเทศในการศึกษา ประกอบอาชีพ และใช้เวลาว่าง (อารีย์ ชื่นวัฒนา. 2552: 102) การรู้สารสนเทศจึงถือเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของบุคคลในด้านต่าง ๆ (บุญยืน จันทร์สว่าง. 2548: 3-4) ดังนี้

1. ด้านการศึกษา รูปแบบการเรียนรู้แบบเดิมอาศัยความรู้จากผู้สอนเป็นหลัก แต่ในปัจจุบัน มีสื่อและแหล่งความรู้เกิดขึ้นมากมายและมีความหลากหลาย ทำให้การแสวงหาความรู้ไม่จำกัดเฉพาะในชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้จากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง จากลักษณะดังกล่าว นโยบายการศึกษาในปัจจุบัน นโยบายการปฏิรูปการศึกษา และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จึงมีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน กระบวนการเรียนการสอนจะเน้นการฝึกฝนให้ผู้เรียนสามารถเป็นผู้มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้สอนมีบทบาทเป็นเพียงผู้ให้คำชี้แนะ และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ การรู้สารสนเทศจึงเป็นทักษะจำเป็นที่จะทำให้ผู้เรียน สามารถนำสารสนเทศมาใช้ในการกระบวนการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ของตน ตลอดจนการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

2. ด้านการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้รู้สารสนเทศจะมีทักษะในการนำสารสนเทศที่มีคุณค่ามาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น เช่น นำสารสนเทศที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา ทำให้งานในหน้าที่ความรับผิดชอบของตนมีคุณภาพ ลดหรือป้องกันความผิดพลาดในการทำงาน การรู้สารสนเทศทำให้มีทักษะในการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศที่เชื่อถือได้ เพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพอนามัย การป้องกันโรคร้ายไข้เจ็บ การดูแลรักษาสุขภาพร่างกายเบื้องต้น ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถหาข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการเลือกสินค้า ผลิตภัณฑ์ หรือบริการที่มีคุณภาพและมีความคุ้มค่า

3. ด้านสังคม การรู้สารสนเทศจะทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ทั้งข่าวสาร ข้อเท็จจริง ระเบียบข้อบังคับ แนวทางการปฏิบัติ ข้อกำหนด กฎหมายต่าง ๆ อันเป็นข้อควรปฏิบัติเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างปกติในสังคม ป้องกันตนเองจากการถูกเอารัดเอาเปรียบ และรู้เท่าทันเล่ห์เหลี่ยมจากภัยสังคมในด้านต่าง ๆ รู้สภาพความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสังคมส่วนรวมได้

4. ด้านเศรษฐกิจ องค์กรทางธุรกิจจะประสบความสำเร็จทางด้านธุรกิจได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ เพื่อสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน แต่ข้อมูลทางธุรกิจนั้น นอกจากจะต้องมีความรวดเร็วสามารถนำมาใช้ได้ทันเวลาแล้ว จำเป็นจะต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และแม่นยำ แต่สภาพข้อมูลที่มีจำนวนมากมายมหาศาลในปัจจุบัน หากต้องการได้ข้อมูลตามความต้องการนั้น จำเป็นที่จะต้องอาศัยบุคคลที่มีความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน และสังเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากมายได้ในเวลาอันรวดเร็ว ผู้รู้สารสนเทศจะมีความสามารถในการจัดการข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ให้กับองค์กรธุรกิจ และเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางด้านธุรกิจให้กับหน่วยงานของตนได้

5. ด้านการเมืองการปกครอง บุคคลผู้รู้สารสนเทศนั้นจะเข้าใจเกี่ยวกับบริบททางการเมืองการปกครอง ตระหนักถึงบทบาทของตนเองที่มีต่อการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย เห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในด้านการเมืองการปกครองของประเทศ ใช้สิทธิและปฏิบัติตามหน้าที่อันชอบในฐานะพลเมืองที่ดีของประเทศ สามารถนำสารสนเทศมาใช้ประกอบการพิจารณา และใช้วิจารณ์ญาณในการเลือกผู้นำและผู้แทนที่ดี รู้จักแสวงหาข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์อย่างรอบด้านจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการบริหารจัดการบ้านเมือง การประพฤติดีดีอันมิชอบ การทุจริต รวมทั้งช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดหลักธรรมาภิบาลขึ้นในสังคมทุกระดับ ทั้งในระดับท้องถิ่นและในระดับประเทศได้

การพัฒนาผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตจึงเป็นภารกิจสำคัญของสถาบันอุดมศึกษา โดยรับประกันว่าจะพัฒนาให้นักศึกษามีความสามารถทางปัญญาในการค้นหาเหตุผล คิดเชิงวิเคราะห์ วิจัย และช่วยให้นักศึกษาพัฒนาแนวทางของการเรียนรู้วิธีเรียน สถาบันอุดมศึกษาจึงมีบทบาทในการสร้างรากฐานสำหรับการพัฒนาทางอาชีพอย่างต่อเนื่อง และการเป็นพลเมืองที่ใช้สารสนเทศในการดำรงชีวิต คือ การรู้สารสนเทศซึ่งจะขยายการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมของห้องเรียนไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโลกภายนอก (Association of College & Research Libraries. 2000: Online)

มาตรฐานและตัวแบบเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศเป็นแนวคิดที่มีขอบเขตที่กว้างขวางมาก การกำหนดมาตรฐานเพื่อนิยามและบ่งบอกคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ จะทำให้มีกรอบที่เป็นรูปธรรมและเป็นแนวทางสำหรับผู้เกี่ยวข้องให้ทราบว่า การรู้สารสนเทศต้องประกอบด้วยสมรรถนะใด และอยู่ในระดับใด ซึ่งจะทำให้กรอบในการปฏิบัติมีความชัดเจนมากขึ้น แต่ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศในแต่ละแห่งต้องคำนึงถึงบริบทที่มีความแตกต่างกัน เช่น สภาพแวดล้อมของสังคม ระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน เป็นต้น

ในสภาพแวดล้อมของการอุดมศึกษามีมาตรฐานสำคัญในระดับสากล ได้แก่

- 1) มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา
- 2) มาตรฐานการรู้สารสนเทศของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ และ 3) มาตรฐานการรู้สารสนเทศของประเทศอังกฤษ

มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา (Information Literacy Competency Standards for Higher Education)

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย ภายใต้สมาคมห้องสมุดอเมริกัน (Association of College & Research Library--ACRL) ได้กำหนดมาตรฐานสมรรถนะ

การรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา จากความเห็นชอบจากที่ประชุมผู้บริหารของสมาคมห้องสมุดอเมริกันในปี ค.ศ. 2000 (Association of College & Research Libraries. 2000: Online) นับเป็นมาตรฐานต้นแบบที่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 5 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้

มาตรฐานที่ 2 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 3 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับระบบฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้

มาตรฐานที่ 4 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือเป็นสมาชิกของกลุ่มสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

มาตรฐานที่ 5 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และชอบด้วยกฎหมาย

มาตรฐานทั้ง 5 นี้ ประกอบด้วยดัชนีชี้วัด (Performance indicators) 22 ตัวบ่งชี้ และผลการเรียนรู้ (Outcomes) รวม 87 ข้อ (ภาคผนวก ก)

มาตรฐานการรู้สารสนเทศของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (Australian and New Zealand Information Literacy Framework--ANZIL)

มาตรฐานการรู้สารสนเทศของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ได้มีการจัดทำขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 2001 โดยสภาบรรณารักษ์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศออสเตรเลีย (The Council of Australian University Libraries--CAUL) และตัวแทนจากมหาวิทยาลัย โรงเรียน โรงเรียนเทคนิคของประเทศนิวซีแลนด์ ทั้งนี้ได้นำมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Library--ACRL) มาเป็นเกณฑ์ประยุกต์ หลังจากที่มีการนำไปใช้ได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและประสบการณ์จากผู้เกี่ยวข้องรวมทั้งประชาชน และเปลี่ยนชื่อโดยใช้คำว่ากรอบแนวคิด (Framework) แทนคำว่า มาตรฐาน (Standard) กรอบแนวคิดการรู้สารสนเทศของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (Bundy. 2004: Online) พิมพ์เผยแพร่ในปี ค.ศ. 2004 โดยกำหนดสมรรถนะของผู้รู้สารสนเทศไม่ได้เน้นเฉพาะนักศึกษามหาวิทยาลัย กรอบแนวคิดนี้ประกอบด้วย 6 มาตรฐาน ดังนี้

1. ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศและสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้
2. สามารถค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. สามารถประเมินสารสนเทศและกระบวนการแสวงหาสารสนเทศได้อย่างมี
 วิจารณ์ญาณ
4. สามารถจัดการกับสารสนเทศที่แสวงหามาได้หรือที่สร้างขึ้นใหม่
5. สามารถประยุกต์ใช้สารสนเทศที่มีอยู่และสารสนเทศใหม่เพื่อสร้างแนวคิดและ
 ความเข้าใจใหม่ได้
6. สามารถใช้สารสนเทศด้วยความเข้าใจและยอมรับประเด็นทางด้านวัฒนธรรม
 จริยธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย สังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ

มาตรฐานการรู้สารสนเทศของประเทศอังกฤษ

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัย ห้องสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดมหาวิทยาลัย (Society of College, National and University Libraries--SCONUL) ได้จัดทำเอกสารแนวทางทักษะสารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาขึ้นในปี ค.ศ. 1998 เพื่อใช้ในการอภิปรายถึงบทบาทของทักษะสารสนเทศในสภาพแวดล้อมของการอุดมศึกษา ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาตัวแบบทักษะสารสนเทศประกอบด้วยสมรรถนะการรู้สารสนเทศ 7 ประการ (SCONUL Seven Pillars of Information Skills Model) ดังนี้ (Society of College, National and University Libraries. 2011: 5-14)

1. ความสามารถในการตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศของตนเอง
2. ความสามารถในการแยกแยะวิธีต่าง ๆ เพื่อจัดการกับปัญหาสารสนเทศ
3. ความสามารถในการสร้างกลยุทธ์ในการกำหนดแหล่งสารสนเทศ
4. ความสามารถในการระบุแหล่งและเข้าถึงสารสนเทศ
5. ความสามารถในการเปรียบเทียบและประเมินสารสนเทศที่ได้รับจากแหล่ง
 ต่าง ๆ
6. ความสามารถในการจัดการ ประยุกต์ และสื่อสารสารสนเทศที่หามาได้
 อย่างเหมาะสม
7. ความสามารถในการสังเคราะห์และต่อยอดจากสารสนเทศที่มีอยู่ไปสู่การสร้าง
 ความรู้ใหม่

กล่าวโดยสรุป มาตรฐานการรู้สารสนเทศข้างต้น แม้จะเรียกชื่อต่างกัน กล่าวคือ ประเทศสหรัฐอเมริกาใช้ว่า “มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา” ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ใช้ว่า “กรอบแนวคิดการรู้สารสนเทศ” และประเทศอังกฤษใช้ว่า “ตัวแบบเจ็ดเสาหลักของทักษะสารสนเทศ” มาตรฐานทั้งสามก็มีส่วนประกอบหลักที่เหมือนกัน คือ กล่าวถึง

ความรู้ ความสามารถ และทักษะเกี่ยวกับการระบุความต้องการสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ การจัดการสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ

การสอนการรู้สารสนเทศ

การสร้างบุคคลให้เป็นผู้รู้สารสนเทศเป็นประเด็นที่ห้องสมุดและสถาบันต่าง ๆ ทั้งโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย และสถาบันทางด้านการศึกษิต่างให้ความสนใจกันเป็นอย่างมาก ประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา เนเธอร์แลนด์ ฟินแลนด์ ออสเตรเลีย สิงคโปร์ (ชุตติมา สัจจานันท์. 2544: 58) ต่างให้ความสำคัญกับการสอน และการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับวิธีการสอน การรู้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ มีจำนวนบทความ งานวิจัย การประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศทั้งในระดับ สถาบัน และระดับชาติ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศให้มีความชัดเจน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีเป้าหมายสูงสุดของการสอนการรู้สารสนเทศ คือ การทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีทักษะสารสนเทศ และสามารถนำทักษะที่มีไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ ให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการศึกษา การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตประจำวันในสภาพแวดล้อมของสังคมสารสนเทศ

ความสำคัญของการสอนการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศไม่ใช่สิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้เองในตัวบุคคล จำเป็นต้องได้รับการสอน และการฝึกฝนจนเกิดเป็นทักษะให้บุคคลสามารถรู้ได้ถึงวิธีการเรียน ดังนั้น การสอนการรู้สารสนเทศจึงจำเป็นต้องปูพื้นฐานตั้งแต่การศึกษาระดับต้น และมีความต่อเนื่องจนถึงระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นหน้าที่ของสถาบันการศึกษาโดยตรงในฐานะเป็นผู้มีบทบาทในการส่งเสริมศักยภาพของบุคคลให้มีความรู้ความสามารถในด้านต่าง ๆ ด้วยการบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้ากับโปรแกรมการเรียนการสอน (สุพัทธ์ ส่องแสงจันทร์. 2548: 21) ซึ่งสมาน ลอยฟ้า (2545: 28) อธิบายว่าการสอนการรู้สารสนเทศมีความสำคัญและจะส่งผลต่อผู้เรียน ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการเรียนรู้แบบเดิมที่ผู้เรียนมีลักษณะเป็นผู้ตามและผู้รับสารสนเทศจะเปลี่ยนแปลงไป โดยผู้เรียนจะต้องพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ และเป็นผู้ควบคุมและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น
2. การเรียนรู้ของแต่ละคนจะมีความสอดคล้องกับความสามารถและความสนใจของแต่ละคน
3. ผู้เรียนจะรับผิดชอบการเรียนรู้ตามที่ตนได้รับมอบหมาย
4. ประสิทธิภาพในการบริโภคสารสนเทศของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้น และสามารถรับรู้ได้ว่าสารสนเทศมีการบันทึกไว้ในสื่อหลายรูปแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล

5. เมื่อต้องตัดสินใจเพื่อใช้ทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ผู้เรียนจะมีความคิดเชิงวิเคราะห์มากยิ่งขึ้น

รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ

ซูติมา สัจจามันท์ (2550: 33) ได้กล่าวว่า การสอนการรู้สารสนเทศมีรูปแบบ ดังนี้

1. การสอนการรู้สารสนเทศเป็นรายวิชาโดยเฉพาะ เป็นการสอนที่พัฒนามาจากการสอนวิชาการใช้ห้องสมุด หรือการสอนทางบรรณานุกรม ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนชื่อวิชา เช่น การใช้สารสนเทศ ทักษะสารสนเทศ การค้นคว้าและเขียนรายงาน สารสนเทศกับการศึกษาค้นคว้า เทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษาค้นคว้า โดยมีขอบข่ายเนื้อหาเช่นเดียวกันหรือใกล้เคียงกับการสอนการรู้สารสนเทศ

2. การสอนการรู้สารสนเทศโดยการบูรณาการการรู้สารสนเทศในหลักสูตร และในรายวิชาต่าง ๆ โดยเป็นกระบวนการการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร และจัดให้ผู้เรียนทุกคน การสอนจะมีความสัมพันธ์และบูรณาการเข้ากับเนื้อหาวิชาตามวัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และงานที่มอบหมายให้กับผู้เรียน ในระดับอุดมศึกษาจะมีการสอนแบบบูรณาการในวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการค้นคว้า วิชาการวิจัย วิชาทักษะชีวิต เป็นต้น

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย (Association of College & Research Libraries. 2000: Online) ได้เสนอว่าหลักสูตรการรู้สารสนเทศควรมีการสอนให้เกิดทักษะในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ทักษะการใช้เครื่องมือ (Tool literacy) คือ ความสามารถในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศทั้งในรูปแบบของสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. ทักษะทางด้านทรัพยากร (Resource literacy) ได้แก่ ความสามารถในการเข้าใจในรูปแบบ แหล่งจัดเก็บ และวิธีการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ
3. ทักษะทางด้านโครงสร้างทางสังคม (Social-structural literacy) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการผลิต การมีอยู่ และการใช้สารสนเทศในสังคม ตลอดจนกระบวนการผลิตสารสนเทศทางวิชาการ
4. ทักษะทางการวิจัย (Research literacy) ได้แก่ ความสามารถในการเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการวิจัย รวมทั้งการใช้ซอฟต์แวร์และทรัพยากรออนไลน์ในสาขาวิชา
5. ทักษะด้านการตีพิมพ์ (Publishing literacy) ได้แก่ ความสามารถในการนำเสนอสารสนเทศ ทั้งที่เป็นรายงานและมัลติมีเดีย

สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา มี 4 ประเภท สถาบันการศึกษาที่มุ่งสร้างผู้รู้สารสนเทศมักผสมผสานหลักสูตรเหล่านี้ไว้ด้วยกัน แทนการเลือกใช้หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

1) หลักสูตรทั่วไป (Generic) เป็นหลักสูตรพิเศษ โดยอาจใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือเป็นหลักสูตรการสอนพร้อมด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น หลักสูตรการฝึกอบรมทักษะต่าง ๆ ที่ห้องสมุดจัดขึ้น

2) หลักสูตรขนาน (Parallel) เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเหมือนหลักสูตรทั่วไป แต่เป็นส่วนเสริมหลักสูตรอื่นๆ เช่น หลักสูตรทักษะการวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของวิชาประวัติศาสตร์ เป็นต้น

3) หลักสูตรบูรณาการ (Integrated) เป็นหลักสูตรที่จัดให้การรู้สารสนเทศเป็นรายวิชาหนึ่ง โดยมีชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบ และเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษา

4) หลักสูตรที่ปลูกฝังหลักสูตรการรู้สารสนเทศไว้ในหลักสูตรการศึกษา (Embedded) เป็นหลักสูตรที่แทรกทักษะการรู้สารสนเทศไว้ในการเรียนการสอนทุกวิชา ทุกชั้น และทุกระดับ

หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ หลักสูตรที่ปลูกฝังการรู้สารสนเทศไว้ในหลักสูตรการศึกษา เพราะผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรงในการใช้แหล่งสารสนเทศอันหลากหลายในการเรียนรู้ เพิ่มพูนความรู้ สร้างความรู้ ได้ถาม และฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีโอกาสพิจารณาได้ตรง และสามารถนำประสบการณ์การเรียนรู้ไปใช้ในบริบทใหม่ๆ การปลูกฝังการรู้สารสนเทศตามหลักสูตรนี้ เป็นไปตามลำดับ จากง่ายไปหายากเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน และเนื้อหาวิชา (อารีย์ ชื่นวัฒนา. 2552; อ้างอิงจาก Australian School Library Association, Australian Library and Information Association. 2001: 3-4; Cardiff University Information Services. 2009: Online)

การสอนการใช้ห้องสมุดกับการสอนการรู้สารสนเทศ

การสอนการรู้สารสนเทศเป็นการสอนที่ห้องสมุดคุ้นเคยเป็นอย่างดี เนื่องจากการสอนการรู้สารสนเทศพัฒนามาจากการสอนการใช้ห้องสมุด การสอนการทำบรรณานุกรม การให้การศึกษาผู้ใช้ ซึ่งมีรูปแบบการสอนที่เน้นให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดให้รู้จักห้องสมุด และมีทักษะในการใช้เครื่องมือช่วยในการสืบค้นทรัพยากรต่าง ๆ ของห้องสมุด การสอนการใช้ห้องสมุดมีรูปแบบต่าง ๆ เช่น การนำชมห้องสมุด การบรรยาย การสาธิต และการฝึกให้ใช้เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีบรรณารักษ์เป็นผู้สอน ซึ่งเป็นการสอนที่ไม่ได้เชื่อมโยงกับหลักสูตรการศึกษาทั้งหมด อย่างไรก็ตาม การสอนการใช้ห้องสมุดในรูปแบบใหม่มีความแตกต่างไปจากการสอนการใช้ห้องสมุดในรูปแบบเดิม โดยมีขอบข่ายกว้างขวางมากยิ่งขึ้น และมุ่งไปสู่การรู้สารสนเทศ (ชุตติมา สัจจามันท์. 2544: 51-53,57)

การสอนการใช้ห้องสมุดในรูปแบบเดิมจะเน้นการสอนในการค้นหาและการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อการเข้าถึงสารสนเทศ ส่วนการสอนการใช้ห้องสมุดในรูปแบบใหม่ จะเน้นที่ประสิทธิผลของการค้นหา การประเมินคุณภาพสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ ตลอดจนจนการคิด

เชิงวิเคราะห์ สำหรับความแตกต่างระหว่างการสอนการใช้ห้องสมุดกับการสอนการรู้สารสนเทศนั้น เทโนเพอร์ (Tenopir) กล่าวว่า การสอนการใช้ห้องสมุดเป็นเพียงส่วนย่อย (Subset) หรือส่วนหนึ่งของ การสอนการรู้สารสนเทศเท่านั้น การสอนการรู้สารสนเทศมีขอบเขตที่กว้างขวางมากกว่า การสอนให้รู้จักสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต และโปรแกรมค้นหา (Search engine) กล่าวคือ จะครอบคลุมถึงการสอนการใช้ทรัพยากรทั้งในรูปแบบดิจิทัลและสิ่งพิมพ์ การประเมิน และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ และยังรวมถึง ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ ที่เน้นเรื่องการสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งสมาน ลอยฟ้า (2545: 27) ได้อธิบายถึงลักษณะสำคัญของการสอนการรู้สารสนเทศไว้ดังนี้

1. มีขอบเขตที่กว้างกว่า และครอบคลุมมากกว่าการสอนการใช้ห้องสมุด โดยการสอนการใช้ห้องสมุดจะเน้นให้ผู้ผู้ใช้เกิดทักษะการใช้ห้องสมุด เพื่อรู้จักทรัพยากรและวิธีการใช้ห้องสมุด ส่วนการรู้สารสนเทศจะให้ความสำคัญกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและมีทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งรวมถึงการใช้แหล่งทรัพยากรสารสนเทศ การแปลความหมาย และการใช้ประโยชน์ของสารสนเทศ รวมทั้งการจัดการสารสนเทศทั้งด้านแนวคิดและรูปแบบ เป็นการเปลี่ยนจากการสอนทักษะการใช้ห้องสมุดเป็นทักษะสารสนเทศ
2. กระบวนการสอนจะเน้นการใช้แนวคิดเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง มากกว่าการถ่ายทอดความรู้ในแบบเดิม
3. ในหลักสูตรการศึกษาจะเน้นการบูรณาการเรื่องการรู้สารสนเทศ โดยจัดให้อยู่ในกระบวนการเรียนตลอดหลักสูตร และจัดสอนให้กับผู้เรียนทุกคน ทุกระดับ และยังคงมีความสัมพันธ์และบูรณาการเข้ากับงานที่ได้รับมอบหมายจากรายวิชา
4. เป็นการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative teaching) เป็นการสอนในแบบทีม (Team teaching approach) บรรณารักษ์และผู้สอนในแต่ละรายวิชาต้องทำงานร่วมกันเป็นทีมในการวางแผนและการดำเนินการสอน โดยอาศัยทรัพยากรสารสนเทศเป็นสำคัญ (Resource-based learning) และเน้นให้เกิดการใช้ทรัพยากรทั้งภายในห้องสมุด ห้องสมุดอื่น ๆ ห้องสมุดในเครือข่าย จากฐานข้อมูลต่าง ๆ และจากชุมชน เป็นต้น

การสอนการรู้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษา

การสอนการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาถือเป็นภารกิจที่สำคัญที่สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องจัดให้มีขึ้น เพราะรูปแบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีอิสระในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ มีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นแนวคิดสากลและสอดคล้องกับแนวคิดในการปฏิรูปการศึกษาของไทยในปัจจุบัน การศึกษารูปแบบเดิมเน้นการศึกษาในสถาบัน มีการเรียนการสอนตามหลักสูตร เน้นการสอนเนื้อหา แต่ปัจจุบันวิทยาการและความรู้ ความก้าวหน้าใหม่ ๆ เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ยิ่งไปกว่านั้น ความรู้นั้นไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในสถานศึกษาหรือในสื่อ

รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ดังนั้น การสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีเรียน โดยสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่จึงเป็นสิ่งจำเป็น การรู้สารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือให้นักศึกษานำไปใช้ในการแสวงหาสารสนเทศที่มีประโยชน์สำหรับการศึกษาค้นคว้า การทำรายงานงานวิจัย การเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่ตนเองสนใจ นอกจากนี้การศึกษาในระดับอุดมศึกษายังเป็นการศึกษาลำดับสุดท้ายในระบบ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบอาชีพของตน จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่สถาบันอุดมศึกษาต้องส่งเสริมให้การรู้สารสนเทศเกิดขึ้นในตัวนักศึกษาทุกคน เนื่องจากแม้จะจบการศึกษาไปแล้วแต่การเรียนรู้ยังมีความจำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ (American Library Association. 1989: Online; ศิริพร สุวรรณะ. 2542: 44; สีปาน ทรัพย์ทอง. 2548: 59; อารีย์ เพชรหวน. 2553: 35)

จันทร์ฉาย วีระชาติ (2553: ออนไลน์) ได้ชี้ให้เห็นว่าการรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการสร้างสังคมสารสนเทศและสังคมความรู้ในมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. สารสนเทศเป็นทรัพยากรหลักของสังคมมหาวิทยาลัยที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านการเรียนรู้ ทุกสาขาวิชาได้อย่างกว้างขวาง

2. อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งความรู้และสารสนเทศจำนวนมาก มีเครือข่ายเชื่อมโยงทั่วโลก และเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการศึกษาค้นคว้า การวิจัย การพัฒนาในด้านต่าง ๆ และการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ทำให้เกิดการเปิดกว้างด้านข้อมูล ข่าวสาร และสร้างวัฒนธรรมความร่วมมือในมหาวิทยาลัย

3. การปฏิรูปการศึกษาเป็นการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ทั้งนี้เพื่อปรับบทบาทของการศึกษาให้สถาบันการศึกษามีแนวคิดในการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต การศึกษาในปัจจุบันจึงเปลี่ยนจากการเน้นเนื้อหาไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ

กล่าวได้ว่า การรู้สารสนเทศเป็นรากฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีความสำคัญต่อการอุดมศึกษาในทุกสาขาวิชา ทุกระดับชั้น และทุกสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ (McAskill. 2008: 1)

ในประเทศไทย การพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มีการจัดการเรียนการสอน 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) การสอนการรู้สารสนเทศเป็นรายวิชาโดยเฉพาะ โดยกำหนดเป็นวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปที่มีลักษณะเป็นวิชาบังคับหรือวิชาเลือก เช่น วิชา 000130 ทักษะการรู้สารสนเทศที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นและมศว 141 ทักษะการรู้สารสนเทศที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2) การบูรณาการการรู้สารสนเทศในหลักสูตร/ รายวิชา เช่น วิชาระเบียบวิธีวิจัย วิชาทักษะชีวิต วิชาจริยศาสตร์ วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร วิชาอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ เป็นต้น (เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง. 2553: 101)

นอกจากการสอนของภาควิชา/คณะวิชาแล้ว ห้องสมุดยังมีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศโดยร่วมมือกับภาควิชา/คณะวิชาในการจัดการเรียนการสอนและจัดโปรแกรม

การสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดเอง โดยบรรณารักษ์อาจเป็นผู้สอนหรือผู้ร่วมสอน การรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษาในรายวิชาการรู้สารสนเทศ หรือร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในการบูรณาการการสอนการรู้สารสนเทศในรายวิชาต่าง ๆ นอกจากนี้ ห้องสมุดยังสามารถจัดหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การปฐมนิเทศห้องสมุด การนำชมห้องสมุด การตอบคำถาม การจัดฝึกอบรบระยะสั้น การประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำและการสอนผ่านสื่อ เช่น เว็บช่วยสอน ซีดีรอม เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ห้องสมุด รวมทั้งการเขียนรายงาน การวิจัย การเขียนบรรณานุกรม เป็นต้น (ชุตินา สัจจามันท์. 2550: 35)

ส่วนในระดับปริญญาโทขึ้นไป จัดการสอนในรูปแบบการให้การศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ใช้รู้จักการใช้ห้องสมุดและเลือกใช้ทรัพยากรห้องสมุดให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอน ซึ่งมีวิธีการต่าง ๆ ในการสอน ดังต่อไปนี้ (สมฤดี หัตถาพงษ์. 2547: 31)

1. การปฐมนิเทศห้องสมุด (Library orientation) เป็นการแนะนำให้รู้จักห้องสมุด แหล่งสารสนเทศ บริการสารสนเทศ คู่มือช่วยการค้นคว้า ตลอดจนระเบียบข้อบังคับและมารยาทในการใช้ห้องสมุดแก่นักศึกษาที่เข้ามาใหม่ การปฐมนิเทศจะจัดในระยะต้นปีการศึกษา หรือภาคเรียนแรกของปีการศึกษา บางแห่งอาจจัดก่อนเปิดภาคเรียน หรือบางแห่งอาจจัดในสัปดาห์แรกหรือสัปดาห์ที่สองหลังเปิดเรียน โดยจัดทำเป็นคู่มือการใช้ห้องสมุด หรือการใช้สไลด์ทอล์คเพื่อประกอบการบรรยาย

2. การนำชมห้องสมุด (Library tour) บรรณารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด จะทำหน้าที่พาชมพื้นที่ให้บริการต่าง ๆ ของห้องสมุด บรรยายประวัติความเป็นมา บริการต่าง ๆ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ทรัพยากร และเครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ เช่น การใช้ฐานข้อมูล OPAC การใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรม และการใช้สไลด์ทอล์คบางประเภท เป็นต้น รวมทั้งตอบข้อซักถามต่าง ๆ ด้วย

3. การสอนเป็นรายกลุ่ม โดยนักศึกษาต้องมาแจ้งความประสงค์เพื่อสมัครขอรับบริการสอนการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ โดยห้องสมุดจะจัดแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่ม เพื่อจัดนำชมห้องสมุด แนะนำวิธีการใช้ห้องสมุด สาธิตวิธีการสืบค้นทรัพยากรของห้องสมุด และสาธิตวิธีการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์

มหาวิทยาลัยหลายแห่งจัดให้มีเรียนการสอนวิชาการรู้สารสนเทศไว้เป็นรายวิชาในหลักสูตร เช่น

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะมนุษยศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ เปิดสอนรายวิชา มศว 141 ทักษะการรู้สารสนเทศ (SWU 141 Information Literacy Skills) เป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับปริญญาตรี กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี มีเนื้อหาวิชาครอบคลุมการศึกษาความสำคัญของระบบและกระบวนการสื่อสาร พัฒนาทักษะในการสืบค้นและอ้างอิงข้อมูล การใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ และการจัดการความรู้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนฝึกทักษะ

การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศโดยตระหนักในจรรยาบรรณ ผลกระทบที่มีต่อบุคคลและสังคม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2555)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักวิชาศึกษาทั่วไป เปิดสอนวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ ในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป รายวิชา 000130 ทักษะการรู้สารสนเทศ ซึ่งจะเปิดให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีลงทะเบียนทุกภาคการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นมา แต่เดิมมารายวิชานี้ อยู่ในความรับผิดชอบของภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยใช้รหัสรายวิชา 412102 การรู้สารสนเทศ เนื้อหารายวิชาประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด 6 หน่วยกิต โดยมีวัตถุประสงค์ของรายวิชา ดังนี้ 1) เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และตระหนักถึงความจำเป็นของการมีทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี 2) เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการพัฒนาดังกล่าวได้ 3) เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะการรู้สารสนเทศ และสามารถใช้ทักษะการรู้สารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554: ออนไลน์)

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์เปิดสอนรายวิชา บ.217 การรู้สารสนเทศ 1 (LS217 Information Literacy 1) และรายวิชา บ.218 การรู้สารสนเทศ 2 ในหมวดวิชาเฉพาะ สำหรับเป็นวิชาเลือกในสาขา รายวิชาละ 3 หน่วยกิต แต่เป็นรายวิชาที่ไม่มีการนับหน่วยกิตให้กับนักศึกษาวิชาเอกและโทของสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ เนื้อหาวิชาครอบคลุมความสำคัญของสารสนเทศกับการศึกษาค้นคว้า สื่อสารสนเทศในรูปแบบดั้งเดิมจนถึงสื่อดิจิทัล แหล่งสารนิเทศประเภทต่าง ๆ หมายรวมถึงแหล่งสารนิเทศดิจิทัล วิธีการและเทคโนโลยีเพื่อการเข้าถึงและค้นคืนสารนิเทศประเภทต่าง ๆ และการประเมินแหล่งสารนิเทศ ส่วนรายวิชา บ.218 การรู้สารสนเทศ 2 ผู้เรียนต้องสอบผ่านรายวิชา บ.217 เนื้อหาวิชาที่สอน คือ หลักการคัดเลือกและรวบรวมสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การอ้างอิงสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ การสร้างฐานข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การนำเสนอสารสนเทศกฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2555: ออนไลน์)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เปิดสอนรายวิชาการรู้สารสนเทศ Information Literacy รหัสวิชา 2203-111 จำนวน 1 หน่วยกิต ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดกลุ่มวิชาเฉพาะด้านกลุ่มความรู้พื้นฐานทางด้านสารสนเทศและวิชาชีพ รายวิชานี้มีขอบเขตเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษากระบวนการ กลยุทธ์ เทคนิควิธีการสืบค้นสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ การเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ การประเมิน การสรุป การตีความและการนำเสนอ (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. 2549: ออนไลน์)

สำหรับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศนั้น สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยได้กำหนดแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practices) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษา

ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ 10 ประการ (ACRL. 2003: Online) ดังนี้

1. พันธกิจ ข้อความพันธกิจสำหรับหลักสูตรการรู้สารสนเทศควรมีลักษณะดังนี้
 - 1.1 การให้คำนิยามของการรู้สารสนเทศ
 - 1.2 มีความสอดคล้องกับมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา
 - 1.3 สอดคล้องกับข้อความพันธกิจของห้องสมุด และสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบัน
 - 1.4 ยึดถือรูปแบบเอกสารกลยุทธ์ของสถาบัน
 - 1.5 คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สะท้อนให้เห็นการมีส่วนร่วมและผลประโยชน์ที่คาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ อย่างชัดเจน
 - 1.6 ทำเป็นเอกสารของสถาบัน
 - 1.7 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาทางวิชาชีพ
2. เป้าหมายและวัตถุประสงค์ สำหรับหลักสูตรการรู้สารสนเทศ
 - 2.1 มีความสอดคล้องกับพันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของห้องสมุดและสถาบัน
 - 2.2 กำหนดผลลัพธ์ที่วัดได้สำหรับการประเมินโปรแกรมการรู้สารสนเทศ
 - 2.3 ให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในสถาบันได้เสนอความคิดเห็น
 - 2.4 ระบุถึงการบูรณาการการรู้สารสนเทศไว้ในหลักสูตรการศึกษา
 - 2.5 ปรับหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับพัฒนาการและความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศที่เพิ่มขึ้นของนักศึกษาตลอดหลักสูตรการศึกษา
 - 2.6 คำนึงถึงผู้เรียนทุกคน ไม่ว่าจะเป็ระบบการสอนหรือสถานที่
3. การวางแผน ควรมีลักษณะดังนี้
 - 3.1 ระบุส่วนประกอบและพัฒนาการไ้ต่าง ๆ ในการดำเนินงาน และปรับส่วนประกอบในเอกสารนี้ตามความต้องการ ได้แก่ พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ ลำดับของหลักสูตร การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและสถาบัน การร่วมมือกัน วิธีการสอน บุคลากร บริการเชิงรุก และการประเมินผล
 - 3.2 ระบุโอกาสและความท้าทายในปัจจุบัน ตลอดจนคาดการณ์ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้
 - 3.3 เชื่อมโยงกับแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้งบประมาณของห้องสมุดและสถาบัน
 - 3.4 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวางแผนหลักสูตร

- 3.5 ปรับให้เข้ากับหลักสูตร ภาควิชา และสถาบัน
- 3.6 จัดลำดับความสำคัญของทรัพยากรบุคคล เทคโนโลยี และการเงิน
ทั้งสำหรับปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและสถาบัน
- 3.7 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบรรณารักษ์ คณาจารย์ และผู้บริหารตั้งแต่
เริ่มต้น
- 3.8 ช่วยให้บรรณารักษ์ได้เป็นผู้นำซึ่งแสดงบทบาทมากกว่าขั้นตอน
การวางแผน

4. การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและสถาบัน

การบริหารงานภายในสถาบันการศึกษา

- 4.1 กำหนดและระบุว่าใครเป็นผู้นำหลักสูตรการรัฐสารสนเทศ ตลอดจน
การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ
- 4.2 เชื่อมโยงการรัฐสารสนเทศกับพันธกิจ แผนกลยุทธ์ นโยบาย และแผน
ดำเนินงานของสถาบัน
- 4.3 จัดหางบประมาณในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ ดังนี้
- 1) สิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน
 - 2) ระดับบุคลากรที่เหมาะสม
 - 3) โอกาสในการพัฒนาทางวิชาชีพ
- 4.4 ตระหนักและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ
- 4.5 สื่อสารให้ทราบถึงการสนับสนุนที่มีต่อหลักสูตร
- 4.6 มีการตอบแทนสำหรับความสำเร็จและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

หลักสูตรการรัฐสารสนเทศ

5. ความชัดเจนของหลักสูตร

- 5.1 ระบุขอบเขตสมรรถนะการรัฐสารสนเทศในระดับสาขาวิชาและระดับ
รายวิชา
- 5.2 จัดลำดับและบูรณาการสมรรถนะการรัฐสารสนเทศตลอดหลักสูตร
การศึกษาแต่ละระดับ และเพิ่มความเข้มข้นไปตามลำดับ
- 5.3 เน้นการเรียนรู้ที่มีนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง
- 5.4 จัดทำหลักสูตรที่เป็นทางการและเผยแพร่อย่างกว้างขวาง
- 5.5 อาศัยโครงสร้างการบริหารงานของสถาบันในการบูรณาการ
การรัฐสารเทศเข้ากับหลักสูตรวิชาการหรือวิชาชีพศึกษาทั่วทั้งสถาบัน
- 5.6 ระบุหลักสูตรและรายวิชาที่มีการบูรณาการสมรรถนะการรัฐสารเทศ

6. ความร่วมมือ

ความร่วมมือระหว่างคณาจารย์ในสาขาวิชาต่าง ๆ บรรณารักษ์และบุคลากร
ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการรัฐสารเทศในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

6.1 ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างคณาจารย์ในสาขาวิชาต่าง ๆ บรรณารักษ์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการรัฐศาสนเทศ

6.2 เน้นการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาและการพัฒนาทักษะสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

6.3 สื่อสารกับคณาจารย์อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ประชาคมมหาวิทยาลัยสนับสนุนหลักสูตรการรัฐศาสนเทศ

6.4 บูรณาการการรัฐศาสนเทศเข้ากับเนื้อหาของสาขาวิชาต่าง ๆ

6.5 ดำเนินงานตามเนื้อหาวิชา และประสบการณ์การเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ของการรัฐศาสนเทศ

6.6 สร้างความร่วมมือในการวางแผน การจัดการสอน การประเมินผล การเรียนรู้ของนักศึกษา และการประเมินเพื่อปรับปรุงหลักสูตร

7. วิธีการสอน การสอนหลักสูตรการรัฐศาสนเทศมีวิธีการดังนี้

7.1 สนับสนุนวิธีการสอนที่หลากหลาย

7.2 ใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับประเภทของการสอน (เช่น สอนเพียงครั้งเดียว สอนเป็นรายวิชา)

7.3 คำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน

7.4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการสอนที่เหมาะสม

7.5 พัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมความร่วมมือและการเรียนรู้จากประสบการณ์

7.6 ส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดพิจารณา

7.7 สอนโดยการต่อยอดความรู้ที่มีอยู่ก่อนของนักศึกษา และเชื่อมโยงกับงานที่ได้รับมอบหมาย

7.8 สอนการรัฐศาสนเทศในบริบทของงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับหลักสูตรและรายวิชา

7.9 เตรียมนักศึกษาสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

8. บุคลากรสำหรับหลักสูตรการรัฐศาสนเทศ

8.1 บุคลากรประกอบด้วยบรรณารักษ์ บุคลากรห้องสมุด ผู้บริหาร ผู้ประสานงานหลักสูตร คณาจารย์สาขาวิชาต่าง ๆ ผู้ออกแบบกราฟฟิก ผู้เชี่ยวชาญทางการเรียนการสอนและอื่น ๆ ตามความจำเป็น

8.2 พยายามทำงานโดยร่วมมือกับผู้อื่นและสนับสนุนกันและกันในการพัฒนาการเรียนรู้

8.3 มีความรู้ในด้านการสอน การพัฒนาหลักสูตรและการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา

8.4 สังสมความเชี่ยวชาญในการพัฒนา การประสานงาน การดำเนินงาน

การประเมินผล และการทบทวนหลักสูตรการรู้สารสนเทศ

8.5 เป็นแบบอย่างที่ดีและให้การสนับสนุนการรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

8.6 มีการพัฒนาและฝึกอบรมทางวิชาชีพ

8.7 มีจำนวนบุคลากรที่เพียงพอเพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุพันธกิจ

8.8 ประเมินคุณภาพของบุคลากรที่มีส่วนในการดำเนินงานหลักสูตร และระบุสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

9. กิจกรรมการเผยแพร่หลักสูตร

9.1 ให้คำอธิบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับรายละเอียดและประโยชน์ของหลักสูตรแก่กลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งผู้ให้บริการภายนอกสถาบัน

9.2 ทำการตลาดและประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยการผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ

9.3 ระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ผู้สนับสนุนทั้งภายในและภายนอกสถาบัน

9.4 ใช้วิธีการติดต่อสื่อสารที่หลากหลาย โดยผ่านเครือข่ายและช่องทางสื่อสารทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

9.5 จัดการฝึกอบรมและโครงการเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ โดยร่วมมือกับฝ่ายพัฒนาบุคลากรอื่น ๆ ของสถาบัน

9.6 มีส่วนร่วมในการพัฒนาการรู้สารสนเทศโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูล วิธีการและแผนงานกับเพื่อนร่วมงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกสถาบัน

10. การประเมินผล

การประเมินผลหลักสูตรการรู้สารสนเทศ รวมถึงการดำเนินงานหลักสูตรและผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การประเมินหลักสูตร ได้แก่

1) พัฒนาระบบการสำหรับการวางแผน การประเมินและการปรับปรุงหลักสูตร

2) วัดความก้าวหน้าโดยดูว่าหลักสูตรบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์เพียงใด

3) บูรณาการการประเมินหลักสูตรการรู้สารสนเทศกับการประเมินรายวิชาหลักสูตรการศึกษา และสถาบัน

4) ใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับจุดมุ่งหมาย การประเมินระหว่างการดำเนินงาน และการประเมินเมื่อการดำเนินงานสิ้นสุด การประเมินระยะสั้นและการประเมินระยะยาว

การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1) ยอมรับความแตกต่างของรูปแบบการเรียนรู้และการสอน

2) ใช้วิธีการประเมินผลลัพธ์ที่หลากหลาย เช่น การประเมินความต้องการ การทดสอบก่อนเรียน การทดสอบหลังเรียน การประเมินแฟ้มงาน การสอบปากเปล่า การทดสอบ การเขียนเรียงความ การสังเกต การเล่าเรื่องสั้น ๆ การประเมินตนเองและการให้เพื่อนร่วมชั้นเป็นผู้ประเมิน

3) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน การได้รับความรู้และทัศนคติ

4) ประเมินกระบวนการและผลงานของผู้เรียน

5) ประเมินนักศึกษา เพื่อนร่วมงานและตนเอง

จะเห็นได้ว่าแนวทางการปฏิบัติที่ดีข้างต้น เป็นแนวทางที่นำเสนอหลักสูตร การสอนการรู้สารสนเทศที่มีความชัดเจนสามารถนำไปประยุกต์เพื่อใช้การปฏิบัติจริงได้ เพราะครอบคลุมกระบวนการในทุกขั้นตอนของการจัดให้มีการสอนการรู้สารสนเทศ มีการระบุขอบเขต และรายละเอียดของวิธีการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ซึ่งจะ เป็นต้นแบบให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนาโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศให้กับสถาบันต่อไป

การสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดในต่างประเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาถือว่าการให้การศึกษแก่ผู้ใช้เป็นความรับผิดชอบของห้องสมุดมานานแล้ว ก่อนที่แนวคิด การรู้สารสนเทศจะแพร่หลาย อย่างไรก็ตาม แนวคิดการรู้สารสนเทศทำให้ห้องสมุดปรับเปลี่ยน การสอนและกิจกรรมให้สอดคล้องกับมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศและกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบัน การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องชี้ให้เห็นว่าในปัจจุบันห้องสมุดต่าง ๆ ได้จัดโปรแกรม การให้การศึกษแก่ผู้ใช้หลายรูปแบบ ดังนี้

1) การปฐมนิเทศ เป็นกิจกรรมที่ห้องสมุดจัดขึ้นสำหรับนักศึกษาใหม่ใน 1-2

สัปดาห์แรกของภาคเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ในการแนะนำนักศึกษาให้รู้จักคุ้นเคยกับห้องสมุดใน ฐานะที่เป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ การปฐมนิเทศประกอบด้วย การนำชมห้องสมุด ประกอบ การบรรยายและสาธิตเพื่อแนะนำทรัพยากรสารสนเทศ บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา เช่น การค้นหาหนังสือและวารสาร การค้นหาหนังสือประกอบการ เรียนในรายวิชาต่าง ๆ นโยบายและระเบียบของห้องสมุด การปฐมนิเทศใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที (The University of Chicago. 2013: Online)

2) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ห้องสมุดจัดการฝึกอบรมเพื่อฝึกฝนทักษะการรู้ สารสนเทศในหลากหลายหัวข้อ ในการฝึกอบรมเหล่านี้ นักศึกษามีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติ ได้แก่ การสืบค้นฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชา ทักษะต่าง ๆ ในการเรียน เช่น ขั้นตอนในการค้นคว้าวิจัย การเขียนเชิงวิชาการ การอ่านและการจดบันทึก การเขียนปริทัศน์วรรณกรรม การใช้อินเทอร์เน็ต และเทคนิคการนำเสนอผลงาน การใช้ซอฟต์แวร์ในการจัดการรายการอ้างอิง เช่น เอ็นดีโน้ต

(EndNote) เป็นต้น การฝึกอบรมในลักษณะนี้ใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง นักศึกษาสามารถเลือกหัวข้อที่สนใจและเข้ารับการฝึกอบรมตามวันเวลาที่ห้องสมุดกำหนด ตัวอย่างเช่น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ลอสแอนเจลิส จัดโปรแกรมการฝึกอบรมเอ็นดีไนด์ (60 นาที) ลิขสิทธิ์ (60 นาที) การกำหนดคำถามการวิจัย (2 ชั่วโมง) การจัดการโครงการเบื้องต้น (2 ชั่วโมง) เป็นต้น (University of California, Los Angeles. 2013: Online)

3) การสอนการรู้สารสนเทศโดยบูรณาการกับรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร โดยอาจบูรณาการกับรายวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาปีที่ 1 เช่น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแฟร์ฟิลด์ได้บูรณาการทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน EN11 และ EN12 (Fairfield University. 2013: Online) นอกจากนี้ บรรณารักษ์ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชาจะร่วมมือกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ เพื่อออกแบบบทเรียนในการสอนทักษะการรู้สารสนเทศให้สอดคล้องกับสาขาวิชา เช่น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแมริแลนด์ ได้บูรณาการทักษะการรู้สารสนเทศในรายวิชาจำนวน 51 รายวิชา (University of Maryland. 2013: Online)

การสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดในประเทศไทย

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทยตระหนักและให้ความสำคัญกับการสอนการรู้สารสนเทศมากยิ่งขึ้น ห้องสมุดบางแห่งจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการส่งเสริมการรู้สารสนเทศโดยตรง เช่น กลุ่มภารกิจส่งเสริมการเรียนรู้สำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มภารกิจบริการและส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ฝ่ายส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี บางแห่งได้สอนการรู้สารสนเทศผ่านเว็บช่วยสอน มีลักษณะทำเป็นชุดการเรียนรู้ มีแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียน และจัดโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย การแนะนำห้องสมุด การสอนการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ การสืบค้นและเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศประเภทต่าง ๆ การจัดสอน/ฝึกอบรมการใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม เช่น โปรแกรมเอ็นดีไนด์ เป็นต้น ตัวอย่างห้องสมุดที่มีการดำเนินการในการสอนการรู้สารสนเทศ และเผยแพร่โปรแกรมการสอนผ่านทางเว็บไซต์ของห้องสมุด มีดังนี้

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดการสอนการรู้สารสนเทศ โดยมีบรรณารักษ์ทำหน้าที่เป็นวิทยากรในการสอนและการแนะนำการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลสถานที่ที่มีทั้งห้องอบรมของสำนักหอสมุด และห้องที่คณะวิชาหรือสถาบันจัดเตรียมไว้ให้ โดยมีรูปแบบการสอนด้วยวิธีบรรยายและสาธิต หรือบรรยายและอบรมเชิงปฏิบัติการใช้ฐานข้อมูลและจัดโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศไว้ 3 ประเภท ได้แก่ 1) โปรแกรมที่มีการสอนตลอดปี ประกอบไปด้วยโปรแกรมต่าง ๆ 10 โปรแกรม เช่น โปรแกรมแนะนำห้องสมุด เทคนิคการสืบค้นทรัพยากรห้องสมุด เทคนิคการสืบค้นวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม การจัดการรูปแบบบรรณานุกรมด้วยโปรแกรมเอ็นดีไนด์ เป็นต้น ซึ่งโปรแกรมนี้ผู้ใช้บริการสามารถลงทะเบียนเพื่อเข้ายืนยันการเข้าร่วม

กิจกรรมการสอนผ่านทางเว็บไซต์ของสำนักหอสมุด 2) โปรแกรมการสอนเฉพาะบางช่วงเวลา เช่น การปฐมนิเทศ หรือการบรรยายเฉพาะบางฐานข้อมูล และ 3) โปรแกรมที่ได้รับการร้องขอจาก อาจารย์รายวิชาต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2554: ออนไลน์)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดการสอนการรู้สารสนเทศแก่ สมาชิกห้องสมุด ณ ห้องสมุดของทุกวิทยาเขต ผู้ใช้บริการสามารถรับบริการทั้งเป็นรายบุคคล และ รายกลุ่ม โดยมีโปรแกรมหลัก 3 กลุ่มหลัก คือ 1) การแนะนำการใช้ห้องสมุด เช่น การสืบค้น ทรัพยากรสารสนเทศ การยืม-คืนหนังสือ การยืมหนังสือต่อ (Renew) การจองหนังสือ (Request) การยืมระหว่างห้องสมุด (Book Delivery) ฯลฯ 2) การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ 3) การจัดทำ รายการบรรณานุกรม ได้แก่ โปรแกรมเอ็นดีไนต์ และการพิมพ์วิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ อาจารย์ประจำ รายวิชาต่าง ๆ สามารถติดต่อให้บรรณารักษ์ ประจำห้องสมุดสาขาทุกแห่งเป็นวิทยากรสอน หรือ แนะนำการใช้ห้องสมุดและการสืบค้นจากฐานข้อมูล สถานที่ที่ใช้ในการสอนมีทั้งห้องฝึกอบรมของ สำนักหอสมุด หรือตามห้องที่คณะวิชา/สถาบันจัดเตรียมไว้ให้ (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2554: ออนไลน์)

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดให้มีการสอนการรู้สารสนเทศ โดยมีกลุ่มภารกิจส่งเสริมการเรียนรู้รับผิดชอบในการส่งเสริมและสนับสนุนการรู้สารสนเทศให้กับ ผู้ใช้บริการทั้งภายในและภายนอกหอสมุด ดำเนินการในการพัฒนาเว็บไซต์การรู้สารสนเทศเพื่อให้ ผู้ใช้บริการได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการและทรัพยากรสารสนเทศ และทรัพยากร สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด และมีการจัดการฝึกอบรม เป็นกิจกรรมที่จัดตลอดทั้งปี การศึกษา เปิดโอกาสให้อาจารย์สามารถนำนักศึกษาเข้ารับการอบรมได้ หากเห็นว่าเป็นประโยชน์ กับรายวิชาที่กำลังสอนอยู่ รายละเอียดของหัวข้อที่ฝึกอบรม จัดเป็นโครงการ 2 ประเภท (มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2551: ออนไลน์) คือ

1. โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาด้านการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรที่ 1 การใช้เว็บ โอแพก (Web OPAC) เพื่อการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ ของห้องสมุด และ หลักสูตรที่ 2 การสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าและวิจัย
2. โครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน (สำหรับบุคคลภายนอก) ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ให้เลือกดังนี้

กิจกรรมที่ 1 นำชมห้องสมุด (Library tour)

กิจกรรมที่ 2 นำชมห้องสมุด (Library tour) และแนะนำการใช้เครื่องมือ ค้นหาทรัพยากรห้องสมุดด้วยเว็บ โอแพก

กิจกรรมที่ 3 แนะนำเครื่องมือค้นหาด้วยเว็บ โอแพกและนำผู้เข้าร่วม กิจกรรมไปค้นหาทรัพยากรบนชั้น

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จัดให้มีการสอนการรู้สารสนเทศ โดยจัดเป็นโครงการ “Information Literacy Program” (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2554:

ออนไลน์) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้บริการทราบแหล่งการสืบค้นสารสนเทศที่ตนต้องการ และทราบว่าจะสืบค้นสารสนเทศได้อย่างไร เพื่อให้การใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศ และบริการของห้องสมุดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นบริการผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุด ซึ่งจะให้ข้อมูลผู้ใช้เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป และวิธีการใช้เว็บ โอแพก การใช้ฐานข้อมูลหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ Online Tutorial Library Instruction และกิจกรรมอบรมการเรียนรู้สารสนเทศ ซึ่งจัดให้แก่อาจารย์ นิสิต และบุคลากรมหาวิทยาลัย ซึ่งจะมีหัวข้อในการอบรมดังนี้ 1) การแนะนำการใช้บริการห้องสมุด และนำชมห้องสมุด (Library tour) 2) การสืบค้นสารสนเทศจากเว็บ โอแพก 3) การสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ 4) การสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBooks) 5) การสืบค้นงานวิจัย วิทยานิพนธ์ 6) การเขียนบรรณานุกรมและการจัดบรรณานุกรมด้วยโปรแกรมเอ็นดีเน็ต

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดโปรแกรมแนะนำเพื่อการศึกษาค้นคว้าจำนวน 3 โปรแกรม (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2552 :ออนไลน์) ดังนี้

โปรแกรมที่ 1 การสืบค้น OPAC (Online Public Access Catalog) แนะนำวิธีใช้ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด เพื่อสืบค้นรายการบรรณานุกรมหนังสือ วิทยานิพนธ์ หรือทรัพยากรสารสนเทศอื่นๆ ของห้องสมุด

โปรแกรมที่ 2 การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ของเครือข่ายไทยลิส (Thailand Library Integrated System--ThaiLIS) แนะนำวิธีการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ ของโครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย เพื่อสืบค้นบทความ งานวิจัย และเอกสารประเภทอื่นๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน การวิจัย

โปรแกรมที่ 3 การใช้โปรแกรมเอ็นดีเน็ต แนะนำวิธีการใช้โปรแกรมเอ็นดีเน็ต เพื่อจัดการรายการบรรณานุกรมและการอ้างอิงสำหรับรายงาน งานวิจัย/วิทยานิพนธ์

จะเห็นได้ว่า ลักษณะการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย จะประกอบไปด้วยกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งถือเป็นบริการหนึ่งของห้องสมุดที่จัดให้กับผู้ใช้ ได้แก่ การนำชมห้องสมุด การสอนการสืบค้นฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ ฐานข้อมูลออนไลน์ และสอนการใช้โปรแกรมการจัดการรายการบรรณานุกรม โดยจัดเป็นโปรแกรมและเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์เพื่อให้ผู้สนใจสามารถมาแสดงความประสงค์ผ่านทางเว็บไซต์ หรือแจ้งความประสงค์กับห้องสมุดโดยตรงเพื่อเข้ารับการอบรมทั้งเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งสถานที่สำหรับการสอนการรู้สารสนเทศ มีทั้งที่เป็นห้องอบรมของห้องสมุด และที่ห้องอบรม หรือสถานที่ที่คณะวิชาจัดเตรียมให้ในกรณีที่ได้รับการร้องขอจากคณะวิชาให้ดำเนินการสอนตามคณะวิชานั้นๆ สำหรับรูปแบบการสอน มีทั้งการบรรยาย การอบรม การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการจัดทำเว็บช่วยสอนที่ผู้ใช้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์ของห้องสมุด บางแห่งจัดทำบทเรียนออนไลน์ และมีแบบทดสอบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถประเมินทักษะทางสารสนเทศของตนเองทั้งก่อนและหลังเรียนได้ด้วย

จากลักษณะการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดในต่างประเทศ และห้องสมุดในประเทศไทยพบความเหมือนกันคือ รูปแบบที่ใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดในประเทศไทยและต่างประเทศ พัฒนามาจากการสอนการใช้ห้องสมุด แต่จะดำเนินการเผยแพร่ในลักษณะของสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาในปัจจุบัน สำหรับความแตกต่างนั้น เห็นว่าบทบาทของห้องสมุดและบทบาทของบรรณารักษ์ในต่างประเทศจะมีรูปแบบของความร่วมมือระหว่างห้องสมุด คณะวิชา ผู้สอน และบรรณารักษ์อย่างชัดเจน บรรณารักษ์จะมีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศร่วมกับคณะวิชา เพื่อให้เกิดการบูรณาการการรู้สารสนเทศในรายวิชาต่าง ๆ และมีบทบาทในการช่วยออกแบบแบบเรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในด้านต่าง ๆ และห้องสมุดในต่างประเทศจะมีการจัดบรรณารักษ์ให้มีหน้าที่ความรับผิดชอบโดยเฉพาะสำหรับประสานงานร่วมกับคณะวิชา ในการพัฒนาการสอนการรู้สารสนเทศร่วมกัน

บทบาทบรรณารักษ์กับการรู้สารสนเทศ

บทบาทบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งหน่วยงานหนึ่งของมหาวิทยาลัย เป็นแหล่งจัดเก็บ รวบรวม และจัดการการเข้าถึงสารสนเทศต่าง ๆ อันมีส่วนช่วยในการสนับสนุน ส่งเสริม การเรียนการสอน การวิจัย ของคณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากร บรรณารักษ์เป็นวิชาชีพที่มีบทบาทในงานห้องสมุดและงานสารสนเทศของมหาวิทยาลัย บรรณารักษ์จะเป็นผู้จัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับรายวิชาที่เปิดสอน มีบทบาทในการอนุรักษ์ เก็บรักษา และการบริการความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ให้ทันและสอดคล้องกับความต้องการ แม้ว่าสารสนเทศจะไม่มีให้บริการภายในห้องสมุด ห้องสมุดจะจัดและดำเนินการในด้านต่าง ๆ เพื่อจัดหาช่องทางและสร้างความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศภายนอกให้กับผู้ใช้บริการ การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานหรือสถาบันวิชาชีพอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน บรรณารักษ์จะดำเนินการจัดเก็บสารสนเทศ จัดระเบียบ ระบบ จัดทำบทคัดย่อ ดรรชนี ซึ่งเป็นกระบวนการของการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล สร้างเครื่องมือในการสืบค้น ดำเนินการในการค้นหาและรวบรวมข้อมูลความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงข้อมูล สร้างเสริมให้ผู้ใช้บริการมีจริยธรรมด้านวิชาการ ด้วยการสอนการอ้างอิง การเขียนบรรณานุกรมที่ถูกต้องตามระเบียบของสถาบัน

บทบาทบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศ

เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก การดำเนินชีวิตประจำวันได้เปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิม ทั้งทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจและสังคม เพื่อการนำประเทศไทยไปสู่สังคมฐานความรู้ จำเป็นต้องมีการวางแผนในด้านทรัพยากรมนุษย์

นวัตกรรมทางด้านความรู้ต่าง ๆ โดยอาศัยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างจริงจัง ในด้านการศึกษาที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยการจัดการเรียนการสอนตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2544-2553 (ปรัชญนันท์ นิลสุข; และรัตนภรณ์ กาศโอสถ. 2546: 93-106) ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ในรูปแบบของการสอนออนไลน์ สอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งผู้เรียนยังสามารถเรียนรู้จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย ซึ่งลักษณะดังกล่าวก่อให้เกิดการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้เรียนจะสามารถเลือกศึกษาได้ตามความต้องการ สามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ จากลักษณะดังกล่าวทำให้บรรณารักษ์ มีบทบาทในการสอนเพิ่มมากขึ้น ในฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านสารสนเทศทั้งด้านการจัดหา การจัดเก็บ การจัดระบบ การจัดการการเข้าถึง การประเมินสารสนเทศ เป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง และเป็นผู้อยู่ท่ามกลางสารสนเทศ จึงถือเป็นหน้าที่ที่สำคัญในการสอนการรู้สารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการ ทั้งเป็นผู้สอนและผู้ร่วมสอนการรู้สารสนเทศ ที่มีการสอนเป็นรายวิชาและการสอนร่วมกับอาจารย์ในการสอนที่บูรณาการไปในรายวิชาต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศให้กับผู้ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การปฐมนิเทศ การนำชม การตอบคำถาม การฝึกอบรม และจำเป็นที่จะต้องเน้นให้ผู้ใช้นี้ทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นอีกด้วย (รังสรรค์ สุกันทา. 2543: 18; สุปัทม์ ส่องแสงจันทร์. 2548: 32; จันท์ฉาย วีระชาติ. 2553: ออนไลน์) กากาติกา (Gagatiga. 2004: Online) ได้กล่าวถึงบทบาทของบรรณารักษ์กับการรู้สารสนเทศ ไว้ดังนี้

1. บรรณารักษ์มีบทบาทในการเป็นครูและที่ปรึกษา (Teacher and consultant) บรรณารักษ์เป็นหนึ่งในผู้ออกแบบการเรียนการสอนที่ทำงานร่วมกับผู้สอน
2. เป็นผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีการสอน (Instructional technologist) บรรณารักษ์เป็นผู้จัดหาเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการสอนและการเรียนรู้ รวมทั้งจัดหาแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่มีรูปแบบที่หลากหลาย
3. เป็นผู้จัดการบริการสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ (Manager of computing services) บรรณารักษ์มีบทบาทในการสร้างฐานข้อมูลและจัดหาแหล่งทรัพยากรความรู้ต่าง ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์
4. เป็นผู้จัดการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (Manager of learning resources collection) บทบาทในการจัดการด้านเนื้อหาของระบบสารสนเทศ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บ การค้นคืน การเรียกใช้ และการสื่อสารทรัพยากรความรู้และสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์ (คนางค์ เศษฐบุตร. 2550: 19; อ้างอิงจาก จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์. 2547. แนวทางการสอนทักษะการรู้สารสนเทศ (Information literacy Instruction) สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย) ได้กล่าวถึงบทบาทของบรรณารักษ์ในการสอนทักษะการรู้สารสนเทศ ไว้ดังนี้

1. บทบาทในการสอนให้ผู้เรียนเข้าถึง คณิตศาสตร์ วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้สารสนเทศ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. บทบาทในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งจะเน้นการบูรณาการเรื่องการเรียนรู้สารสนเทศเข้าไปในหลักสูตรการศึกษา โดยจะต้องอยู่ในกระบวนการเรียนตลอดหลักสูตร และต้องจัดให้กับผู้เรียนทุกคน

3. บทบาทในการเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ ทั้งสิ่งพิมพ์สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสารสนเทศดิจิทัล

ส่วนบทบาทของบรรณารักษ์ในฐานะเป็นบุคคลสำคัญที่ร่วมสอนการเรียนรู้สารสนเทศตลอดจนสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ของนักศึกษานั้น เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง (2553: 103) ได้กล่าวถึงลักษณะของความร่วมมือกับผู้สอนไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. การสอนการเรียนรู้สารสนเทศโดยพัฒนาชุดการเรียนการสอนการเรียนรู้สารสนเทศ พัฒนาเว็บไซต์ช่วยสอน และให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศแก่นักศึกษาในการศึกษาค้นคว้า

2. การสนับสนุนการสอนของผู้สอนโดยให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการสอนหรือการบูรณาการเทคโนโลยีในการสอน

3. การพัฒนาผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้สารสนเทศโดยการจัดกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับบรรณารักษ์จนนำไปสู่การบูรณาการเรียนรู้สารสนเทศในรายวิชาที่สอน

จะเห็นว่า บรรณารักษ์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการสอนการเรียนรู้สารสนเทศ ทั้งในส่วนที่ห้องสมุดเป็นผู้จัดกิจกรรมขึ้น เช่น การปฐมนิเทศ การสอนการค้นคว้า การสอนการสืบค้น การสอนผ่านเว็บไซต์ เว็บไซต์ช่วยสอน การสอนเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา เป็นต้น และยังมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนการสอนกับผู้สอนการเรียนรู้สารสนเทศ ด้วยการร่วมสอน ตลอดจนการจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศ จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และให้ความร่วมมือกับคณะวิชาในการส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศตามความต้องการของแต่ละคณะวิชาด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งออกแบ่ง 3 ประเด็น ได้แก่

1. งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนการเรียนรู้สารสนเทศ
2. บทบาทของบรรณารักษ์ที่เกี่ยวกับการสอนการเรียนรู้สารสนเทศ
3. งานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการเรียนรู้สารสนเทศ

งานวิจัยในต่างประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนการเรียนรู้สารสนเทศ มีดังนี้

จูเลียน (Julien. 2000: 510-523) ได้ศึกษาการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด มหาวิทยาลัยและวิทยาลัย จำนวน 408 แห่งในประเทศแคนาดา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา แนวโน้มในการสอนการรู้สารสนเทศ ด้านวัตถุประสงค์ วิธีการสอน เนื้อหาที่ใช้ในการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการและบรรณารักษ์ห้องสมุด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า เนื้อหาที่ใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ห้องสมุดส่วนใหญ่มีวิธีการสอนการรู้สารสนเทศด้วยการสอนเป็นรายกลุ่มตามรายวิชาหรือหัวข้อที่กำหนด การสอนเป็นรายบุคคล และการนำชมห้องสมุด ความท้าทายสำหรับการสอนการรู้สารสนเทศ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านทรัพยากร และเจตคติของอาจารย์และนักศึกษา โดยมีอุปสรรคในการสอน คือ ความแตกต่างของสาขาวิชา การขาดแคลนอุปกรณ์การสอนที่มีความเหมาะสมและทันสมัย ข้อจำกัดด้านเวลาสำหรับการวางแผนและการสอนการรู้สารสนเทศ รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศที่เป็นทางการไม่ได้รับความสนใจจากนักศึกษาคณะวิชาขาดการกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์ของการสอนการรู้สารสนเทศ และขาดการยอมรับในความสามารถด้านการสอนของบรรณารักษ์ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้ากับรายวิชา และเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาใช้เพื่อปรับปรุงการสอน ให้มีความน่าสนใจและทำให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้มากขึ้น

ฮาร์ทแมน (Hartman. 2001: Online) ศึกษาความเข้าใจของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นและทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย Ballarat เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กลุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาคิดว่าทักษะที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาเพียงพอสำหรับการศึกษาในมหาวิทยาลัย แหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่นักศึกษาใช้ในการเรียนรู้ คือ อินเทอร์เน็ต ส่วนบทความวารสารเป็นแหล่งสารสนเทศที่นักศึกษาไม่คุ้นเคยทั้งวิธีการสืบค้นและเครื่องมือในการค้นคืน และเห็นว่าการใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นทักษะที่สำคัญ รองลงไปคือทักษะในการประเมินสารสนเทศ และการระบุแหล่งสารสนเทศ และนักศึกษามีความคิดเห็นว่าทักษะที่จำเป็นที่จะต้องสอนในมหาวิทยาลัยคือ ทักษะคอมพิวเตอร์ และทักษะห้องสมุด ส่วนกิจกรรมแนะนำการใช้ห้องสมุดนักศึกษาคิดเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ดีโดยเฉพาะการแนะนำแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ตนเรียน และมีความคิดเห็นว่าห้องสมุดควรมีบทบาทในการสนับสนุนให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ

ฮิบเบอร์สัน (Hibberson. 2002: 1-18) ศึกษาความคาดหวังของนักศึกษาคณาจารย์ ผู้บริหารห้องสมุด และผู้ออกแบบการสอน ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องในการสนับสนุนส่งเสริมการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัย Royal Roads University โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและนักศึกษา และศึกษาข้อเสนอแนะเพื่อให้ห้องสมุดนำมาใช้ในการสนับสนุนและส่งเสริมการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาและอาจารย์ไม่ค้นหาสารสนเทศที่ห้องสมุด แต่จะสืบค้นจากฐานข้อมูลของห้องสมุดและมีความคาดหวังที่จะได้รับสารสนเทศทุกอย่างจากฐานข้อมูล และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความคาดหวังต่อบทบาทในการสอน

การรู้สารสนเทศจากห้องสมุด และคาดหวังที่จะให้ห้องสมุดจัดหาเครื่องมือที่สามารถใช้งานได้สะดวก ต้องการให้มีความร่วมมือกันเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศในมหาวิทยาลัย รวมทั้งคาดหวังให้บรรณารักษ์ใช้ความรู้ความสามารถเพื่อออกแบบหลักสูตรการรู้สารสนเทศ และพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัย

บรานซ์ (Branch. 2003: 3) ได้สำรวจการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และศึกษาผลกระทบของการสอนการรู้สารสนเทศต่อพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษา โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความต้องการสารสนเทศที่มีความหลากหลาย แหล่งสารสนเทศที่นักศึกษาใช้มากที่สุด คือ อินเทอร์เน็ตทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน และในสถานศึกษา และแหล่งสารสนเทศบุคคล เช่น เพื่อน สมาชิกในครอบครัว อาจารย์ และเพื่อนร่วมงาน เป็นแหล่งที่ใช้รองลงมา รายวิชาการรู้สารสนเทศช่วยให้นักศึกษามีทักษะในการแสวงหาสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตและห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นักศึกษามีความมั่นใจในการค้นหาสารสนเทศเมื่อได้เรียนรายวิชาการรู้สารสนเทศ และทักษะการรู้สารสนเทศยังช่วยให้ความรู้ในการประเมินสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต และทำให้นักศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการแสวงหาสารสนเทศทั้งที่บ้านและที่ทำงาน

จูเลียน และบูน (Julien; & Boon. 2004: 121-139) ได้ศึกษาผลการสอนทักษะการรู้สารสนเทศในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศแคนาดา ใช้การทดสอบทักษะการรู้สารสนเทศและสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอนทักษะการรู้สารสนเทศของห้องสมุด โดยศึกษาถึงประสิทธิภาพของการสอนและการประเมินความสำเร็จของผู้เรียน และศึกษาปัจจัยด้านสถาบันและวิธีการสอนที่ส่งผลต่อความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษา โดยใช้วิธีวิจัยแบบปรากฏการณ์นิยม (Phenomenological approach) โดยการสัมภาษณ์ บรรณารักษ์ ผู้บริหารห้องสมุด และนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่าแหล่งทรัพยากร งบประมาณ และบุคลากรที่มีทักษะการสอนการรู้สารสนเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จในการสอนการรู้สารสนเทศ การประเมินผลการสอนการรู้สารสนเทศควรมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ และพิจารณาจากบริบทที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบว่าความรู้และทักษะที่ได้จากการเรียนสามารถนำไปใช้ในรายวิชาต่าง ๆ ส่วนด้านเจตคติ นักศึกษามีความเห็นว่า การสอนการรู้สารสนเทศมีผลต่อความสำเร็จทางการศึกษาโดยเพิ่มความมั่นใจในการใช้ห้องสมุด การขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ห้องสมุดและการทำวิจัย

ฟาเฟิตา (Fafeita. 2005: Online) ได้ทำวิจัยเพื่อศึกษาสภาพการสอนและการส่งเสริมการรู้สารสนเทศในส่วนของงาน Technical and Further Education (TAFE) ประเทศออสเตรเลีย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม โดยสำรวจความคิดเห็นของบรรณารักษ์ 154 คน ผลการวิจัยพบว่าความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ส่วนงาน TAFE จะเน้นเกี่ยวกับการเข้าถึง การประเมิน และการใช้สารสนเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นบริบทของการศึกษาอย่างเป็นทางการ มีการเชื่อมโยงการรู้สารสนเทศกับทักษะการใช้ห้องสมุดและการใช้แหล่งสารสนเทศเป็นฐานในการเรียนรู้ ผลการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของบรรณารักษ์ในการพัฒนา

ความรู้และทักษะ พบว่าบรรณารักษ์ต้องการพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านการสอนเพื่อที่จะสอนนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อร่วมมือกับคณาจารย์ในการบูรณาการทักษะการรู้สารสนเทศเข้าไว้ในหลักสูตร นอกจากนี้ บรรณารักษ์ยังต้องการทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เนื่องจากเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้ความรู้ที่มีอยู่ล้าสมัยอย่างรวดเร็ว

กรอส (Gross. 2009: Abstract) ศึกษาการประเมินการสอนการรู้สารสนเทศเพื่อนำมาพัฒนาประสิทธิภาพของโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี การวิจัยดังกล่าวมุ่งเน้นวิธีการประเมินใน 3 วิธี ได้แก่ 1) แบบทดสอบก่อนและหลังการสอน 2) การเขียนเรียงความ 3) การสอบปลายภาค โดยรวบรวมข้อมูลจากการประเมินชั้นเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นปี 1 ซึ่งลงเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดในช่วงฤดูใบไม้ร่วงปี 2551 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากชั้นเรียน 5 ชั้น แสดงให้เห็นว่า ในชั้นเรียนที่ใช้การประเมินด้วยการทดสอบก่อนและหลังการสอนเป็นวิธีวัดที่ยังขาดความน่าเชื่อถือในการประเมินความสำเร็จ ในขณะที่ในชั้นที่ใช้การวัดด้วยการเขียนเรียงความและการสอบปลายภาค มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับแบบทดสอบก่อนและหลังการสอน ผู้วิจัยจึงให้ข้อเสนอแนะว่าการเขียนเรียงความและการสอบปลายภาคสามารถนำมาใช้ในการประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษาได้

โอ๊คลีฟ (Oakleaf. 2009: 539) ได้เสนอวงจรการประเมินการสอนการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Instruction Assessment Cycle--ILIAC) ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ทบทวนเป้าหมายของการเรียนรู้ 2) ระบุผลการเรียนรู้ 3) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) นำกิจกรรมมาปฏิบัติ 5) รวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 6) แปลผลข้อมูล และ 7) ตัดสินใจและดำเนินการต่อไป ผู้วิจัยศึกษาว่าวงจรการประเมินการสอนการรู้สารสนเทศเพิ่มความสามารถในการสอนและปรับปรุงทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาได้อย่างไร โดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ ผลการวิจัยพบว่า การนำวงจรการประเมินการสอนการรู้สารสนเทศมาใช้ ช่วยให้บริการบรรณารักษ์ได้รับข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมสารสนเทศของนักศึกษา และเข้าใจจุดแข็ง จุดอ่อนของนักศึกษาเพิ่มขึ้น วงจรการประเมินการสอนการรู้สารสนเทศนี้ช่วยส่งเสริมให้บรรณารักษ์ระบุผลการเรียนรู้ได้ชัดเจนขึ้น วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และมีส่วนร่วมในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งวินิจฉัยปัญหาของการเรียนรู้ได้ กล่าวได้ว่า วงจรการประเมินการสอนการรู้สารสนเทศช่วยปรับปรุงการเรียนรู้ของนักศึกษาและเพิ่มทักษะทางด้านการสอนให้กับบรรณารักษ์ ตลอดจนเพิ่มความสามารถในการประเมินเว็บไซต์ของนักศึกษาได้อีกด้วย บรรณารักษ์สามารถนำวงจรการประเมินการสอนการรู้สารสนเทศมาใช้เป็นต้นแบบสำหรับโครงการประเมินการรู้สารสนเทศในอนาคต เพราะช่วยให้สามารถแสดงให้เห็น บันทึกลง และเพิ่มผลกระทบของการสอนการรู้สารสนเทศที่มีต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา

เคอร์ (Kerr. 2010: Online) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยนำทฤษฎีการกระทำ (Theories of Action) ของอาร์กิลิส และ ซอน (Argyris & Schon) มาเป็นกรอบแนวคิด ทฤษฎีการกระทำประกอบด้วย 2 ทฤษฎี คือ Espoused theory และ Theory-in-use Espoused theory หมายถึง

การสื่อสารให้ผู้อื่นรู้ว่าเราจะทำอะไรภายใต้สถานการณ์หนึ่ง ๆ ในขณะที่ Theory-in-use หมายถึง สิ่งที่เรากระทำจริง ผู้วิจัยได้นำ Espoused theory มาใช้ในการศึกษาความเข้าใจและความเชื่อ เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ ตามที่แสดงให้เห็นในเอกสารนโยบาย ซึ่งรวมถึงข้อความ พันธกิจและเป้าหมายของห้องสมุดมหาวิทยาลัย 11 แห่ง และมหาวิทยาลัยต้นสังกัด และนำ Theory-in-use มาใช้วิเคราะห์การสอนการรู้สารสนเทศทางบทเรียนออนไลน์ของห้องสมุดกลุ่ม ตัวอย่าง ซึ่งเป็นห้องสมุดที่ชุมชนห้องสมุดมหาวิทยาลัยยอมรับว่าเป็นต้นแบบในด้านทรัพยากร การสอนการรู้สารสนเทศ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้สัมภาษณ์บรรณารักษ์ผู้ทำหน้าที่สอน การรู้สารสนเทศของห้องสมุดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ผลการวิจัย ชี้ให้เห็นว่าการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดดังกล่าวมีหลายมิติ มีความซับซ้อน และมีความขัดแย้ง ดังต่อไปนี้ 1) การสื่อสารให้ผู้อื่นรับรู้เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศประกอบด้วยแนวเรื่อง 2 แนว คือ การสร้างความรู้ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2) สิ่งที่ปฏิบัติจริงเน้นการใช้แหล่งสารสนเทศ เป็นส่วนใหญ่ 3) ความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันระหว่าง 2 ทฤษฎี สะท้อนให้เห็นได้จากห้องสมุด จำนวนน้อยแห่งที่พยายามดำเนินงานให้การสอนบรรลุเป้าหมายและผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ 4) ความสัมพันธ์ที่ขัดแย้งกันระหว่าง 2 ทฤษฎี เห็นได้จากช่องว่างในการกำหนดเป้าหมายและ พันธกิจ 5) สิ่งเกื้อหนุนและอุปสรรคในการปฏิบัติการสอนการรู้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ 6) แนวโน้มที่เกิดขึ้นในการสอนการรู้สารสนเทศ ผลการวิจัยนี้ให้แนวทางสำหรับการปฏิบัติใน ประเด็นเกี่ยวกับวิธีการสอนและการออกแบบการสอนที่สอดคล้องกันและมีความคงเส้นคงวา

คิม และ นาล (Kim; & Nahl. 2011: 198) ได้ใช้กรณีศึกษาสำรวจความคิดเห็น ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการพัฒนาและจัดบริการการสอนการรู้สารสนเทศในมหาวิทยาลัย 4 แห่งในประเทศเวียดนาม และเพื่อระบอบุญประกอบที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน การรู้สารสนเทศเป็นรายวิชาที่มีหน่วยกิต กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารห้องสมุด บรรณารักษ์ผู้ทำ หน้าที่สอนการรู้สารสนเทศ และอาจารย์ จากมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่ง คำถามในการวิจัยมีดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการสอนการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดจัดให้แก่นักศึกษาปริญญาตรี อย่างไร 2) กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศโดยกำหนดให้ เป็นรายวิชาที่มีหน่วยกิตมีสิ่งท้าทายอะไรบ้าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบ สัมภาษณ์ทางออนไลน์ การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่าการรู้สารสนเทศจัดเป็น ขอบเขตความรู้ของบรรณารักษ์ ซึ่งไม่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยใน เวียดนาม ส่วนกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศใช้รูปแบบของการบรรยาย การฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการ และจัดทำเป็นโมดูลเพื่อสอนทักษะการรู้สารสนเทศพื้นฐาน กิจกรรมการสอน การรู้สารสนเทศที่สัมพันธ์กับรายวิชาที่เปิดสอนมีน้อย สำหรับสิ่งท้าทายในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยกำหนดให้เป็นรายวิชาที่มีหน่วยกิต ได้แก่ การสอนแบบเน้นครูเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้แบบ ท่องจำ ความไม่เข้าใจว่าการรู้สารสนเทศมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระดับของ การได้รับการสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในด้านการรู้สารสนเทศ ระดับของความร่วมมือ ระหว่างอาจารย์และบรรณารักษ์ และการขาดแคลนทรัพยากร

จากการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศในระดับ การอุดมศึกษา พบว่ามีประเด็นเนื้อหาครอบคลุมการสอนการรู้สารสนเทศในหลากหลายมิติ ได้แก่ การศึกษาแนวโน้ม วัตถุประสงค์ วิธีการสอน และเนื้อหาการสอน (Julien. 2000: 510-523) สภาพ การสอนและการส่งเสริมการสอน (Fafeita. 2005: Online) ผลกระทบของการสอนการรู้สารสนเทศ ต่อพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษา (Branch. 2003: 3) ผลกระทบของการสอน การรู้สารสนเทศที่มีต่อทักษะทางสารสนเทศของนักศึกษา (Julien; & Boon. 2004: 121-139) การศึกษาความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานและนักศึกษา เพื่อให้ห้องสมุดนำมาใช้ในการ สนับสนุนและส่งเสริมการรู้สารสนเทศของนักศึกษา (Hibberson. 2002: 1-18) การประเมิน โปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศเพื่อนำมาพัฒนาประสิทธิภาพของโปรแกรมการสอน การรู้สารสนเทศ (Gross. 2009: Abstract) และวงจรการประเมินการสอนการรู้สารสนเทศ (Oakleaf. 2009: 539) ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศใน ห้องสมุดทั้งด้านความเข้าใจและการวิเคราะห์การสอนการรู้สารสนเทศทางบทเรียนออนไลน์ (Kerr. 2010: Online) ความคิดเห็นต่อการสอนการรู้สารสนเทศของนักศึกษา (Hartman. 2001: Online) และความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการพัฒนาและจัดบริการการสอนการรู้สารสนเทศ (Kim; & Nahl. 2011: 198)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นบรรณารักษ์ รองลงไปเป็นนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และผู้บริหารห้องสมุด ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่มีทั้งแบบ สัมภาษณ์และแบบสอบถามซึ่งมีสัดส่วนการใช้ใกล้เคียงกัน รวมทั้งมีการใช้แบบทดสอบและ แบบสำรวจออนไลน์ด้วย

บทบาทของบรรณารักษ์ที่เกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ

ไบเลย์ (Bailey. 2008: Online) ได้ศึกษาการสอนและบทบาทการสอน การรู้สารสนเทศของห้องสมุด 4 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกา เกี่ยวกับขอบเขตการให้บริการของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยและการจัดการสอนการรู้สารสนเทศ รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการสอน และความสามารถในการสอน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยคำถามเชิงสำรวจทาง ออนไลน์จำนวน 8 ข้อ ที่ส่งให้กับบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย 27 คน และมีการสัมภาษณ์ บรรณารักษ์ซึ่งเป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการสอน การรู้สารสนเทศแตกต่างกันไปในแต่ละแห่ง ข้อเสนอที่สำคัญของการวิจัยมีดังนี้ 1) บรรณารักษ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบทบาทในการสอน 2) บทบาทนี้มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดชีวิต 3) ควรระบุบทบาทในการสอนของบรรณารักษ์ให้ชัดเจน และ 4) ควรพัฒนาการสอน การรู้สารสนเทศทั้งด้านการฝึกอบรมและหลักสูตรให้มากขึ้น ส่วนข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือบรรณารักษ์ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม และได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดทักษะทางด้าน การสอน และควรมีการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบรรณารักษ์ด้วยกัน

จูเลียน และ จีเนียส์ (Julien; & Genuis. 2011: 103) ศึกษาประสบการณ์ของ บรรณารักษ์ที่มีบทบาทในการสอน งานวิจัยนี้เป็นการสำรวจในระดับชาติ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือ บรรณารักษ์ในประเทศแคนาดา จำนวน 788 คน ผลการสำรวจพบว่าบรรณารักษ์กลุ่มตัวอย่างทำ การสอนในสถานที่ทำงานของตนเอง และส่วนใหญ่จะทำหน้าที่สอนมานานกว่า 10 ปี รูปแบบ การสอนที่ยังคงใช้มากที่สุดคือ การนำเสนอสื่อสั้นๆ แก่กลุ่มผู้เรียน มีประสบการณ์อย่างไม่เป็น ทางการในการเตรียมสอน ได้แก่ ประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน การอ่านวรรณกรรมทางวิชาชีพ และการเข้าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้ตอบส่วนใหญ่ระบุว่า การปฏิบัติงานในฐานะผู้สอนเป็นสิ่งสำคัญ ที่แสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ แต่ผู้ตอบเกือบ 1 ใน 3 เห็นว่าเป็นการปฏิบัติตามหน้าที่ และความคาดหวังของผู้ใช้ และมีบางส่วนเห็นว่าเป็นการยืดเยียดภาระงาน ผู้วิจัยเห็นว่าผลการวิจัย ดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบหลักสูตรการสอน ที่ช่วยให้บรรณารักษ์มีความพร้อมใน การปฏิบัติงาน และเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารห้องสมุดที่ต้องการสนับสนุนการสอนที่มี ประสิทธิภาพ

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของบรรณารักษ์ในการสอน การรู้สารสนเทศ พบว่ามีการศึกษาถึงบทบาทของบรรณารักษ์ในด้านขอบเขตการจัดการสอน กิจกรรมการสอนและความสามารถในการสอนการรู้สารสนเทศ รวมทั้งรูปแบบและความคิดเห็นจาก ประสบการณ์ในการสอนการรู้สารสนเทศ เครื่องมือในการวิจัยที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบ สัมภาษณ์ออนไลน์

งานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการรู้สารสนเทศ

อัสลูเอล (Usluel. 2007: 92) ศึกษาความมั่นใจในความสามารถของตนเองด้าน การรู้สารสนเทศของนักศึกษาครุศาสตร์ ภาควิชาประถมศึกษา มหาวิทยาลัยในตุรกี โดยสัมพันธ์กับ ตัวแปรต่าง ๆ คือ ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะเวลาของประสบการณ์ใน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพศ และผลการเรียน ผู้วิจัยใช้วิธีสำรวจเพื่อเก็บข้อมูลจากนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,702 คน โดยใช้แบบวัดความมั่นใจในความสามารถของตนเองด้าน การรู้สารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่าระดับและระยะเวลาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อ ความมั่นใจในความสามารถของตนเองด้านการรู้สารสนเทศ ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของผลการเรียนชี้ให้เห็นว่าการได้รับการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศในระหว่างที่ศึกษาใน มหาวิทยาลัยมีบทบาทที่สำคัญต่อการเพิ่มความมั่นใจในความสามารถของตนเองด้าน การรู้สารสนเทศ

แมกนุสัน (Magnuson. 2012: Online) ศึกษาว่านักศึกษาบรรณารักษ์ระดับ บัณฑิตศึกษาใช้เทคโนโลยี Web 2.0 ในการเรียนรู้แนวคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและ เทคโนโลยีการศึกษาในรายวิชาที่จัดสอนทางออนไลน์อย่างไร โดยมีคำถามในการวิจัยดังนี้

1) คุณลักษณะของเทคโนโลยี 2.0 ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการสร้างความรู้ที่เกี่ยวกับ

การรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีการศึกษาอย่างไร 2) การใช้เทคโนโลยี Web 2.0 ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนการรู้สารสนเทศส่งเสริมลักษณะต่าง ๆ ของทฤษฎีการสร้างความรู้อย่างไร ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 17 คน โดยสังเกตจากกิจกรรมที่มอบหมายและการอภิปราย และวิเคราะห์เอกสาร ได้แก่ งานที่มอบหมาย อีเมล และการอภิปรายออนไลน์ นอกจากนี้ยังใช้วิธีสำรวจก่อนเรียนและหลังเรียน แบบสำรวจประกอบด้วยคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับ Web 2.0 การศึกษา และการรู้สารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า Web 2.0 ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้เนื้อหาของรายวิชา โดยส่งเสริมความเอาใจใส่ ความตื่นตัว ความคิดสร้างสรรค์ การร่วมมือกันทำงาน และการอภิปรายในชั้นเรียน ในขณะเดียวกันก็เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ด้วย เพราะเทคโนโลยีอาจดึงความสนใจของผู้เรียนให้หันเหไปจากวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า Web 2.0 ช่วยส่งเสริมทฤษฎีการสร้างความรู้ในด้านการเรียนอย่างกระตือรือร้น การคิดพิจารณา และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม แต่เทคโนโลยีก็ทำให้ผู้เรียนได้รับสารสนเทศปริมาณมากเกินไป และต้องเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังพบว่าวิธีการสอนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้อย่างยิ่ง ผู้วิจัยได้สรุปว่าแม้ว่าเทคโนโลยี เว็บ 2.0 จะมีศักยภาพในการช่วยให้นักศึกษาเกิดทักษะการรู้สารสนเทศ แต่ก็ยังเป็นเทคโนโลยีที่มีความแตกต่างหลากหลาย ในการนำมาใช้จึงควรคำนึงถึงประโยชน์ที่พึงมีต่อการศึกษา ผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และออกแบบหลักสูตรโดยนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา

มาเลกิ และคนอื่น ๆ (Maleki; et al. 2012: 5862) ศึกษาผลของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีต่อการเรียนรู้และการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ใช้วิธีวิจัยแบบทดลอง โดยการทดสอบก่อนและหลังกับกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาจำนวน 64 คน ซึ่งคัดเลือกโดยวิธีสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ของโรงเรียนระดับกลาง ในเมือง Arak แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบทดสอบการปรับปรุงทางการศึกษา และแบบสอบถามการรู้สารสนเทศมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน t-test และการทดสอบนอนพาราเมตริกแมนวิทนี (non- parametric Mann-Whitney U test) ผลการวิจัยพบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีผลสำคัญต่อการเรียนรู้และการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเกี่ยวกับลักษณะต่าง ๆ ของการรู้สารสนเทศ ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้ผู้บริหารทางการศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงการเรียนรู้ของนักศึกษาและคุณภาพการศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการรู้สารสนเทศ พบว่ามีประเด็นเรื่องเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้การรู้สารสนเทศของนักศึกษา ตลอดจนผลของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีต่อการเรียนรู้และการรู้สารสนเทศของนักศึกษา วิธีวิจัยที่ใช้มีทั้งเชิงปริมาณ เช่น ใช้แบบวัด การทดลอง และวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสังเกต และการวิเคราะห์เอกสาร

งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ มีดังนี้

บรรเลง สระมูล (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาสมรรถนะสารสนเทศของนักศึกษา โดยเปรียบเทียบสมรรถนะสารสนเทศของนักศึกษาที่มีภูมิหลังต่างกัน และประเมินความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะสารสนเทศ โดยใช้กรอบมาตรฐานสมรรถนะสารสนเทศระดับอุดมศึกษา ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 1,226 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น 5 สาขาวิชา ได้แก่ ศึกษาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์-เกษตร และวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้แบบประเมินที่พัฒนาโดย Kathleen Dunn และแบบประเมินสมรรถนะสารสนเทศของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียวิทยาเขต ไดมิงเกส ฮิลล์ ผลการวิจัยพบว่าแบบวัดสมรรถนะสารสนเทศ จำแนกเป็น 2 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบแรก คือ การเข้าถึงสารสนเทศ การกำหนดขอบเขตและคำค้น และจริยธรรมการใช้สารสนเทศ องค์ประกอบที่สองประกอบด้วย การประเมินสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะสารสนเทศของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาภาคปกติมีสมรรถนะสารสนเทศสูงกว่าภาคสมทบ นักศึกษาหลักสูตร 4 ปี มีสมรรถนะสารสนเทศสูงกว่าหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี นักศึกษาสาขาสังคมศาสตร์มีสมรรถนะสารสนเทศสูงกว่าสาขาอื่น นักศึกษาสาขามนุษยศาสตร์มีสมรรถนะสารสนเทศต่ำสุด นักศึกษาชั้นปี 1 มีสมรรถนะสารสนเทศสูงกว่าชั้นปี 2, 3, 4 ผลการประเมินความต้องการจำเป็น พบว่านักศึกษามีความต้องการการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้สารสนเทศ การกำหนดคำค้น การประเมินสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ และจริยธรรมการใช้สารสนเทศ ตามลำดับจากมากไปน้อย

ประภาส พาวิพันธ์ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาการสอนการใช้ห้องสมุดและทักษะทางสารนิเทศในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อการสอนการใช้ห้องสมุดและทักษะทางสารนิเทศในมหาวิทยาลัยของรัฐ และเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีระดับการศึกษา สาขาวิชาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์การสอน และมหาวิทยาลัยที่สังกัดต่างกัน โดยจำแนกเป็น 2 ด้าน คือเนื้อหาวิชา และลักษณะการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ หรือบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ หรือสารนิเทศศาสตร์ จำนวน 93 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ต้องการให้มีการสอนการใช้ห้องสมุดและทักษะทางสารนิเทศเป็นวิชาบังคับ และให้อาจารย์ทางด้านบรรณารักษศาสตร์หรือบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์เป็นผู้สอนและบรรณารักษะมีส่วนร่วมในการสอน ด้านเนื้อหา อาจารย์ให้ความสำคัญในเรื่องบทบาทและความสำคัญของสารนิเทศ ทักษะการเรียนรู้ การสำรวจแหล่งข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำงาน ห้องสมุดมหาวิทยาลัย อินเทอร์เน็ต และการสืบค้นข้อมูลจากบัตรรายการออนไลน์ อาจารย์ต้องการให้มีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยให้อาจารย์

สาขาวิชาต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา แต่ละสาขาวิชา และในการสอนควรให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงและทำรายงานการศึกษาค้นคว้า มีการนำชมห้องสมุด ใช้ของจริงประกอบการสอน และควรมีการประเมินผลการสอนทุกภาคเรียนด้วย วุชชิตา สุภักควนิช (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาการบูรณาการการรู้สารสนเทศใน กระบวนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สถาบันเทคโนโลยี ราชมนคล วิทยาเขตกาฬสินธุ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้และทักษะการรู้สารสนเทศที่ เกิดจากการเรียนการสอนแบบบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชา ภาษาอังกฤษและศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการสอนแบบบูรณาการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการตลาดชั้นปีที่ 3 สถาบันเทคโนโลยีราชมนคล วิทยาเขตกาฬสินธุ์ จำนวน 37 คน ใช้การทดลองแบบกลุ่มเดียว (The one group pretest-posttest) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอน แบบทดสอบวัดระดับความรู้สารสนเทศ และแบบ สัมภาษณ์ความคิดเห็น ผลการวิจัย พบว่าคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการเรียน มีความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการเรียนสูงกว่า แสดงให้เห็น ว่า การบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้าไปในกระบวนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษนั้นทำให้ผู้เรียนมี ระดับการรู้สารสนเทศสูงขึ้น และตัวแปรที่มีผลให้การรู้สารสนเทศแตกต่างกันคือ ระดับผลการเรียน ประสพการณ์การเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด และประสพการณ์การฝึกอบรมการใช้ห้องสมุด ส่วน ปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนลักษณะนี้คือ ไม่มีแหล่งข้อมูลสำหรับค้นคว้าเพียงพอ เนื้อหาและกิจกรรมมีมากเกินไป

ศิวราช ราชพัฒน์ (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาการสอนการรู้สารสนเทศทางเว็บไซต์ ของห้องสมุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและวิเคราะห์เนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศทาง เว็บไซต์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาปี 2000 ของสมาคมห้องสมุด แห่งสหรัฐอเมริกา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ เว็บไซต์ที่สอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดจำนวน 17 เว็บไซต์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจเว็บไซต์ห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า ส่วน ใหญ่เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา และเนื้อหาส่วนใหญ่สอดคล้องกับมาตรฐาน การรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดแห่งสหรัฐอเมริกา มาตรฐานที่ห้องสมุดใช้ในการสอน การรู้สารสนเทศมากที่สุด คือ มาตรฐานที่ 1 และ 2 ที่เกี่ยวกับการกำหนดชนิดและขอบเขตของ สารสนเทศที่ตนเองต้องการได้ และสอนการเข้าถึงสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนมาตรฐานที่มีการสอนน้อยที่สุดคือมาตรฐานที่ 4 ซึ่งสอนการใช้สารสนเทศแก้ปัญหาอย่างมี ประสิทธิภาพ

ประวีตวิงศ์ ยางกลาง (2548: บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการเรียนแบบค้นหา สารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ BIG 6 ที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญา ตรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการเรียนแบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตาม กระบวนการ BIG 6 เปรียบเทียบทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มี ประสพการณ์ใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับ

ปริญญาตรีที่มีประสบการณ์การใช้เครื่องมือในการค้นหาต่างกัน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจเว็บ การเรียนแบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ BIG 6 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม รหัสวิชา 2500104 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร รามสแควร์ จำนวน 71 คน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง เครื่องมือวิจัยได้แก่ บทเรียนบนเว็บ แบบสอบถามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และการใช้เครื่องมือในการค้นหา แบบทดสอบ ทักษะการรู้สารสนเทศ และแบบประเมินความพึงพอใจบนเว็บการเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผล การเรียนแบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ BIG 6 ที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของ นักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักศึกษาที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ และประสบการณ์การใช้เครื่องมือในการค้นหา แตกต่างกันมีทักษะการรู้สารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามี ความพึงพอใจมากในเว็บการเรียนแบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ BIG 6

อาชัญญา รัตนอุบล และคนอื่นๆ (2548: 58) ศึกษาการพัฒนารูปแบบ การเสริมสร้างการรู้สารสนเทศสำหรับสังคมไทยระยะที่ 1 โดยศึกษากับผู้เรียนระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย และการศึกษานอกโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนสามารถ ระบุว่าการรู้สารสนเทศใดได้ดีพอสมควร มีทักษะในการสืบค้นปานกลางถึงค่อนข้างดี รู้จัก การประเมินแหล่งสารสนเทศ แต่ความสามารถในการใช้สารสนเทศให้บรรลุวัตถุประสงค์ยังไม่มี ประสิทธิภาพ รวมถึงยังละเลยการใช้สารสนเทศอย่างมีจรรยาบรรณและถูกกฎหมาย ส่วนสภาพ ปัญหาการรู้สารสนเทศ พบว่าสังคมไทยประสบปัญหาด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รวมถึง ห้องเรียนและห้องสมุด มีปัญหาคือขาดอุปกรณ์ที่เป็นสื่อโสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ ขาดห้อง คอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ด้านสภาพแวดล้อมทางวิชาการ รวมถึงด้าน สภาพแวดล้อมทางการเลี้ยงดู มีปัญหาคือขาดการระบุ การเลือกใช้และการวิเคราะห์เนื้อหาจาก แหล่งสารสนเทศที่มีความหลากหลาย ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหารและการจัดการ ขาด การมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการจัดกิจกรรมการรู้สารสนเทศและการดำเนินงานอย่างจริงจัง

รัสรินทร์ เกตุชาติ (2550: บทคัดย่อ) ศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอน วิชาการรู้สารสนเทศและวิชาการใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา ในด้านเนื้อหาวิชา อาจารย์ผู้สอน และการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ มหาวิทยาลัยที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาการรู้สารสนเทศและการใช้ห้องสมุด จำนวน 77 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าวิชาการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่จัดเป็น วิชาศึกษาทั่วไป ส่วนวิชาการใช้ห้องสมุดจัดเป็นรายวิชาศึกษาทั่วไปโดยเป็นวิชาบังคับ เมื่อ เปรียบเทียบกับมาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและ ห้องสมุดวิจัย (ACRL) พบว่าวิชาการรู้สารสนเทศมีเนื้อหาตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศทุก มาตรฐาน ส่วนวิชาการใช้ห้องสมุดมีเนื้อหาตามมาตรฐาน 4 มาตรฐาน ด้านอาจารย์ผู้สอนพบว่า

ส่วนใหญ่มีตำแหน่งอาจารย์ มีวุฒิการศึกษาในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการสอน 10 ปีขึ้นไป ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่าผู้รับผิดชอบ คือ ภาควิชา แผนกวิชา และผู้จัดโปรแกรม

แววตา เตชะทวิวรรณ (2551: บทคัดย่อ) ศึกษาการบูรณาการการรู้สารสนเทศในระบบจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้วิธีวิจัยตามวิธีการเชิงระบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สภาพและปัญหา 2) การออกแบบระบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการรู้สารสนเทศ 3) การพัฒนาระบบจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการรู้สารสนเทศ 4) การทดลองใช้ระบบจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการรู้สารสนเทศ และ 5) การประเมินผลระบบจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ระบบจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการรู้สารสนเทศ บทเรียนการรู้สารสนเทศ แบบประเมินคุณภาพ บทเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ แบบทดสอบการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ตามมาตรฐานสัมถิติยะการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย (ACRL) และแบบประเมินรายงานของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาปริญญาตรีจำนวน 52 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การบูรณาการการรู้สารสนเทศกับระบบจัดการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมระหว่างอาจารย์กับบรรณารักษ์เป็นต้นแบบที่มีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีทักษะการรู้สารสนเทศสูงมากขึ้น ต้นแบบการบูรณาการการรู้สารสนเทศนี้ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ เนื่องจาก การรู้สารสนเทศสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเป็นการเรียนรู้ที่นำไปปฏิบัติได้จริงในรายวิชา

สัจจารีย์ ศิริชัย (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการรู้สารสนเทศ สภาพการดำเนินงาน ปัญหา และปัจจัยที่สนับสนุนและขัดขวางการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 9 แห่ง และผู้บริหารระดับนโยบายจำนวน 9 คน และผู้บริหารระดับปฏิบัติจำนวน 42 คน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีการรู้สารสนเทศเฉลี่ยอยู่ในช่วงคะแนน 51-60 คะแนน สภาพการดำเนินงานของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ พบว่ามีการดำเนินงานในระดับมาก 4 ด้าน คือ การตระหนักว่าการรู้สารสนเทศเป็นทักษะที่สำคัญในการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การจัดปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุดและการฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูล ห้องสมุดมีบรรณารักษ์ที่รับผิดชอบต่อการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาโดยตรง และสถานที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษา ส่วนรูปแบบการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการดำเนินงานเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับมากมี 5 เรื่อง ได้แก่ การใช้ฐานข้อมูลเฉพาะสาขาที่ตนศึกษา ทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศประเภทต่าง ๆ การใช้โปรแกรมค้นหา การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ และการสืบค้นข้อมูลระดับสูง ผลการศึกษามีปัญหาการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศพบว่า ขนาดของ

สถาบันอุดมศึกษาส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ โดยสถาบันขนาดใหญ่จะประสบปัญหาค่อนข้างน้อย ปัญหาความเพียงพอของจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการในสถาบัน เป็นปัญหาที่นักศึกษาประสบค่อนข้างมาก และพบว่าความแตกต่างระหว่างรูปแบบการบริหารจัดการของสถาบันอุดมศึกษาส่งผลต่อปัญหาด้านทรัพยากรและแหล่งสารสนเทศ นักศึกษาที่มีประสบการณ์การเรียนรายวิชาความรู้สารสนเทศต่างกันจะประสบปัญหาด้านสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศแตกต่างกัน และประสบการณ์การเรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของนักศึกษา นอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยที่ขัดขวางการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของผู้บริหาร 3 ประการ คือ ข้อจำกัดเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษา การเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการสอนเนื้อหามากกว่าสอนวิธีการหาความรู้/วิธีการเรียนรู้ และหลักสูตรด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาไม่มีการปรับปรุงตามช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม ผู้วิจัยได้เสนอร่างแนวทางการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาจากการประชุมระดมสมองของผู้เชี่ยวชาญมี 10 ประเด็น ได้แก่ นโยบายการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษา โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา การเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ความร่วมมือ หลักสูตร ผู้สอน ปัจจัยด้านการบริหาร ผู้เรียนและวิธีการ/กิจกรรมที่พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ

ชูชีพ มามาก (2553: บทคัดย่อ) ศึกษาและเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม เพศ ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยใช้แบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานสมรรถนะสารสนเทศสำหรับนักศึกษาทางธุรกิจของแนนซี เอ. คินนิงแฮม ผลการวิจัยพบว่าระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้ ความสามารถพิจารณาญาณในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ รวมทั้งเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้กับความรู้ที่มีอยู่เดิม ความสามารถใช้สารสนเทศให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ และความสามารถเข้าใจประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการเข้าถึงสารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมาย ยกเว้นความสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบตามตัวแปร พบว่านักศึกษาเพศชายมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านักศึกษาเพศหญิง นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีและปานกลางมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอใช้ นักศึกษาที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมากมีระดับการรู้สารสนเทศมากกว่านักศึกษาที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางและน้อย

เทอดศักดิ์ ไม่ทำทอง (2553: บทคัดย่อ) ศึกษาการบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยมีวัตถุประสงค์ใน

การวิจัย 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรระดับปริญญาตรี 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรระดับปริญญาตรี และ 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรระดับปริญญาตรี สำหรับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย โดยใช้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นกรณีศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- 1) แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเรื่ององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรระดับปริญญาตรี
 - 2) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สอน 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของบรรณารักษ์เกี่ยวกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไปหลักสูตรระดับปริญญาตรี และ 4) เครื่องมือสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
- ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรระดับปริญญาตรี มีผู้สอนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31-40 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ส่วนบรรณารักษ์พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 51-60 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในสำนักหอสมุดกลางและมีประสบการณ์มากกว่า 15 ปี เคยสอน/ร่วมสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไป โดยเฉพาะรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ ส่วนองค์ประกอบหลักที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไปหลักสูตรระดับปริญญาตรี คือ 1) ระดับนโยบาย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ นโยบายของสถาบัน โครงสร้างและระบบบริหาร บทบาทของผู้บริหาร ทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน แหล่งเรียนรู้และโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ และการพัฒนาและการประเมินผู้สอน 2) ระดับการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 11 องค์ประกอบ ได้แก่ บทบาทของผู้สอน บทบาทของบรรณารักษ์ บทบาทของนิสิต ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของผู้สอน/บรรณารักษ์ ความร่วมมือระหว่างผู้สอนกับบรรณารักษ์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ แผนการสอน วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับรูปแบบการเรียนการสอน สามารถดำเนินการได้ใน 4 หัวข้อจากทั้งหมด 5 หัวข้อตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศที่กำหนดโดย ACRL ได้แก่ การกำหนดลักษณะและขอบเขตสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ สำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไปนั้น ผู้สอนและบรรณารักษ์จะร่วมมือกันในขั้นตอนการสอน 3 ขั้นตอน คือ การเตรียมการสอน การปฏิบัติการสอน และการประเมินการสอน

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศพบว่า มีประเด็นเรื่องเกี่ยวกับการวัดและเปรียบเทียบความรู้ความสามารถทางสารสนเทศของนักศึกษา เพื่อให้ทราบถึงระดับการรู้สารสนเทศและสมรรถนะที่ต้องพัฒนาเพื่อให้เกิดการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษา (บรรณาสระมูล, 2546) การสอนการใช้ห้องสมุดกับการสอนการรู้สารสนเทศของประภาส พาวินันท์ (2546) และรัชนีทร์ เกตุชาติ (2550) การใช้เว็บไซต์ในการสอนการรู้สารสนเทศ ในงานวิจัยของ

ศิวราช ราชพัฒน์ (2547) และ ประวัตินงศ์ ยางกลาง (2548) และการศึกษาการสอนการรู้สารสนเทศ ด้วยการบูรณาการการสอนการรู้สารสนเทศเข้าไปในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้นักศึกษาในรายวิชานั้นๆ มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ได้แก่ งานวิจัยของ วนุชชิตา สุภักควนิช (2547) แหวตา เตชาทวิวรรณ (2551) เทอดศักดิ์ ไม่เท่าทอง (2554) การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้าง การรู้สารสนเทศสำหรับสังคมไทย (อาชัญญา รัตนอุบล และคนอื่นๆ. 2549) และการพัฒนาทักษะ การรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (สัจจารีย์ ศิริชัย. 2552)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีทั้งมหาวิทยาลัย ผู้บริหาร คณาจารย์ นักศึกษา บรรณารักษ์ และเว็บไซต์ แสดงให้เห็นได้ว่าการสอนการรู้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษา มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานและบุคลากรจากฝ่ายงานระดับต่าง ๆ ซึ่งจะต้องมีการทำงานร่วมกันจึงจะทำให้ การสอนการรู้สารสนเทศในแต่ละสถาบันมีความชัดเจนเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะความร่วมมือ ระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับบรรณารักษ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีหลายรูปแบบ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน แบบสำรวจเว็บไซต์ และบทเรียนการรู้สารสนเทศทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์และ บทเรียนบนเว็บ อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้วิจัยส่วนใหญ่นิยมใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย

มาตรฐานการสอนการรู้สารสนเทศที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ คือ มาตรฐานการสอน การรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย ทั้งในงานวิจัยของ บรรเลง สระมูล, ศิวราช ราชพัฒน์, รัสรินทร์ เกตุชาติ, แหวตา เตชาทวิวรรณ และเทอดศักดิ์ ไม่เท่าทอง มีเพียงงานวิจัยของประวัตินงศ์ ยางกลาง ที่ใช้ตัวแบบการสอนการรู้สารสนเทศแบบ Big 6 จึงทำให้เห็นได้ว่ามาตรฐานการสอนการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุด วิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย แม้จะเป็นมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา แต่สามารถใช้เป็นกรอบใน การจัดกิจกรรมการสอนให้กับห้องสมุด และนำไปใช้กำหนดเนื้อหาเพื่อบูรณาการการสอน การรู้สารสนเทศเข้าเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังพบว่าในการวัดสมรรถนะ การรู้สารสนเทศของนักศึกษาเฉพาะสาขาวิชา เช่น งานวิจัยของชูชีพ มามาก ได้นำเกณฑ์มาตรฐาน สมรรถนะสารสนเทศสำหรับนักศึกษาทางธุรกิจของแนนซี เอ. คันทิงแฮม มาใช้

บทบาทของบรรณารักษ์ที่เกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ

บงกช ศิริวัฒนมงคล (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาสภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น และความคิดเห็นของอาจารย์ต่อบทบาทหน้าที่ บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง โดยศึกษาถึงบทบาทหน้าที่หลักของบรรณารักษ์ บทบาทในการสนับสนุนผู้สอนและ บทบาทในการสนับสนุนผู้เรียน เป็นการศึกษาเชิงสำรวจโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือใน การรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ต่อบทบาทในหน้าที่หลักของ บรรณารักษ์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านการจัดหาทรัพยากร/แหล่งเรียนรู้ อาจารย์เห็นว่า บรรณารักษ์ ควรจัดหาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์และเตรียมแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถาบันมากที่สุด ด้านการจัดระบบ/

เครื่องมือเพื่อเข้าถึงทรัพยากร/แหล่งเรียนรู้ ด้านการจัดบริการยืมคืน บริการตอบคำถามและช่วย การค้นคว้า บริการจัดส่งเอกสาร (ยืมระหว่างห้องสมุด บริการค้นหาเอกสารจากแหล่งต่าง ๆ) และ บริการถ่ายเอกสาร ส่วนบทบาทในการสนับสนุนผู้สอน ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนการสอน อาจารย์เห็นว่าบรรณารักษ์ควรมีส่วนร่วมในการเตรียมการสอน เตรียมทรัพยากรและสื่อการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชามากที่สุด ส่วนด้านกระบวนการสอน บรรณารักษ์ควรมีบทบาทในการช่วย เตรียมทรัพยากร/แหล่งเรียนรู้และแนะนำแหล่งเรียนรู้ ด้านให้ความรู้กับอาจารย์ บรรณารักษ์ควรมี บทบาทในการให้ความรู้ด้านทักษะทางสารสนเทศมากที่สุด รองลงไปคือการให้ความรู้ด้าน การจัดการบรรณานุกรม ส่วนบทบาทหน้าที่บรรณารักษ์ในการสนับสนุนผู้เรียนในห้องเรียน อาจารย์ เห็นว่าบรรณารักษ์ควรมีบทบาทในการเป็นผู้ทบทวนความรู้ให้กับผู้เรียนและบทบาทในการมีส่วน ร่วมในการศึกษาหัวข้อที่ผู้เรียนต้องการศึกษา ส่วนนอกห้องเรียน เห็นว่าบรรณารักษ์ควรมีบทบาท ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศ

นางค์ เชษฐบุตร (2550: 39-66) ศึกษาความคาดหวังของนักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่นต่อบทบาทของบรรณารักษ์ในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ และ สภาพที่เป็นจริงในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาคาดหวังให้ บรรณารักษ์มีส่วนในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศในระดับมาก ทั้งในด้านการสอนการรู้สารสนเทศ การให้คำปรึกษาแนะนำการรู้สารสนเทศ การให้ความร่วมมือกับผู้สอน และการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในด้าน การรู้สารสนเทศ ในด้านการสอนเนื้อหาที่นักศึกษาคาดหวังให้สอน ได้แก่ วิธีการเข้าถึงสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ การรวบรวมรายการเอกสารอ้างอิง และการเขียนเอกสารอ้างอิง รวมทั้งมีความคาดหวังอยากให้มี การบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้ากับรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิชาวิจัย ส่วนสภาพที่เป็นจริงพบว่า เนื้อหาที่บรรณารักษ์มีการสอนการรู้สารสนเทศในระดับมาก ได้แก่ วิธีการเข้าถึงสารสนเทศและ แหล่งสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสืบค้น OPAC และฐานข้อมูล ต่าง ๆ และทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศประเภทต่าง ๆ เนื้อหาที่บรรณารักษ์มี การสอนการรู้สารสนเทศระดับปานกลาง ได้แก่ การรวบรวมรายการอ้างอิงและเขียนเอกสารอ้างอิง การตระหนักรู้ความต้องการสารสนเทศ และการประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศประเภท ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนลักษณะการสอนตามสภาพความเป็นจริงพบว่า การสอนเป็น รายวิชาการรู้สารสนเทศและการสอนโดยบูรณาการเข้ากับรายวิชาที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับน้อย

สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ และคนอื่นๆ (2551: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาบทบาทใน การสอนการรู้สารสนเทศของครูบรรณารักษ์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร มีจุดมุ่งหมาย ในการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพการสอนการใช้ห้องสมุด และบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของครู บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร และเปรียบเทียบ โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษาทางบรรณารักษศาสตร์ และประสบการณ์การสอนการใช้ห้องสมุด กลุ่มตัวอย่างคือครูบรรณารักษ์จำนวน 102 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามสภาพการสอน

การใช้ห้องสมุด และบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ ตามมาตรฐานของ AASL และ AECT ซึ่งมี 3 ด้าน คือ การรู้สารสนเทศ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการรับผิดชอบต่อสังคม และมีการสัมภาษณ์ บรรณารักษ์อีก 11 คน ผลการวิจัยพบว่า สภาพการสอนการใช้ห้องสมุดนั้น พบว่า ครูบรรณารักษ์ จะมีการสอนทั้งแบบที่เป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ การสอนที่เป็นทางการจะเป็นรายวิชาที่ โรงเรียนกำหนดขึ้นเอง ส่วนที่ไม่เป็นทางการจะเป็นกิจกรรมที่ส่วนใหญ่จัดคือ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ แหล่งเรียนรู้และวิธีการสืบค้นข้อมูลในห้องสมุด ส่วนบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศพบว่า ครู บรรณารักษ์มีการสอนการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านทุกด้านในระดับมาก ส่วนผล การสัมภาษณ์สรุปได้ว่าครูบรรณารักษ์ยังไม่มีความเข้าใจเรื่องการรู้สารสนเทศอย่างถ่องแท้ สำหรับ บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ พบว่า ตัวแปรทางวุฒิการศึกษาทางบรรณารักษศาสตร์ พบว่า โดยรวมมีความแตกต่างที่ระดับ .05 โดยพบว่าครูบรรณารักษ์ที่มีวุฒิมหาบัณฑิตทาง บรรณารักษศาสตร์มีบทบาทมากกว่า ส่วนรายด้านพบความแตกต่าง 2 ด้านคือ ด้านการรู้สารสนเทศ และด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่วนตัวแปรระยะเวลาการทำงานพบว่าผลโดยรวม และรายด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนตัวแปรประสบการณ์การสอนการใช้ห้องสมุด ผลโดยรวมไม่ แตกต่างกัน แต่รายด้านมีความแตกต่างในด้านการรับผิดชอบต่อสังคม โดยครูบรรณารักษ์ที่มี ประสบการณ์การสอนมากมีบทบาทมากกว่าครูบรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการสอนปานกลาง งานวิจัยในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศในระดับ สถาบันอุดมศึกษากับบรรณารักษ์โดยตรง แต่เป็นการศึกษาความคาดหวังของอาจารย์ต่อบทบาท ของบรรณารักษ์ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของบงกช ศิริวัฒนมงคล (2547) และความคาดหวังของนักศึกษาต่อบทบาทของบรรณารักษ์ในการส่งเสริม การรู้สารสนเทศของคณงค์ เชษฐบุตร (2550) ส่วนงานวิจัยที่ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นบรรณารักษ์ พบใน งานวิจัยของสุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ และคนอื่นๆ (2551) เป็นการศึกษาบทบาทครูบรรณารักษ์ใน การสอนการรู้สารสนเทศ แต่เป็นการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา

งานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการรู้สารสนเทศ

ในประเทศไทยยังไม่มีงานวิจัยที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการสอน การรู้สารสนเทศ ทั้งนี้เนื่องจากงานวิจัยเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศยังมีการศึกษาไม่ กว้างขวางมากนัก และยังไม่ม้งานวิจัยชิ้นใดที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศ กับบทบาทการสอนของบรรณารักษ์

บทที่ 3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ในฝ่ายบริการหรือฝ่ายที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ 24 แห่ง จำนวน 117 คน

ขอบเขตของการวิจัยไม่รวมห้องสมุดคณะวิชา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เนื่องจากในการศึกษาข้อมูลวิจัยเบื้องต้นทั้งจากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์และการศึกษาจากเว็บไซต์ พบว่ามหาวิทยาลัยของรัฐทุกมหาวิทยาลัยมีรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศอย่างชัดเจน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มที่ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ บรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับ จำนวน 24 แห่ง ที่ปฏิบัติงานในฝ่ายบริการหรือฝ่ายที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการที่สุ่มมาจากประชากรข้างต้นจำนวน 98 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1970: 608) ซึ่งกำหนดขั้นต่ำไว้ 92 คน

2. กลุ่มที่ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ บรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตอบแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์และใช้การคัดเลือกบรรณารักษ์แบบเจาะจงจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ จำนวน 10 คน ซึ่งครอบคลุมลักษณะต่างๆ ตามตัวแปรอิสระ โดยมีรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 วุฒิศึกษาระดับปริญญาตรี

ประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 1-5 ปี จำนวน 1 คน

- ประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 2 คน
 ประสบการณ์ในการทำงาน ตั้งแต่ 11 ปี ขึ้นไป จำนวน 1 คน
- 2.2 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ขึ้นไป
 ประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 1-5 ปี จำนวน 1 คน
 ประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 1 คน
 ประสบการณ์ในการทำงาน ตั้งแต่ 11 ปี ขึ้นไป จำนวน 4 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชิ้น คือ 1) แบบสอบถามบทบาทในการสอน การรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ และ 2) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของบรรณารักษ์ต่อบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

แบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
- ตอนที่ 4 แบบสอบถามปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามส่วนที่เป็นแบบทดสอบ

การสร้างแบบทดสอบเพื่อทดสอบความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์มีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์
2. ศึกษาแนวทางการสร้างแบบทดสอบ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตัวอย่างข้อคำถาม จากหนังสือสอนการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เช่น วิสูตร วรสง่าศิลป์ (2553) เอกสาร เว็บไซต์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศกับบรรณารักษ์ เช่น งานวิจัยของอารีย์ เพชรหวน (2541: ภาคผนวก) และศุภรชชตรา แสนหา (2542: ภาคผนวก ข)
3. ศึกษาโปรแกรม หลักสูตร รวมทั้งตัวอย่างข้อคำถามจากแบบทดสอบด้านคอมพิวเตอร์จากโมดูล (Module) ต่างๆ ของมูลนิธิการใช้งานคอมพิวเตอร์แห่งยุโรป (The European Computer Driving License Foundation--ECDL. 2011: Online)
4. สร้างแบบทดสอบ โดยใช้ผลการศึกษาก่อนกล่าวมาข้างต้นเป็นแนวทางใน

การดำเนินการ สร้างข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือกแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว ตรวจให้คะแนนโดยวิธีตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

5. นำแบบทดสอบไปให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้คำ และความชัดเจนของข้อคำถาม

6. นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2) อาจารย์ ดร. ผุสดี ดอกพรม อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และ 3) นางภาวณา เขมะรัตน์ บรรณารักษ์ชำนาญการพิเศษ สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พิจารณาความตรงของเนื้อหา ซึ่งมีข้อคำถามที่มีค่าความตรง (IOC) ไม่ถึง 0.6 จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเปลี่ยนข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ เปลี่ยนตัวเลือก จำนวน 1 ข้อ และปรับข้อคำถามให้มีความชัดเจน จำนวน 1 ข้อ

7. นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแล้ว เสนอประธานและกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง และได้รับความเห็นชอบให้นำไปทดลองใช้กับบรรณารักษ์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) โดยพิจารณาค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก(R) โดยพิจารณาค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 1.00 ซึ่งมีข้อที่มีค่าความยากง่ายเกินไปจำนวน 6 ข้อ ได้นำคำถามไปปรับปรุงอีกครั้ง ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.80

8. นำแบบทดสอบที่แก้ไขข้อบกพร่องแล้ว เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ เพื่อให้ความเห็นชอบ แล้วนำไปทดสอบจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามส่วนที่เป็นบทบาทบรรณารักษ์ในการสอน

การรู้สารสนเทศ

การสร้างแบบสอบถามเพื่อสอบถามบทบาทบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในการสอนการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย มีวิธีการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและการสอนการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยด้านการสอนการใช้ห้องสมุด และการสอนการรู้สารสนเทศ

3. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และส่งแบบสัมภาษณ์ขอข้อมูลวิจัยเบื้องต้นทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์กับหัวหน้าฝ่ายบริการ หรือบรรณารักษ์ที่รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศทั้ง 24 แห่ง สอบถามข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการวิจัยเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางใน

การสร้างข้อคำถาม

4. ศึกษามาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยแห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานจำนวน 5 ข้อ และดัชนีชี้วัดจำนวน 22 ข้อ ผู้วิจัยเลือกใช้มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยแห่งประเทศไทยเป็นเกณฑ์ในการวิจัย โดยคัดเลือกมาตรฐานที่เหมาะสมกับลักษณะการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทย เนื่องจากเป็นมาตรฐานที่มีความเป็นสากล เป็นที่ยอมรับและมีการนำไปใช้เป็นแนวทางในการสอนการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศต่างๆ ทั่วโลก เป็นต้นแบบในการพัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศในหลายประเทศ และมีความเหมาะสมกับกลุ่มประชากรที่เป็นบรรณารักษ์ระดับอุดมศึกษา มีรายละเอียดครอบคลุมพฤติกรรมการสอน และยังมีผลการเรียนรู้ (Outcome) ที่สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์กำหนดข้อคำถามได้

5. ศึกษาแนวทางการสร้างแบบสอบถาม โดยใช้ผลการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น และศึกษาลักษณะการสร้างข้อคำถามบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ จากงานวิจัยของสมฤดี หัตถภาพงษ์ (2547: ภาคผนวก ค) สุพันธ์์ ส่องแสงจันทร์ และคนอื่นๆ (2550: ภาคผนวก 2) คนางค์ เชษฐบุตร (2550: ภาคผนวก ข) และปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศจากงานวิจัยของสัจจารีย์ ศิริชัย (2552: ภาคผนวก ก, ภาคผนวก ข)

6. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย โดยวิเคราะห์มาตรฐานและดัชนีชี้วัดทั้ง 5 มาตรฐาน 22 ตัวบ่งชี้ และสร้างเกณฑ์การกำหนดพฤติกรรมการสอนเป็นข้อคำถามของแบบสอบถามการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 44 ข้อ โดยแต่ละมาตรฐานประกอบด้วยจำนวนข้อ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1	จำนวน	8 ข้อ
มาตรฐานที่ 2	จำนวน	18 ข้อ
มาตรฐานที่ 3	จำนวน	10 ข้อ
มาตรฐานที่ 4	จำนวน	2 ข้อ
มาตรฐานที่ 5	จำนวน	6 ข้อ

7. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตรเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม รวมทั้งตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้คำ การสะกด สำนวนภาษา ตลอดจนความชัดเจนของข้อคำถาม

8. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอนี้ของประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร ซึ่งให้ปรับเปลี่ยนภาษาของข้อคำถามให้มีความชัดเจน เพื่อแสดงออกเป็นพฤติกรรม

การสอน แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ และมีความรู้เกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ไม้เท้าทอง อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2) อาจารย์ ดร. ผุสดี ดอกพรม อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และ 3) นางภาวณา เขมะรัตน์ บรรณารักษ์ ฝ่ายบริการ สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องของบทบาทที่ปฏิบัติกับมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย

9. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว มาหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไปทุกข้อ และผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ปรับปรุงโดยเปลี่ยนคำและประโยคในข้อคำถามให้สื่อความหมายชัดเจนขึ้น และในส่วนของปัญหาการสอนการรู้สารสนเทศ ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ตัดปัญหาที่สื่อความหมายซับซ้อนเกินไปออก จำนวน 1 ข้อ และเพิ่มข้อคำถามอีก 2 ข้อในด้านการส่งเสริมและสนับสนุน และปัญหาจากตัวนิสิต

10. เมื่อปรับปรุงแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วจึงเสนอประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท และแก้ไขตามคำแนะนำเพิ่มเติมอีกครั้ง โดยปรับเปลี่ยนข้อคำถามในมาตรฐานที่ 5 จำนวน 1 ข้อ แล้วจึงได้รับความเห็นชอบให้ไปทดลองกับบรรณารักษ์ห้องสมุดวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยของรัฐ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 36 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยง

11. เมื่อได้แบบสอบถามที่ทดลองใช้กลับมา นำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยถือเกณฑ์ค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92

12. นำแบบสอบถามและผลการหาค่าความเที่ยง เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท แล้วจึงนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้ทดสอบจริงกับบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 1 ชุด ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของบรรณารักษ์ต่อบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งคัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ โดยให้ครอบคลุมคุณลักษณะต่างๆ ของบรรณารักษ์ตามตัวแปรอิสระ

ขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

1. ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่สำคัญของผลการวิจัยจากข้อมูลเชิงปริมาณ และกำหนดเป็นข้อคำถาม ดังนี้

1.1 บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย

1.2 ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

1.3 ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์กับบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ

2. กำหนดข้อคำถามในการสัมภาษณ์ และนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอประธานและกรรมการที่ควบคุมปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความชัดเจนของเนื้อหา และภาษาของข้อคำถาม

3. ปรับปรุงและแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำ แล้วเสนอให้ประธานและกรรมการที่ควบคุมปริญญาโทตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยแบบสอบถาม

1.1 ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

1.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พร้อมแนบซองไปรษณีย์ติดแสตมป์เจ้าหน้าที่ผู้วิจัย พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 117 ชุด ตั้งแต่วันที่ 11 กุมภาพันธ์ - 20 มีนาคม 2556 รวมระยะเวลาที่แจกแบบสอบถามจำนวน 1 เดือน 8 วัน ได้แบบสอบถาม กลับคืนมาจำนวน 99 ฉบับ

1.3 เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พบว่าเป็นแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ 1 ชุด เหลือที่สมบูรณ์ 98 ชุด ซึ่งมากกว่าจำนวนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie; Morgan. 1970: 608)

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์

2.1 ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-
วิโรฒ ถึงบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อขอความ
อนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

2.2 ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ กับบรรณารักษ์ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน
10 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์บรรณารักษ์กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนด้วยตนเอง
และสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่สร้างขึ้น ระหว่างวันที่ 20-30
มีนาคม พ.ศ. 2556

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน
2. วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคำนวณสำเร็จ
3. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ
แบบสอบถาม โดยใช้ค่าร้อยละ

3.2 ตรวจสอบให้คะแนนแบบทดสอบตอนที่ 2 ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
พื้นฐานของบรรณารักษ์ โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน
คำนวณผลรวมของคะแนน แล้วนำมาจัดระดับความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
พื้นฐานของบรรณารักษ์เป็น 3 กลุ่ม ซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบอิงกลุ่ม โดยมีคะแนน
น้อยที่สุดคือ 11 คะแนน และคะแนนสูงสุดคือ 30 คะแนน เมื่อนำมาแบ่งตามการกระจายของคะแนน
และนำมากำหนดเป็นช่วงคะแนน สามารถจัดกลุ่มได้ ดังนี้

ได้คะแนน 11- 21 มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ระดับน้อย

ได้คะแนน 22-26 มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ระดับปาน

กลาง

ได้คะแนน 27-30 มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ระดับมาก

3.3 ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทและ
ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งการตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนด
คะแนนการตอบเป็นดังนี้

ตอบช่องมากที่สุด กำหนดค่าน้ำหนักให้ 5 คะแนน

ตอบช่องมาก กำหนดค่าน้ำหนักให้ 4 คะแนน

ตอบช่องปานกลาง	กำหนดค่าน้ำหนักให้	3	คะแนน
ตอบช่องน้อย	กำหนดค่าน้ำหนักให้	2	คะแนน
ตอบช่องน้อยที่สุด	กำหนดค่าน้ำหนักให้	1	คะแนน

การแปลผลค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์แบบอิงเกณฑ์ (Criterion reference) 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายความว่า	มีบทบาทหรือปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายความว่า	มีบทบาทหรือปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายความว่า	มีบทบาทหรือปัญหาปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายความว่า	มีบทบาทหรือปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายความว่า	มีบทบาทหรือปัญหาน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจะคำนวณเป็นรายมาตรฐานรายข้อ และผลรวม ทั้งในเรื่องบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ และปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ

3.4 ใช้สถิติ t-test วิเคราะห์เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ และปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามตัวแปร วุฒิการศึกษา

3.5 ใช้สถิติ F-test วิเคราะห์เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ และปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามตัวแปร ประสบการณ์ในการทำงาน และความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe's test)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. ผู้วิจัยดำเนินการถอดเทปให้สัมภาษณ์ ภายหลังจากดำเนินการสัมภาษณ์ โดยถอดความเป็นแบบคำต่อคำ
2. สรุปเนื้อหาตามประเด็นที่กำหนดไว้ในแบบสัมภาษณ์ในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร
3. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ โดยวิเคราะห์เนื้อหาตามแนวข้อคำถามที่กำหนดไว้ เพื่อนำผลมาใช้สนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ
4. สรุปประเด็น

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t-distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา F-distribution
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
a	แทน	สัญลักษณ์กำกับค่าเฉลี่ยที่มีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยที่มี b กำกับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
b	แทน	สัญลักษณ์กำกับค่าเฉลี่ยที่มีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยที่มี a กำกับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทในการสอน

การรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์

ตอนที่ 3 แบบสอบถามบทบาทของบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับบทบาทในการสอน

การรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 แนวคำถามสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นของบรรณารักษ์ต่อบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งได้จากแบบสอบถาม

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปร ปรากฏดังตาราง 1

1.1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ขึ้นไป		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการทำงาน						
ระหว่าง 1 – 5 ปี	13	13.3	17	17.3	30	30.6
ระหว่าง 5 – 11 ปี	6	6.1	18	18.4	24	24.5
ตั้งแต่ 11 ปี ขึ้นไป	8	8.2	36	36.7	44	44.9
รวม	27	27.6	71	72.4	98	100.0
ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน						
น้อย	3	3.1	16	16.3	19	19.4
ปานกลาง	12	12.2	23	23.5	35	35.7
มาก	12	12.2	32	32.7	44	44.9
รวม	27	27.5	71	72.5	98	100.0

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าบรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ขึ้นไป (ร้อยละ 72.5) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 44.9) และมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานในระดับมาก (ร้อยละ 44.9)

1.2 รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของหน่วยงาน

ตาราง 2 รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของหน่วยงาน

		N = 98	
ข้อ	รูปแบบการสอน*	จำนวน	ร้อยละ
1.	สอน/ ร่วมสอนกับคณาจารย์ในรายวิชา เช่น การสอนการรู้สารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศ ทักษะการรู้สารสนเทศ การใช้ห้องสมุด เป็นต้น	52	53.1
2.	การนำชมห้องสมุด	84	85.7
3.	การปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด	76	77.5
4.	การฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูล	82	83.7
5.	การสอนการวิจัย	14	14.3
6.	การสอนการทำบรรณานุกรม	54	55.1
7.	การตอบคำถามช่วยการค้นคว้า	1	1.0

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 2 แสดงว่า รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ คือ การนำชมห้องสมุด (ร้อยละ 85.7) การฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูล (ร้อยละ 83.7) และการปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด (ร้อยละ 77.5)

1.3 วิธีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตาราง 3 วิธีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

		N = 98	
ข้อ	วิธีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*	จำนวน	ร้อยละ
1.	ศึกษาตามหลักสูตรจากสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	45	45.9
2.	เข้ารับการอบรมที่จัดขึ้นโดยห้องสมุดที่ท่านปฏิบัติงาน	81	82.6
3.	เข้าร่วมอบรมกับหน่วยงานภายนอกห้องสมุด	69	70.4
4.	เรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การอ่านหนังสือ คู่มือการใช้ เว็บไซต์ เป็นต้น	84	85.7
5.	การสอบถามจากเพื่อนร่วมงานหรือผู้รู้	81	82.6
6.	เรียนรู้จากการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	83	84.7

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 3 แสดงว่า วิธีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์ส่วนใหญ่ คือ เรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การอ่านหนังสือ คู่มือการใช้ เว็บไซต์ (ร้อยละ 85.7) เรียนรู้จากการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 84.7) เข้ารับการอบรมที่จัดขึ้นโดยห้องสมุดที่ตนปฏิบัติงาน (ร้อยละ 82.6) และการสอบถามจากเพื่อนร่วมงานหรือผู้รู้ (ร้อยละ 82.6)

2. บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตาราง 4 บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ข้อ	บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{x}	S.D.	แปลผล
	มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน			
1.	แนะนำการกำหนดประเด็นของหัวข้อที่ต้องการศึกษา	3.67	1.18	มาก
2.	อธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศทั่วไปกับแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขาที่ต้องการศึกษา	3.51	0.94	มาก
3.	แนะนำการกำหนดแนวคิดหลักและคำสำคัญของเรื่องที่ต้องการศึกษา	3.84	0.93	มาก
4.	แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไปและแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขา	4.02	0.88	มาก
5.	อธิบายถึงลักษณะการผลิตและการเผยแพร่สารสนเทศทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ	3.11	1.03	ปานกลาง
6.	อธิบายความแตกต่างของสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ เป็นต้น	3.24	1.01	ปานกลาง
7.	อธิบายลักษณะของสารสนเทศ เช่น สารสนเทศทั่วไปกับสารสนเทศทางวิชาการ	3.52	1.06	มาก
8.	อธิบายความแตกต่างระหว่างสารสนเทศปฐมภูมิและสารสนเทศทุติยภูมิ	3.13	1.00	ปานกลาง
	รวม	3.51	0.77	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ	บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
มาตรฐานที่ 2 สามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล				
9.	สอนการเลือกใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น การใช้เครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด เครื่องมือสืบค้น วรรณกรรมวารสาร เป็นต้น	4.29	0.94	มาก
10.	สอนการใช้โปรแกรมสืบค้นสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต	4.11	0.92	มาก
11.	แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศ เช่น แหล่งปฐมภูมิแหล่งทุติยภูมิและแหล่งตติยภูมิให้เหมาะสมกับเรื่องที่ต้องการศึกษา	3.48	1.14	ปานกลาง
12.	แนะนำการใช้คำค้นที่มีความหมายเหมือนหรือสัมพันธ์กับเรื่องที่ต้องการศึกษา	3.89	0.88	มาก
13.	แนะนำการใช้คำที่ต่างกันแต่มีความหมายเหมือนกัน และการใช้คำที่มีความหมายกว้างกว่าหรือแคบกว่า	3.68	0.96	มาก
14.	ยกตัวอย่างคำศัพท์ที่ได้มาจาก สารานุกรม คู่มือ พจนานุกรม ศัพท์สัมพันธ์หรือบรรณานุกรม หรือตำราเรียน เฉพาะสาขาวิชา เพื่อใช้สืบค้นสารสนเทศ	3.34	1.09	ปานกลาง
15.	แนะนำกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ เช่น การใช้ตรรกะบูล การตัดปลายคำ การค้นด้วยคำใกล้เคียง เป็นต้น	3.92	0.96	มาก
16.	แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง เป็นต้น	4.38	0.77	มาก
17.	แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้วงเล็บ และการใช้คำค้นด้วยคำหรือวลีในวงเล็บ	3.49	1.19	ปานกลาง
18.	แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญ	4.34	0.75	มาก
19.	อธิบายการใช้คำแนะนำบนหน้าจอ การใช้เครื่องมือช่วยเหลือ (help) และคำสั่งของระบบการค้นคืนสารสนเทศ	3.64	0.93	มาก
20.	แนะนำการใช้คำถามและคำค้นให้แคบลงหรือกว้างขึ้น ด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น ตรรกะแบบบูล การจำกัดผลการสืบค้น	3.96	0.97	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ	บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{x}	S.D.	แปลผล
21.	อธิบายถึงการเลือกใช้คำหรือวลี ในการค้นหาสารสนเทศ จากแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน	3.73	1.03	มาก
22.	แนะนำการใช้พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรมและ หนังสืออ้างอิงอื่นๆ	3.16	1.12	ปานกลาง
23.	แนะนำการใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เพื่อค้นหาสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ดรรชนี สารบัญ แผนภูมิ รายการโยง เป็นต้น	2.94	1.14	ปานกลาง
24.	แนะนำแหล่งศึกษาค้นคว้าที่เหมาะสมกับสาขาวิชาหรือ หัวข้อเรื่องที่นักศึกษาต้องการศึกษา	3.94	0.94	มาก
25.	สอนการใช้รายการสืบค้น (Catalog) และดรรชนีเพื่อหา สารสนเทศ เช่น หนังสือ บทความวารสารสื่อสตัทส์	4.07	1.07	มาก
26.	แนะนำการใช้เลขเรียกหนังสือ ดรรชนีวารสาร เพื่อบอก ที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด	4.27	0.94	มาก
รวม		3.81	0.67	มาก
<p>มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ได้อย่างมีวิจรรย์ญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการ สารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยม ของตนเองได้</p>				
27.	แนะนำการคัดเลือกสารสนเทศที่มีความเหมาะสมสามารถ นำไปใช้ในการอ้างอิงได้	3.93	0.92	มาก
28.	แนะนำการพิจารณาความน่าเชื่อถือของผู้แต่งโดยดูจากบท วิจรรย์ หรือหนังสือชีวประวัติ	3.33	1.12	ปานกลาง
29.	แนะนำวิธีพิจารณาความเที่ยงตรง และความถูกต้องโดย ดูจากแหล่งอ้างอิงที่ให้ข้อมูลทางบรรณานุกรม	3.51	1.10	มาก
30.	แนะนำการพิจารณาความน่าเชื่อถือสำนักพิมพ์หรือ หน่วยงานที่ผลิตทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ	3.23	1.04	ปานกลาง
31.	แนะนำส่วนใดบ้างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปีพิมพ์และเน้น ความทันสมัยของปีพิมพ์ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของ แหล่งสารสนเทศ	3.81	1.02	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ	บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{x}	S.D.	แปลผล
32.	ยกตัวอย่างของสารสนเทศทั้งที่เสนอเป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็น	2.96	1.03	ปานกลาง
33.	ยกตัวอย่างสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคนหรือเฉพาะกลุ่มบุคคล	2.81	0.98	ปานกลาง
34.	แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศหลายๆ แหล่งเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมเรื่องที่ต้องการศึกษา	4.00	0.93	มาก
35.	แนะนำเกณฑ์การประเมินแหล่งสารสนเทศ โดยพิจารณาจากเนื้อหา ความน่าเชื่อถือ และความทันสมัย	3.54	1.00	มาก
36.	แนะนำการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งอื่นๆ โดยการใช้เชิงอรรถ และบรรณานุกรม	3.49	1.08	ปานกลาง
	รวม	3.46	0.78	ปานกลาง
มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้				
37.	แนะนำการจัดการข้อมูลทั้งข้อความ ภาพดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ	3.21	1.09	ปานกลาง
38.	แนะนำวิธีการใช้โปรแกรมนำเสนอ เช่น โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ PowerPoint เป็นต้น	2.77	1.22	ปานกลาง
	รวม	2.99	1.03	ปานกลาง
มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและชอบด้วยกฎหมาย				
39.	อธิบายถึงการเข้าใจสารสนเทศบนเว็บที่มีทั้งเสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย	3.41	1.13	ปานกลาง
40.	อธิบายวิธีการสมัครสมาชิก เพื่อใช้แหล่งสารสนเทศ และการจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้สารสนเทศ	3.54	1.10	มาก
41.	ให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการใช้งานโดยธรรม	3.18	1.06	ปานกลาง
42.	อธิบายจรรยาบรรณในการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นและการแอบอ้างผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน	3.59	1.10	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ	บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{x}	S.D.	แปลผล
43.	แนะนำการเขียนการอ้างอิงตามรูปแบบที่สถาบันของตนเองกำหนด (เชิงอรรถหรือการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา)	4.09	0.89	มาก
44.	แนะนำการเขียนบรรณานุกรมของหนังสือ	4.01	0.96	มาก
	รวม	3.64	0.80	มาก
	รวมทั้งหมด	3.48	0.68	ปานกลาง

จากตาราง 4 แสดงว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐมีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.48$)

เมื่อพิจารณาบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศแต่ละมาตรฐาน พบว่า บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐมีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศระดับมาก ในมาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ($\bar{x} = 3.81$) มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและชอบด้วยกฎหมาย ($\bar{x} = 3.64$) และมาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน ($\bar{x} = 3.51$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละมาตรฐาน ปรากฏผล ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไปและแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขา ($\bar{x} = 3.81$) แนะนำการกำหนดแนวคิดหลักและคำสำคัญของเรื่องที่ต้องการศึกษา ($\bar{x} = 3.64$) และแนะนำการกำหนดประเด็นของหัวข้อที่ต้องการศึกษา ($\bar{x} = 3.67$)

มาตรฐานที่ 2 สามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง เป็นต้น ($\bar{x} = 4.38$) แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญ ($\bar{x} = 4.34$) และสอนการเลือกใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น การใช้เครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด เครื่องมือสืบค้นบรรณานุกรม เป็นต้น ($\bar{x} = 4.29$)

มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้ บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศหลายๆ แหล่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมเรื่องที่ต้องการศึกษา ($\bar{x} = 4.00$) แนะนำการคัดเลือกสารสนเทศที่มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการอ้างอิงได้ ($\bar{x} = 3.93$) และแนะนำว่ามีส่วนใดบ้างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพีพีมพ์และเน้นความทันสมัยของพีพีมพ์ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของแหล่งสารสนเทศ ($\bar{x} = 3.81$)

มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนในระดับปานกลาง ทั้ง 2 ข้อ ได้แก่ แนะนำการจัดการข้อมูลทั้งข้อความ ภาพดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ ($\bar{x} = 3.21$) และแนะนำวิธีการใช้โปรแกรมนำเสนอ เช่น โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ PowerPoint เป็นต้น ($\bar{x} = 2.77$)

มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและชอบด้วยกฎหมาย บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แนะนำการเขียนการอ้างอิงตามรูปแบบที่สถาบันของตนเองกำหนด (เชิงอรรถหรือการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา) ($\bar{x} = 4.09$) แนะนำการเขียนบรรณานุกรมของหนังสือ ($\bar{x} = 4.01$) และอธิบายจรรยาบรรณในการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นและการแอบอ้างผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ($\bar{x} = 3.59$)

สำหรับข้อที่มีการสอนต่ำสุดในระดับปานกลางมี 2 ข้อ คือ ยกตัวอย่างสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคนหรือเฉพาะกลุ่มบุคคล ($\bar{x} = 2.81$) และแนะนำวิธีการใช้โปรแกรมนำเสนอ เช่น โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ PowerPoint เป็นต้น ($\bar{x} = 2.77$)

2.1 เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด
มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ตาราง 5 เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
จำแนกตามวุฒิการศึกษา

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ขึ้นไป		
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	t
มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและ ขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้ อย่างชัดเจน					
1. แนะนำการกำหนดประเด็นของหัวข้อที่ ต้องการศึกษา	3.70	1.10	3.66	1.22	0.21
2. อธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่ง สารสนเทศทั่วไปกับแหล่งสารสนเทศ เฉพาะสาขา	3.44	0.93	3.54	0.95	-0.46
3. แนะนำการกำหนดแนวคิดหลักและคำสำคัญ ของเรื่องที่ต้องการศึกษา	3.81	0.92	3.85	0.94	-0.27
4. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไปและแหล่ง สารสนเทศเฉพาะสาขา	4.00	0.92	4.03	0.88	-0.21
5. อธิบายถึงลักษณะการผลิตและการเผยแพร่ สารสนเทศทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ	3.15	1.20	3.10	0.97	0.20
6. อธิบายความแตกต่างของสารสนเทศในรูปแบบ ต่าง ๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ เป็นต้น	3.48	1.01	3.15	0.99	1.48
7. อธิบายลักษณะของสารสนเทศ เช่น สารสนเทศ ทั่วไปกับสารสนเทศทางวิชาการ	3.63	1.15	3.48	1.03	0.65
8. อธิบายความแตกต่างระหว่างสารสนเทศปฐมภูมิ และสารสนเทศทุติยภูมิ	3.26	1.02	3.08	1.00	0.80
รวม	3.56	0.85	3.49	0.75	0.65

ตาราง 5 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ชั้นไป		t
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
มาตรฐานที่ 2 สามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล					
9. สอนการเลือกใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น การใช้เครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด เครื่องมือสืบค้นดรชนี้วารสาร เป็นต้น	4.33	0.73	4.27	1.01	0.22
10. สอนการใช้โปรแกรมสืบค้นสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต	4.19	0.79	4.08	0.97	0.41
11. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศ เช่น แหล่งปฐมภูมิ แหล่งทุติยภูมิและแหล่งตติยภูมิให้เหมาะสมกับเรื่องที่ต้องการศึกษา	3.74	0.98	3.38	1.19	1.37
12. แนะนำการใช้คำค้นที่มีความหมายเหมือนหรือสัมพันธ์กับเรื่องที่ต้องการศึกษา	4.04	0.85	3.83	0.89	1.09
13. แนะนำการใช้คำที่ต่างกัน แต่มีความหมายเหมือนกัน และการใช้คำที่มีความหมายกว้างกว่าหรือแคบกว่า	3.81	0.92	3.63	0.97	0.87
14. ยกตัวอย่างคำศัพท์ที่ได้มาจาก สารานุกรม คู่มือพจนานุกรม ศัพท์สัมพันธ์หรืออรรถาภิธานหรือตำราเรียนเฉพาะสาขาวิชา เพื่อใช้สืบค้นสารสนเทศ	3.41	1.08	3.31	1.10	0.46
15. แนะนำกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ เช่น การใช้ตรรกะบูล การตัดปลายคำ การค้นด้วยคำใกล้เคียง เป็นต้น	3.93	0.92	3.92	0.98	0.15
16. แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง เป็นต้น	4.33	0.78	4.39	0.76	-0.42
17. แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้วงเล็บและการใช้คำค้นด้วยคำหรือวลีในวงเล็บ	3.67	1.27	3.42	1.15	0.93
18. แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญ	4.30	0.78	4.35	0.74	-0.33

ตาราง 5 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ขึ้นไป		t
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
19. อธิบายการใช้คำแนะนำบนหน้าจอ การใช้เครื่องมือช่วยเหลือ (help) และคำสั่งของระบบการค้นคืนสารสนเทศ	3.52	0.98	3.69	0.92	-0.75
20. แนะนำการใช้คำถามและคำค้นให้แคบลงหรือกว้างขึ้น ด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น ตรรกะแบบบูล การจำกัดผลการสืบค้น	3.96	0.98	3.96	0.98	0.13
21. อธิบายถึงการเลือกใช้คำหรือวลี ในการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน	3.93	0.87	3.66	1.08	1.22
22. แนะนำการใช้พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรมและหนังสืออ้างอิงอื่นๆ	3.30	0.99	3.11	1.17	0.79
23. แนะนำการใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น ดรรชนี สารบัญ แผนภูมิ รายการโยง เป็นต้น	3.07	1.07	2.89	1.17	0.78
24. แนะนำแหล่งศึกษาค้นคว้าที่เหมาะสมกับสาขาวิชาหรือหัวข้อเรื่องที่นักศึกษาต้องการศึกษา	3.85	0.86	3.97	0.97	-0.56
25. สอนการใช้รายการสืบค้น (Catalog) และดรรชนี เพื่อหาสารสนเทศ เช่น หนังสือ บทความวารสาร สื่อโสตทัศน์	4.07	0.83	4.07	1.15	0.02
26. แนะนำการใช้เลขเรียกหนังสือ ดรรชนีวารสาร เพื่อบอกที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด	4.56	0.64	4.15	1.01	1.92
รวม	3.89	0.60	3.78	0.70	0.36

ตาราง 5 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ชั้นไป		t
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้					
27. แนะนำการคัดเลือกสารสนเทศที่มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการอ้างอิงได้	3.89	0.97	3.94	0.91	-0.33
28. แนะนำการพิจารณาความน่าเชื่อถือของผู้แต่งโดยดูจากบทวิจารณ์ หรือหนังสือชีวประวัติ	3.37	1.08	3.31	1.14	0.24
29. แนะนำวิธีพิจารณาความเที่ยงตรง และความถูกต้องโดยดูจากแหล่งอ้างอิงที่ให้ข้อมูลทางบรรณานุกรม	3.59	0.97	3.48	1.14	0.46
30. แนะนำการพิจารณาความน่าเชื่อถือสำนักพิมพ์หรือหน่วยงานที่ผลิตทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ	3.22	1.01	3.24	1.03	-0.03
31. แนะนำส่วนใดบ้างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปีพิมพ์และเน้นความทันสมัยของปีพิมพ์ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของแหล่งสารสนเทศ	3.93	0.96	3.76	1.05	0.71
32. ยกตัวอย่างของสารสนเทศทั้งที่เสนอเป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็น	2.96	1.13	2.96	1.01	0.03
33. ยกตัวอย่างสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคนหรือเฉพาะกลุ่มบุคคล	3.11	0.97	2.70	0.97	1.88
34. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศหลายๆ แหล่งเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมเรื่องที่ต้องการศึกษา	3.96	0.85	4.01	0.96	-0.20
35. แนะนำเกณฑ์การประเมินแหล่งสารสนเทศ โดยพิจารณาจากเนื้อหา ความน่าเชื่อถือและความทันสมัย	3.63	0.84	3.51	1.05	0.57
36. แนะนำการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งอื่นๆ โดยการใช้เชิงอรรถ และบรรณานุกรม	3.56	0.93	3.46	1.13	0.47
รวม	3.52	0.72	3.43	0.80	0.62

ตาราง 5 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ขึ้นไป		t
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้					
37. แนะนำการจัดการข้อมูลทั้งข้อความ ภาพดิจิทัล ในรูปแบบต่างๆ	3.30	0.95	3.18	1.14	0.45
38. แนะนำวิธีการใช้โปรแกรมนำเสนอ เช่น โปรแกรม ไมโครซอฟต์ออฟฟิศ PowerPoint เป็นต้น	2.81	1.08	2.75	1.27	0.24
รวม	3.06	0.82	2.96	1.10	0.69
มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และชอบด้วยกฎหมาย					
39. อธิบายถึงการเข้าใจสารสนเทศบนเว็บที่มีทั้งเสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย	3.56	1.01	3.35	1.17	0.84
40. อธิบายวิธีการสมัครสมาชิกเพื่อใช้แหล่งสารสนเทศ และการจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้สารสนเทศ	3.74	1.06	3.46	1.11	1.14
41. ให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรม	3.30	0.91	3.14	1.11	0.72
42. อธิบายจรรยาบรรณในการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นและการแอบอ้างผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน	3.67	0.92	3.56	1.17	0.52
43. แนะนำการเขียนการอ้างอิงตามรูปแบบที่สถาบันของตนเองกำหนด (เชิงบรรณหรือการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา)	3.96	0.81	4.14	0.91	-0.77
44. แนะนำการเขียนบรรณานุกรมของหนังสือ	4.00	0.83	4.01	1.01	0.04
รวม	3.70	0.63	3.61	0.86	0.96
รวมทั้งหมด	3.53	0.62	3.37	0.76	0.94

$$t_{(.05)} = 1.96$$

จากตาราง 5 แสดงว่า บรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีบทบาทในการสอน การรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุด วิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1

เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐาน พบว่า ทุกมาตรฐานบรรณารักษ์มีบทบาทในการสอน การรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุด วิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยไม่แตกต่างกันเช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อบรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยไม่แตกต่างกันเช่นกัน

2.2 เปรียบเทียบในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ของรัฐ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ตาราง 6 เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ของรัฐ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน					
1. แนะนำการกำหนดประเด็นของหัวข้อที่ต้องการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2	3.07	1.53	1.10
	ภายในกลุ่ม	95	132.48	1.39	
	รวม	97	135.55		
2. อธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศทั่วไปกับแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขา	ระหว่างกลุ่ม	2	1.05	0.53	0.59
	ภายในกลุ่ม	95	85.44	0.90	
	รวม	97	86.49		
3. แนะนำการกำหนดแนวคิดหลักและคำสำคัญของเรื่องที่ต้องการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2	3.43	1.71	2.04
	ภายในกลุ่ม	95	79.96	0.84	
	รวม	97	83.39		
4. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไปและแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.21	0.10	0.13
	ภายในกลุ่ม	95	75.75	0.80	
	รวม	97	75.96		

ตาราง 6 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
5. อธิบายถึงลักษณะการผลิตและการเผยแพร่สารสนเทศทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.05	0.03	0.02
	ภายในกลุ่ม	95	103.72	1.09	
	รวม	97	103.77		
6. อธิบายความแตกต่างของสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	2.69	1.34	1.34
	ภายในกลุ่ม	95	95.44	1.00	
	รวม	97	98.12		
7. อธิบายลักษณะของสารสนเทศ เช่น สารสนเทศทั่วไปกับสารสนเทศในกลุ่มทางวิชาการ	ระหว่างกลุ่ม	2	6.13	3.07	2.85
	ภายในกลุ่ม	95	102.33	1.08	
	รวม	97	108.46		
8. อธิบายความแตกต่างระหว่างสารสนเทศปฐมภูมิและสารสนเทศทุติยภูมิ	ระหว่างกลุ่ม	2	5.51	2.76	2.85
	ภายในกลุ่ม	95	91.77	0.97	
	รวม	97	97.28		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.53	0.77	1.29
	ภายในกลุ่ม	95	56.63	0.60	
	รวม	97	58.17		
มาตรฐานที่ 2 สามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล					
9. สอนการเลือกใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น การใช้เครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด เครื่องมือสืบค้น ดรรชนีวารสาร เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	1.66	0.83	0.94
	ภายในกลุ่ม	95	84.34	0.89	
	รวม	97	86.00		
10. สอนการใช้โปรแกรมสืบค้นสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	2	0.75	0.38	0.44
	ภายในกลุ่ม	95	81.01	0.85	
	รวม	97	81.77		
11. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศ เช่น แหล่งปฐมภูมิแหล่งทุติยภูมิและแหล่งตติยภูมิให้เหมาะสมกับเรื่องที่ต้องการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2	6.49	3.24	2.57
	ภายในกลุ่ม	95	119.97	1.26	
	รวม	97	126.46		

ตาราง 6 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
12. แนะนำการใช้คำค้นที่มีความหมายเหมือนหรือสัมพันธ์กับเรื่องที่ต้องการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.55	0.27	0.34
	ภายในกลุ่ม	95	75.22	0.79	
	รวม	97	75.77		
13. แนะนำการใช้คำที่ต่างกัน แต่มีความหมายเหมือนกัน และการใช้คำที่มีความหมายกว้างกว่าหรือแคบกว่า	ระหว่างกลุ่ม	2	0.21	0.11	0.11
	ภายในกลุ่ม	95	88.98	0.94	
	รวม	97	89.19		
14. ยกตัวอย่างคำศัพท์ที่ได้มาจากสารานุกรมคู่มือ พจนานุกรม ศัพท์สัมพันธ์หรืออรรถาภิธาน หรือตำราเรียน เฉพาะสาขาวิชา เพื่อใช้สืบค้นสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.55	0.28	0.23
	ภายในกลุ่ม	95	115.34	1.21	
	รวม	97	115.89		
15. แนะนำกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ เช่น การใช้ตรรกะบูล การตัดปลายคำ การค้นด้วยคำใกล้เคียง เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.94	0.47	0.51
	ภายในกลุ่ม	95	88.40	0.93	
	รวม	97	89.35		
16. แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.95	0.47	0.80
	ภายในกลุ่ม	95	56.08	0.59	
	รวม	97	57.03		
17. แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้วงเล็บ และการใช้คำค้นด้วยคำหรือวลีในวงเล็บ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.60	0.30	0.21
	ภายในกลุ่ม	95	135.89	1.43	
	รวม	97	136.49		
18. แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.92	0.96	1.75
	ภายในกลุ่ม	95	51.97	0.55	
	รวม	97	53.89		
19. อธิบายการใช้คำแนะนำบนหน้าจอ การใช้เครื่องมือช่วยเหลือ(help) และคำสั่งของระบบการค้นคืนสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.13	1.56	1.83
	ภายในกลุ่ม	95	81.37	0.86	
	รวม	97	84.50		
20. แนะนำการใช้คำถามและคำค้นให้แคบลงหรือกว้างขึ้น ด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น ตรรกะแบบบูล การจำกัดผลการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.69	0.35	0.36
	ภายในกลุ่ม	95	91.14	0.96	
	รวม	97	91.84		

ตาราง 6 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
21. อธิบายถึงการเลือกใช้คำหรือวลี ในการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	1.76 101.35 103.10	0.88 1.07	0.82
22. แนะนำการใช้พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรมและหนังสืออ้างอิงอื่นๆ	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	7.88 113.51 121.39	3.94 1.19	3.30*
23. แนะนำการใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น ดรรชนี สารบัญ แผนภูมิ รายการโยง เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	5.50 120.14 125.63	2.75 1.26	2.17
24. แนะนำแหล่งศึกษาค้นคว้าที่เหมาะสมกับสาขาวิชาหรือหัวข้อเรื่องที่นักศึกษาต้องการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	4.25 81.39 85.63	2.12 0.86	2.48
25. สอนการใช้รายการสืบค้น (Catalog) และ ดรรชนีเพื่อหาสารสนเทศ เช่น หนังสือ บทความวารสาร สื่อโสตทัศน์	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	5.13 105.37 110.50	2.56 1.11	2.31
26. แนะนำการใช้เลขเรียกหนังสือ ดรรชนีวารสาร เพื่อบอกที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	0.79 84.32 85.10	0.39 0.89	0.44
	ระหว่างกลุ่ม	2	0.77	0.38	0.84
รวม	ภายในกลุ่ม	95	43.39	0.46	
	รวม	97	44.16		

ตาราง 6 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้					
27. แนะนำการคัดเลือกสารสนเทศที่มี	ระหว่างกลุ่ม	2	2.05	1.02	1.21
ความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการ	ภายในกลุ่ม	95	80.45	0.85	
การอ้างอิงได้	รวม	97	82.50		
28. แนะนำการพิจารณาความน่าเชื่อถือของ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.32	0.66	0.52
ผู้แต่งโดยดูจากบทวิจารณ์ หรือหนังสือ	ภายในกลุ่ม	95	120.23	1.27	
ชีวประวัติ	รวม	97	121.55		
29. แนะนำวิธีพิจารณาความเที่ยงตรง และ	ระหว่างกลุ่ม	2	2.62	1.31	1.09
ความถูกต้องโดยดูจากแหล่งอ้างอิงที่ให้	ภายในกลุ่ม	95	113.87	1.20	
ข้อมูลทางบรรณานุกรม	รวม	97	116.49		
30. แนะนำการพิจารณาความน่าเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.66	0.83	0.79
สำนักพิมพ์หรือหน่วยงานที่ผลิต	ภายในกลุ่ม	95	99.94	1.05	
ทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ	รวม	97	101.60		
31. แนะนำส่วนใดบ้างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.28	0.64	0.61
ปีพิมพ์และเน้นความทันสมัยของปีพิมพ์	ภายในกลุ่ม	95	100.04	1.05	
ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของแหล่งสารสนเทศ	รวม	97	101.32		
32. ยกตัวอย่างของสารสนเทศทั้งที่เสนอ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.98	0.99	0.92
เป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็น	ภายในกลุ่ม	95	101.86	1.07	
	รวม	97	103.84		
33. ยกตัวอย่างสารสนเทศและแหล่ง	ระหว่างกลุ่ม	2	0.18	0.09	0.09
สารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิด	ภายในกลุ่ม	94	92.48	0.98	
เฉพาะคนหรือเฉพาะกลุ่มบุคคล	รวม	96	92.66		
34. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศหลายๆ	ระหว่างกลุ่ม	2	4.12	2.06	2.45
แหล่งเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมเรื่องที่	ภายในกลุ่ม	95	79.88	0.84	
ต้องการศึกษา	รวม	97	84.00		

ตาราง 6 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
35. แนะนำเกณฑ์การประเมินแหล่งสารสนเทศโดยพิจารณาจากเนื้อหาความน่าเชื่อถือและความทันสมัย	ระหว่างกลุ่ม	2	2.25	1.13	1.14
	ภายในกลุ่ม	95	94.08	0.99	
	รวม	97	96.34		
36. แนะนำการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งอื่นๆ โดยการใช้เชิงอรรถและบรรณานุกรม	ระหว่างกลุ่ม	2	2.06	1.03	0.89
	ภายในกลุ่ม	95	110.43	1.16	
	รวม	97	112.49		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.34	0.67	1.11
	ภายในกลุ่ม	95	57.38	0.60	
	รวม	97	58.72		
<p>มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้</p>					
37. แนะนำการจัดการข้อมูลทั้งข้อความภาพดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.35	0.17	0.14
	ภายในกลุ่ม	95	114.15	1.20	
	รวม	97	114.50		
38. แนะนำวิธีการใช้โปรแกรมนำเสนอ เช่น โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ PowerPoint เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.56	0.28	0.18
	ภายในกลุ่ม	95	143.05	1.51	
	รวม	97	143.60		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.03	0.02	0.01
	ภายในกลุ่ม	95	102.96	1.08	
	รวม	97	102.99		
<p>มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม และชอบด้วยกฎหมาย</p>					
39. อธิบายถึงการเข้าใจสารสนเทศบนเว็บที่มีทั้งเสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	0.15	0.07	0.06
	ภายในกลุ่ม	95	123.52	1.30	
	รวม	97	116.34		

ตาราง 6 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
40. อธิบายวิธีการสมัครสมาชิกเพื่อใช้แหล่งสารสนเทศ และการจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.10	0.55	0.45
	ภายในกลุ่ม	95	115.24	1.21	
	รวม	97	116.34		
41. ให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการใช้งานโดยธรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.04	0.52	0.46
	ภายในกลุ่ม	95	107.65	1.13	
	รวม	97	108.69		
42. อธิบายจรรยาบรรณในการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นและการแอบอ้างผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.99	0.50	0.40
	ภายในกลุ่ม	95	116.68	1.23	
	รวม	97	117.67		
43. แนะนำการเขียนการอ้างอิงตามรูปแบบที่สถาบันของตนเองกำหนด (เชิงอรรถ หรือการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา)	ระหว่างกลุ่ม	2	4.14	2.07	2.73
	ภายในกลุ่ม	95	72.04	0.76	
	รวม	97	76.17		
44. แนะนำการเขียนบรรณานุกรมของหนังสือ	ระหว่างกลุ่ม	2	6.63	3.32	3.82*
	ภายในกลุ่ม	95	82.36	0.87	
	รวม	97	88.99		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.84	0.42	0.65
	ภายในกลุ่ม	95	61.77	0.65	
	รวม	97	62.61		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	2	0.64	0.32	0.68
	ภายในกลุ่ม	95	44.44	0.47	
	รวม	97	45.08		

$$F (.05; df 2, 95) = 3.09$$

จากตาราง 6 แสดงว่าบรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2

เมื่อพิจารณาบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยแต่ละ

มาตรฐาน พบว่าบรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีบทบาทในการสอนไม่แตกต่างกันเช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

มาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ แนะนำการใช้ พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรมและหนังสืออ้างอิงอื่นๆ

มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและชอบด้วยกฎหมาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ แนะนำการเขียนบรรณานุกรมของหนังสือ

เพื่อให้ทราบว่าในแต่ละข้อ บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีบทบาทในการสอนคู่มือบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ้ (Sheffe) ปรากฏว่าไม่พบความแตกต่าง

2.3 เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน

ตาราง 7 เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
มาตรฐานที่ 1 สามารถในการกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้	ระหว่างกลุ่ม	2	3.96	1.98	1.43
	ภายในกลุ่ม	95	131.60	1.39	
	รวม	97	135.55		
2. อธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศทั่วไปกับแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.09	0.04	0.05
	ภายในกลุ่ม	95	86.40	0.91	
	รวม	97	86.49		
3. แนะนำการกำหนดแนวคิดหลักและคำสำคัญของเรื่องที่ต้องการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2	2.00	1.00	1.17
	ภายในกลุ่ม	95	81.38	0.86	
	รวม	97	83.39		

ตาราง 7 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
4. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไปและแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.37	0.19	0.24
	ภายในกลุ่ม	95	75.58	0.80	
	รวม	97	75.96		
5. อธิบายถึงลักษณะการผลิตและการเผยแพร่สารสนเทศทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.01	0.50	0.47
	ภายในกลุ่ม	95	102.76	1.08	
	รวม	97	103.77		
6. อธิบายความแตกต่างของสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.33	0.16	0.16
	ภายในกลุ่ม	95	97.79	1.03	
	รวม	97	98.12		
7. อธิบายลักษณะของสารสนเทศ เช่น สารสนเทศทั่วไปกับสารสนเทศทางวิชาการ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.43	0.72	0.64
	ภายในกลุ่ม	95	107.02	1.13	
	รวม	97	108.46		
8. อธิบายความแตกต่างระหว่างสารสนเทศปฐมภูมิและสารสนเทศทุติยภูมิ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.82	0.91	0.91
	ภายในกลุ่ม	95	95.45	1.00	
	รวม	97	97.28		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.73	0.36	0.60
	ภายในกลุ่ม	95	57.44	0.60	
	รวม	97	58.17		
มาตรฐานที่ 2 สามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล					
9. สอนการเลือกใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น การใช้เครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด เครื่องมือสืบค้น ดรรชนีวารสาร เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	2.92	1.46	1.67
	ภายในกลุ่ม	95	83.08	0.87	
	รวม	97	86.00		
10. สอนการใช้โปรแกรมสืบค้นสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	2	0.46	0.23	0.27
	ภายในกลุ่ม	95	81.31	0.86	
	รวม	97	81.77		

ตาราง 7 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
11. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศ เช่น แหล่งปฐมภูมิแหล่งทุติยภูมิและแหล่งตติยภูมิให้เหมาะสมกับเรื่องที่ต้องการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	1.22 125.23 126.46	0.61 1.32	0.46
12. แนะนำการใช้คำค้นที่มีความหมายเหมือนหรือสัมพันธ์กับเรื่องที่ต้องการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	0.90 74.87 75.77	0.45 0.79	0.57
13. แนะนำการใช้คำที่ต่างกัน แต่มีความหมายเหมือนกัน และการใช้คำที่มีความหมายกว้างกว่าหรือแคบกว่า	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	0.26 88.93 89.19	0.13 0.94	0.14
14. ยกตัวอย่างคำศัพท์ที่ได้มาจากสารานุกรมคู่มือ พจนานุกรม ศัพท์สัมพันธ์หรือบรรณานุกรม หรือตำราเรียน เฉพาะสาขาวิชา เพื่อใช้สืบค้นสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	1.56 114.32 115.89	0.78 1.20	0.65
15. แนะนำกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ เช่น การใช้ตรรกะบูล การตัดปลายคำ การค้นด้วยคำใกล้เคียง เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	0.30 89.05 89.35	0.15 0.94	0.16
16. แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	5.56 51.47 57.03	2.78 0.54	5.13*
17. แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้วงเล็บ และการใช้คำค้นด้วยคำหรือวลีในวงเล็บ	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	0.72 135.77 136.49	0.36 1.43	0.25
18. แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญ	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	4.54 49.34 53.89	2.27 0.52	4.38*
19. อธิบายการใช้คำแนะนำบนหน้าจอ การใช้เครื่องมือช่วยเหลือ(help) และคำสั่งของระบบการค้นคืนสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	2 95 97	0.48 84.02 84.50	0.24 0.88	0.27

ตาราง 7 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
20. แนะนำการใช้คำถามและคำค้นให้แคบลงหรือกว้างขึ้น ด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.28	0.14	0.15
ตรรกะแบบบูล การจำกัดผลการสืบค้น	ภายในกลุ่ม	95	91.56	0.96	
	รวม	97	91.84		
21. อธิบายถึงการเลือกใช้คำหรือวลีในการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.56	0.28	0.26
	ภายในกลุ่ม	95	102.54	1.08	
	รวม	97	103.10		
22. แนะนำการใช้พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรมและหนังสืออ้างอิงอื่นๆ	ระหว่างกลุ่ม	2	2.18	1.09	0.87
	ภายในกลุ่ม	95	119.21	1.25	
	รวม	97	121.39		
23. แนะนำการใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น ดรรชนี สารบัญ แผนภูมิ รายการโยง เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	5.33	2.66	2.10
	ภายในกลุ่ม	95	120.31	1.27	
	รวม	97	125.63		
24. แนะนำแหล่งศึกษาค้นคว้าที่เหมาะสมกับสาขาวิชาหรือหัวข้อเรื่องที่นักศึกษาต้องการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2	2.28	1.14	1.30
	ภายในกลุ่ม	95	83.36	0.88	
	รวม	97	85.63		
25. สอนการใช้รายการสืบค้น (Catalog) และดรรชนีเพื่อหาสารสนเทศ เช่น หนังสือ บทความวารสาร สื่อโสตทัศน์	ระหว่างกลุ่ม	2	3.21	1.61	1.42
	ภายในกลุ่ม	95	107.29	1.13	
	รวม	97	110.50		
26. แนะนำการใช้เลขเรียกหนังสือ ดรรชนีวารสาร เพื่อบอกที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม	2	3.37	1.68	1.96
	ภายในกลุ่ม	95	81.73	0.86	
	รวม	97	85.10		
	ระหว่างกลุ่ม	2	0.43	0.21	0.47
รวม	ภายในกลุ่ม	95	43.73	0.46	
	รวม	97	44.16		

ตาราง 7 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้					
27. แนะนำการคัดเลือกสารสนเทศที่มี	ระหว่างกลุ่ม	2	4.68	2.34	2.86
ความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ใน	ภายในกลุ่ม	95	77.82	0.82	
การอ้างอิงได้	รวม	97	82.50		
28. แนะนำการพิจารณาความน่าเชื่อถือของ	ระหว่างกลุ่ม	2	6.48	3.24	2.67
ผู้แต่งโดยดูจากบทวิจารณ์ หรือหนังสือ	ภายในกลุ่ม	95	115.07	1.21	
ชีวประวัติ	รวม	97	121.55		
29. แนะนำวิธีพิจารณาความเที่ยงตรง และ	ระหว่างกลุ่ม	2	2.29	1.14	0.95
ความถูกต้องโดยดูจากแหล่งอ้างอิงที่ให้	ภายในกลุ่ม	95	114.20	1.20	
ข้อมูลทางบรรณานุกรม	รวม	97	116.49		
30. แนะนำการพิจารณาความน่าเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	2	2.53	1.26	1.21
สำนักพิมพ์หรือหน่วยงานที่ผลิต	ภายในกลุ่ม	95	99.08	1.04	
ทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ	รวม	97	101.60		
31. แนะนำส่วนใดบ้างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.09	0.54	0.52
ปีพิมพ์และเน้นความทันสมัยของปีพิมพ์	ภายในกลุ่ม	95	100.23	1.06	
ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของแหล่งสารสนเทศ	รวม	97	101.32		
32. ยกตัวอย่างของสารสนเทศทั้งที่เสนอเป็น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.28	0.14	0.13
ข้อเท็จจริงและความคิดเห็น	ภายในกลุ่ม	95	103.56	1.09	
	รวม	97	103.84		
33. ยกตัวอย่างสารสนเทศและแหล่ง	ระหว่างกลุ่ม	2	2.00	1.00	1.04
สารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคน	ภายในกลุ่ม	95	90.66	0.96	
หรือเฉพาะกลุ่มบุคคล	รวม	97	92.66		
34. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศหลายๆ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.66	0.83	0.96
แหล่งเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมเรื่องที่	ภายในกลุ่ม	95	82.34	0.87	
ต้องการศึกษา	รวม	97	84.00		

ตาราง 7 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
35. แนะนำเกณฑ์การประเมินแหล่งสารสนเทศโดยพิจารณาจากเนื้อหา	ระหว่างกลุ่ม	2	3.67	1.84	1.88
ความน่าเชื่อถือและความทันสมัย	ภายในกลุ่ม	95	92.66	0.98	
	รวม	97	96.34		
36. แนะนำการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งอื่นๆ โดยการใช้เชิงอรรถและบรรณานุกรม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.90	0.45	0.38
	ภายในกลุ่ม	95	111.59	1.17	
	รวม	97	112.49		
	ระหว่างกลุ่ม	2	0.43	0.22	0.35
รวม	ภายในกลุ่ม	95	58.28	0.61	
	รวม	97	58.72		
<p>มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้</p>					
37. แนะนำการจัดการข้อมูลทั้งข้อความ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.04	0.52	0.43
ภาพดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ	ภายในกลุ่ม	95	113.46	1.19	
	รวม	97	114.50		
38. แนะนำวิธีการใช้โปรแกรมนำเสนอ เช่น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.64	0.32	0.21
โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ	ภายในกลุ่ม	95	142.96	1.50	
PowerPoint เป็นต้น	รวม	97	143.60		
	ระหว่างกลุ่ม	2	0.67	0.33	0.31
รวม	ภายในกลุ่ม	95	102.32	1.08	
	รวม	97	102.99		
<p>มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และชอบด้วยกฎหมาย</p>					
39. อธิบายถึงการเข้าใจสารสนเทศบนเว็บที่มี	ระหว่างกลุ่ม	2	1.13	0.57	0.44
ทั้งเสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย	ภายในกลุ่ม	95	122.54	1.29	
	รวม	97	123.67		

ตาราง 7 (ต่อ)

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
40. อธิบายวิธีการสมัครสมาชิกเพื่อใช้แหล่งสารสนเทศ และการจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	7.65	3.82	3.34*
	ภายในกลุ่ม	95	108.69	1.14	
	รวม	97	116.34		
41. ให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการใช้งานโดยธรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.86	0.93	0.83
	ภายในกลุ่ม	95	106.83	1.12	
	รวม	97	108.69		
42. อธิบายจรรยาบรรณในการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นและการแอบอ้างผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.18	0.09	0.07
	ภายในกลุ่ม	95	117.49	1.24	
	รวม	97	117.67		
43. แนะนำการเขียนการอ้างอิงตามรูปแบบที่สถาบันของตนเองกำหนด (เชิงอรรถ หรือการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา)	ระหว่างกลุ่ม	2	1.49	0.75	0.95
	ภายในกลุ่ม	95	74.68	0.79	
	รวม	97	76.17		
44. แนะนำการเขียนบรรณานุกรมของหนังสือ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.28	1.64	1.82
	ภายในกลุ่ม	95	85.71	0.90	
	รวม	97	88.99		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.78	0.39	0.60
	ภายในกลุ่ม	95	61.83	0.65	
	รวม	97	62.61		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	2	0.04	0.02	0.40
	ภายในกลุ่ม	95	45.04	0.47	
	รวม	97	45.08		

$$F (.05; df 2, 95) = 3.09$$

จากตาราง 7 แสดงว่าบรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 3

เมื่อพิจารณาบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยแต่ละ

มาตรฐาน พบว่าบรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกันมีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกันเช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

มาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง เป็นต้น และแนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญ

มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและชอบด้วยกฎหมายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ อธิบายวิธีการสมัครสมาชิกเพื่อใช้แหล่งสารสนเทศ และการจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้สารสนเทศ

เพื่อให้ทราบว่า ในข้อที่บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏผลดังตาราง 8

ตาราง 8 เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐตามรายข้อที่พบความแตกต่าง

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ	ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน			
มาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	มาก	ปานกลาง	น้อย	
16. แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง เป็นต้น	\bar{x} 4.59 ^a	4.34	3.95 ^b	
18. แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญ	\bar{x} 4.57 ^a	4.20	4.05 ^b	

จากตาราง 8 แสดงว่า บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้ บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานในระดับมาก มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศในหัวข้อ แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง

ชื่อผู้แต่ง หรือ หัวเรื่อง เป็นต้น และแนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญมากกว่า บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานในระดับน้อย

สำหรับหัวข้อ อธิบายวิธีการสมัครสมาชิกเพื่อใช้แหล่งสารสนเทศ และการจำกัดสิทธิ์ การเข้าใช้สารสนเทศ เมื่อนำมาทดสอบเป็นรายคู่ปรากฏว่าไม่พบความแตกต่าง

4. ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตาราง 9 ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ข้อ	ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับของปัญหา		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านบุคลากร				
1.	บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการรู้สารสนเทศ (มาตรฐานการรู้สารสนเทศและตัวชี้วัดต่างๆ)	3.21	0.92	ปานกลาง
2.	ไม่ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรในฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการสอนการรู้สารสนเทศ	2.63	1.02	ปานกลาง
3.	ไม่มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศโดยตรง	2.80	2.30	ปานกลาง
4.	บุคลากรของหน่วยงานขาดประสบการณ์การสอนการรู้สารสนเทศ	2.93	1.11	ปานกลาง
5.	บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอนการรู้สารสนเทศมีไม่เพียงพอ	3.28	1.21	ปานกลาง
	รวม	2.97	0.94	ปานกลาง
ด้านสถานที่				
6.	ไม่มีสถานที่เพื่อใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศโดยเฉพาะ	2.20	1.07	น้อย
7.	สถานที่เพื่อใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศมีไม่เพียงพอ	2.39	1.14	น้อย
8.	ไม่มีสถานที่เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก	2.13	1.03	น้อย
9.	ห้องสมุดไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเองต้องไปใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชา เป็นต้น	1.76	0.99	น้อย
	รวม	2.11	0.93	น้อย

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ	ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับของปัญหา		
		\bar{x}	S.D.	แปลผล
<u>ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน</u>				
10.	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ	2.53	1.17	ปานกลาง
11.	ระบบอินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า	2.98	1.18	ปานกลาง
12.	สื่อและอุปกรณ์โสตทัศนวัสดุเพื่อใช้ในการสอน ไม่มีหรือมีไม่เพียงพอ	2.37	1.13	น้อย
	รวม	2.63	1.01	ปานกลาง
<u>ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน</u>				
13.	ผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายไม่ให้การสนับสนุนให้มีการจัดการสอนการรู้สารสนเทศ	1.80	0.94	น้อย
14.	ห้องสมุดไม่มีนโยบาย /บริการสอนการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษา	1.55	0.90	น้อย
15.	เวลาที่ใช้ในการจัดการสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ	2.20	1.10	น้อย
16.	ไม่มีความร่วมมือในการสอนการรู้สารสนเทศระหว่างอาจารย์กับห้องสมุด	2.60	1.11	ปานกลาง
17.	มหาวิทยาลัยไม่เห็นความสำคัญของรายวิชาการรู้สารสนเทศและไม่จัดให้มีการเรียนการสอน	2.83	1.44	ปานกลาง
	รวม	2.20	0.79	น้อย
<u>ด้านงบประมาณ</u>				
18.	งบประมาณที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ	2.39	1.13	น้อย
19.	ขาดงบประมาณในการจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศเช่นคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย เป็นต้น	2.45	1.16	น้อย
20.	ขาดงบประมาณในการประชาสัมพันธ์	2.59	1.23	ปานกลาง
	รวม	2.48	1.10	ปานกลาง
<u>ด้านจากตัวนิสิต</u>				
21.	นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ	3.61	1.03	มาก
22.	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน	3.44	1.03	ปานกลาง

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ	ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับของปัญหา		
		\bar{x}	S.D.	แปลผล
23.	นักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด	3.64	0.96	มาก
24.	นักศึกษาไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน	2.40	1.01	น้อย
25.	นักศึกษาคิดว่าตนเองมีทักษะการรู้สารสนเทศแล้ว	3.31	1.03	ปานกลาง
	รวม	3.28	0.68	ปานกลาง
	รวมทั้งหมด	2.61	0.65	ปานกลาง

จากตาราง 9 แสดงว่า ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.61$)

เมื่อพิจารณาปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์แต่ละด้าน พบว่า บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศระดับปานกลาง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านจากตัวนิสิต ($\bar{x} = 3.28$) ด้านบุคลากร ($\bar{x} = 2.97$) ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ($\bar{x} = 2.63$) และด้านงบประมาณ ($\bar{x} = 2.48$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่เป็นปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศในระดับมากและระดับปานกลางที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป ปรากฏผลดังนี้

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศรายข้อที่บรรณารักษ์ประสบปัญหาในระดับมาก ทั้ง 2 ข้อ เป็นด้านจากตัวนิสิตทั้งสิ้น ได้แก่ นักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด ($\bar{x} = 3.64$) และนักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ ($\bar{x} = 3.61$)

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศรายข้อที่บรรณารักษ์ประสบปัญหาในระดับปานกลางที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป ได้แก่ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน ($\bar{x} = 3.44$) บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการรู้สารสนเทศ (มาตรฐานการรู้สารสนเทศและตัวชี้วัดต่างๆ) ($\bar{x} = 3.21$) บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอนการรู้สารสนเทศมีไม่เพียงพอ ($\bar{x} = 3.28$) และนักศึกษาคิดว่าตนเองมีทักษะการรู้สารสนเทศแล้ว ($\bar{x} = 3.31$)

4.1 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ตาราง 10 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ขึ้นไป		t
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
ด้านบุคลากร					
1. บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่อง การรู้สารสนเทศ (มาตรฐานการรู้สารสนเทศ และตัวชี้วัดต่างๆ)	3.44	0.89	3.13	0.92	1.53
2. ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรในฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการสอนการรู้สารสนเทศ	2.74	0.94	2.59	1.05	0.65
3. ไม่มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการสอน การรู้สารสนเทศโดยตรง	2.70	1.17	2.83	2.61	-0.24
4. บุคลากรของหน่วยงานขาดประสบการณ์ การสอนการรู้สารสนเทศ	2.96	0.90	2.92	1.19	0.19
5. บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอนการรู้สารสนเทศ มีไม่เพียงพอ	3.41	0.97	3.23	1.29	0.75
รวม	3.05	0.66	2.94	1.03	0.65
ด้านสถานที่					
6. ไม่มีสถานที่เพื่อใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยเฉพาะ	2.52	1.09	2.08	1.05	1.81
7. สถานที่เพื่อใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศมีไม่เพียงพอ	2.63	1.24	2.30	1.09	1.30
8. ไม่มีสถานที่เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก	2.48	0.98	2.00	1.03	2.10*
9. ห้องสมุดไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเองต้องไปใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชา เป็นต้น	2.07	1.14	1.63	0.90	2.01*
รวม	2.43	0.97	2.00	0.89	2.05

ตาราง 10 (ต่อ)

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ขึ้นไป		
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	t
<u>ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน</u>					
10. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ	2.81	1.30	2.42	1.10	1.49
11. ระบบอินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า	2.93	0.92	3.00	1.28	-0.32
12. สื่อและอุปกรณ์โสตทัศนวัสดุเพื่อใช้ในการสอน ไม่มีหรือมีไม่เพียงพอ	2.56	1.19	2.30	1.10	1.02
รวม	2.77	0.96	2.57	1.03	0.85
<u>ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน</u>					
13. ผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายไม่ให้การสนับสนุนให้มีการจัดการสอนการรู้สารสนเทศ	2.00	1.04	1.72	0.90	1.33
14. ห้องสมุดไม่มีนโยบาย / บริการสอนการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษา	1.63	0.88	1.52	0.91	0.53
15. เวลาที่ใช้ในการจัดการสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ	2.22	1.12	2.20	1.10	0.10
16. ไม่มีความร่วมมือในการสอนการรู้สารสนเทศระหว่างอาจารย์กับห้องสมุด	2.48	1.09	2.65	1.12	-0.66
17. มหาวิทยาลัยไม่เห็นความสำคัญของรายวิชาการรู้สารสนเทศ และไม่จัดให้มีการเรียนการสอน	2.59	1.45	2.92	1.44	-0.99
รวม	2.19	0.78	2.20	0.80	-0.08
<u>ด้านงบประมาณ</u>					
18. งบประมาณที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ	2.41	1.01	2.38	1.18	0.11
19. ขาดงบประมาณในการจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย เป็นต้น	2.41	0.97	2.46	1.23	-0.22
20. ขาดงบประมาณในการประชาสัมพันธ์	2.56	1.12	2.61	1.27	-0.18
รวม	2.46	0.97	2.48	1.14	-0.11

ตาราง 10 (ต่อ)

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ขึ้นไป		t
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
<u>ด้านจากตัวนิสิต</u>					
21. นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอน การรู้สารสนเทศ	3.63	1.11	3.61	1.01	0.10
22. นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศไม่เท่ากัน	3.33	1.14	3.48	0.98	-0.63
23. นักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด	3.59	1.05	3.66	0.92	-0.32
24. นักศึกษาไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ พื้นฐาน	2.37	1.01	2.41	1.02	-0.17
25. นักศึกษาคิดว่าตนเองมีทักษะการรู้สารสนเทศ แล้ว	3.26	0.98	3.32	1.05	-0.28
รวม	3.24	0.72	3.30	0.68	-0.38
รวมทั้งหมด	2.69	0.58	2.58	0.68	0.71

$$t_{(.05)} = 1.96$$

ตาราง 10 แสดงว่า บรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 4

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า บรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกันเช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

ด้านสถานที่ บรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศมากกว่าบรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ไม่มีสถานที่เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก และห้องสมุดไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเองต้องไปใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชา เป็นต้น

4.2 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ตาราง 11 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านบุคลากร					
1. บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่อง การรู้สารสนเทศ (มาตรฐานการรู้สารสนเทศและตัวชี้วัดต่างๆ)	ระหว่างกลุ่ม	2	0.66	0.33	0.38
	ภายในกลุ่ม	95	81.84	0.86	
	รวม	97	82.50		
2. ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรใน ฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการสอน การรู้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.26	0.13	0.12
	ภายในกลุ่ม	95	100.51	1.06	
	รวม	97	100.78		
3. ไม่มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการสอน การรู้สารสนเทศโดยตรง	ระหว่างกลุ่ม	2	14.21	7.10	1.36
	ภายในกลุ่ม	95	497.71	5.24	
	รวม	97	511.92		
4. บุคลากรของหน่วยงานขาดประสบการณ์ การสอนการรู้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.39	0.70	0.55
	ภายในกลุ่ม	95	119.11	1.25	
	รวม	97	120.50		
5. บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอน การรู้สารสนเทศมีไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.75	0.88	0.60
	ภายในกลุ่ม	95	139.81	1.47	
	รวม	97	141.56		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.85	0.93	1.04
	ภายในกลุ่ม	95	84.18	0.89	
	รวม	97	86.03		
ด้านสถานที่					
6. ไม่มีสถานที่เพื่อใช้ในการสอนการรู้ สารสนเทศโดยเฉพาะ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.06	1.53	1.34
	ภายในกลุ่ม	95	108.86	1.15	
	รวม	97	111.92		
7. สถานที่เพื่อใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศมี ไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.66	0.33	0.25
	ภายในกลุ่ม	95	124.60	1.31	
	รวม	97	125.27		

ตาราง 11 (ต่อ)

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
8. ไม่มีสถานที่เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก	ระหว่างกลุ่ม	2	0.09	0.04	0.04
	ภายในกลุ่ม	95	103.19	1.09	
	รวม	97	103.28		
9. ห้องสมุดไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเองต้องไปใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชา เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	1.04	0.52	0.53
	ภายในกลุ่ม	95	93.08	0.98	
	รวม	97	94.12		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.65	0.33	0.38
	ภายในกลุ่ม	95	82.63	0.87	
	รวม	97	83.28		
ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน					
10. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.28	0.64	0.46
	ภายในกลุ่ม	95	131.13	1.38	
	รวม	97	135.96		
11. ระบบอินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า	ระหว่างกลุ่ม	2	3.37	1.68	1.34
	ภายในกลุ่ม	95	119.41	1.26	
	รวม	97	122.78		
12. สื่อและอุปกรณ์โสตทัศนวัสดุเพื่อใช้ในการสอน ไม่มีหรือมีไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.41	1.71	1.71
	ภายในกลุ่ม	95	94.87	1.00	
	รวม	97	98.28		
ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน					
13. ผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายไม่ให้ระหว่างกลุ่มการสนับสนุนให้มีการจัดการสอนการรู้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.49	0.25	0.27
	ภายในกลุ่ม	95	85.43	0.90	
	รวม	97	85.92		
14. ห้องสมุดไม่มีนโยบาย/บริการสอนการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.54	0.27	0.33
	ภายในกลุ่ม	95	77.71	0.82	
	รวม	97	78.24		
15. เวลาที่ใช้ในการจัดการสอนระหว่างกลุ่มการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	2.27	1.13	0.93
	ภายในกลุ่ม	95	115.65	1.22	
	รวม	97	117.92		

ตาราง 11 (ต่อ)

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
16. ไม่มีความร่วมมือในการสอนการรู้สารสนเทศระหว่างอาจารย์กับห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม	2	6.00	3.00	2.51
	ภายในกลุ่ม	95	113.48	1.19	
	รวม	97	119.48		
17. มหาวิทยาลัยไม่เห็นความสำคัญของรายวิชาการรู้สารสนเทศ และไม่จัดให้มีการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	2	24.79	12.40	6.64*
	ภายในกลุ่ม	95	177.26	1.87	
	รวม	97	202.05		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	3.10	1.55	2.56
	ภายในกลุ่ม	95	57.54	0.61	
	รวม	97	60.64		
<u>ด้านงบประมาณ</u>					
18. งบประมาณที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.80	0.40	0.31
	ภายในกลุ่ม	95	122.47	1.29	
	รวม	97	123.27		
19. ขาดงบประมาณในการจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศเช่น คอมพิวเตอร์ระบบเครือข่าย เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	3.05	1.53	1.14
	ภายในกลุ่ม	95	127.19	1.34	
	รวม	97	130.24		
20. ขาดงบประมาณในการประชาสัมพันธ์	ระหว่างกลุ่ม	2	0.66	0.33	0.22
	ภายในกลุ่ม	95	145.01	1.53	
	รวม	97	145.67		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.22	0.61	0.50
	ภายในกลุ่ม	95	114.34	1.20	
	รวม	97	115.56		
<u>ด้านจากตัวนิสิต</u>					
21. นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	9.04	4.52	4.56*
	ภายในกลุ่ม	95	94.22	0.99	
	รวม	97	103.27		
22. นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน	ระหว่างกลุ่ม	2	2.87	1.44	1.37
	ภายในกลุ่ม	95	99.26	1.04	
	รวม	97	102.13		

ตาราง 11 (ต่อ)

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
23. นักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม	2	1.33	0.66	0.72
	ภายในกลุ่ม	95	87.18	0.92	
	รวม	97	88.50		
24. นักศึกษาไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.70	0.85	0.83
	ภายในกลุ่ม	95	97.78	1.03	
	รวม	97	99.48		
25. นักศึกษาคิดว่าตนเองมีทักษะการรู้สารสนเทศแล้ว	ระหว่างกลุ่ม	2	0.31	0.15	0.14
	ภายในกลุ่ม	95	102.51	1.08	
	รวม	97	102.82		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.60	0.80	1.71
	ภายในกลุ่ม	95	44.30	0.47	
	รวม	97	45.90		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	2	1.34	0.67	1.60
	ภายในกลุ่ม	95	39.84	0.42	
	รวม	97	41.18		

$$F (.05; df 2, 95) = 3.09$$

จากตาราง 11 แสดงว่า บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 5

เมื่อพิจารณาปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศเป็นรายด้าน พบว่า บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกันเช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศในแต่ละด้าน พบความแตกต่าง ดังนี้

ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อมหาวิทยาลัยไม่เห็นความสำคัญของรายวิชาการรู้สารสนเทศ และไม่จัดให้มีการเรียนการสอน

ด้านปัญหาจากนิสิต บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ

เพื่อให้ทราบว่าในข้อที่บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐรายข้อที่พบความแตกต่าง

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	ประสบการณ์ในการทำงาน		
	ระหว่าง 1-5 ปี	ระหว่าง 6-10 ปี	ตั้งแต่ 11 ปี ขึ้นไป
<u>ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน</u>			
17. มหาวิทยาลัยไม่เห็นความสำคัญของ รายวิชาการรู้สารสนเทศและไม่จัดให้ มีการเรียนการสอน	\bar{x} 2.10 ^b	2.92	3.27 ^a
<u>ด้านจากตัวนิสิต</u>			
21. นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรม การสอนการรู้สารสนเทศ	\bar{x} 3.21 ^b	3.47	3.93 ^a

จากตาราง 12 แสดงว่า บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศรายคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 11 ปี ขึ้นไป ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศในหัวข้อ มหาวิทยาลัยไม่เห็นความสำคัญของรายวิชาการรู้สารสนเทศและไม่จัดให้มีการเรียนการสอน และนักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศมากกว่า บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 1-5 ปี

4.3 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน

ตาราง 13 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านบุคลากร					
1. บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่อง การรู้สารสนเทศ (มาตรฐานการรู้สารสนเทศและตัวชี้วัดต่างๆ)	ระหว่างกลุ่ม	2	0.59	0.30	0.34
	ภายในกลุ่ม	95	81.91	0.86	
	รวม	97	82.50		
2. ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรใน ฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการสอน การรู้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	5.50	2.75	2.74
	ภายในกลุ่ม	95	95.27	1.00	
	รวม	97	100.78		
3. ไม่มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการสอน การรู้สารสนเทศโดยตรง	ระหว่างกลุ่ม	2	3.49	1.74	0.33
	ภายในกลุ่ม	95	508.43	5.35	
	รวม	97	511.92		
4. บุคลากรของหน่วยงานขาดประสบการณ์ การสอนการรู้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.91	0.96	0.77
	ภายในกลุ่ม	95	118.59	1.25	
	รวม	97	120.50		
5. บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอน การรู้สารสนเทศมีไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.44	0.22	0.15
	ภายในกลุ่ม	95	141.12	1.49	
	รวม	97	141.56		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.33	0.66	0.74
	ภายในกลุ่ม	95	84.70	0.89	
	รวม	97	86.03		
ด้านสถานที่					
6. ไม่มีสถานที่เพื่อใช้ในการสอน การรู้สารสนเทศโดยเฉพาะ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.52	1.76	1.54
	ภายในกลุ่ม	95	108.40	1.14	
	รวม	97	111.92		
7. สถานที่เพื่อใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศ มีไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	2.13	1.07	0.82
	ภายในกลุ่ม	95	123.13	1.30	
	รวม	97	125.27		

ตาราง 13 (ต่อ)

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
8. ไม่มีสถานที่เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก	ระหว่างกลุ่ม	2	6.20	3.10	3.04*
	ภายในกลุ่ม	95	97.07	1.02	
	รวม	97	103.28		
9. ห้องสมุดไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเอง ต้องไปใช้ร่วมกับ หน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชา เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	7.50	3.75	4.11*
	ภายในกลุ่ม	95	86.63	0.91	
	รวม	97	94.12		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	4.49	2.24	2.71
	ภายในกลุ่ม	95	78.79	0.83	
	รวม	97	83.28		
<u>ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน</u>					
10. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.62	0.31	0.22
	ภายในกลุ่ม	95	131.79	1.39	
	รวม	97	132.41		
11. ระบบอินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า	ระหว่างกลุ่ม	2	8.52	4.26	3.18*
	ภายในกลุ่ม	95	127.44	1.34	
	รวม	97	135.96		
12. สื่อและอุปกรณ์โสตทัศนวัสดุเพื่อใช้ในการสอน ไม่มีหรือมีไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	5.83	2.91	2.37
	ภายในกลุ่ม	95	116.95	1.23	
	รวม	97	122.78		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	3.16	1.58	1.58
	ภายในกลุ่ม	95	95.12	1.00	
	รวม	97	98.28		
<u>ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน</u>					
13. ผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายไม่ให้การสนับสนุนให้มีการจัดการสอนการรู้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	5.63	2.82	3.33*
	ภายในกลุ่ม	95	80.29	0.85	
	รวม	97	85.92		

ตาราง 13 (ต่อ)

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
14. ห้องสมุดไม่มีนโยบาย / บริการสอนการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2	2.89	1.44	1.82
	ภายในกลุ่ม	95	75.36	0.79	
	รวม	97	78.24		
15. เวลาที่ใช้ในการจัดการสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	4.12	2.06	1.72
	ภายในกลุ่ม	95	113.80	1.20	
	รวม	97	117.92		
16. ไม่มีความร่วมมือในการสอนการรู้สารสนเทศระหว่างอาจารย์กับห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม	2	2.05	1.02	0.83
	ภายในกลุ่ม	95	117.43	1.24	
	รวม	97	119.48		
17. มหาวิทยาลัยไม่เห็นความสำคัญของรายวิชาการรู้สารสนเทศ และไม่จัดให้มีการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	2	4.92	2.46	1.19
	ภายในกลุ่ม	95	197.13	2.08	
	รวม	97	202.05		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.81	0.90	1.46
	ภายในกลุ่ม	95	58.83	0.62	
	รวม	97	60.64		
ด้านงบประมาณ					
18. งบประมาณที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.07	1.54	1.22
	ภายในกลุ่ม	95	120.19	1.27	
	รวม	97	123.27		
19. ขาดงบประมาณในการจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศเช่น คอมพิวเตอร์ระบบเครือข่าย เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	3.13	1.57	1.17
	ภายในกลุ่ม	95	127.11	1.34	
	รวม	97	130.24		
20. ขาดงบประมาณในการประชาสัมพันธ์	ระหว่างกลุ่ม	2	0.88	0.44	0.29
	ภายในกลุ่ม	95	144.79	1.52	
	รวม	97	145.67		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.98	0.99	0.83
	ภายในกลุ่ม	95	113.57		1.20
	รวม	97	115.56		

ตาราง 13 (ต่อ)

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
<u>ด้านจากตัวนิสิต</u>					
21. นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.42	0.71	0.66
	ภายในกลุ่ม	95	101.85	1.07	
	รวม	97	103.27		
22. นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.97	0.48	0.45
	ภายในกลุ่ม	95	101.17	1.06	
	รวม	97	102.13		
23. นักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม	2	4.35	2.17	2.45
	ภายในกลุ่ม	95	84.15	0.89	
	รวม	97	88.50		
24. นักศึกษาไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	2	3.52	1.76	1.74
	ภายในกลุ่ม	95	95.96	1.01	
	รวม	97	99.48		
25. นักศึกษาคิดว่าตนเองมีทักษะการรู้สารสนเทศแล้ว	ระหว่างกลุ่ม	2	1.03	0.52	0.48
	ภายในกลุ่ม	95	101.78	1.07	
	รวม	97	102.82		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.68	0.37	0.87
	ภายในกลุ่ม	95	45.22	0.43	
	รวม	97	45.90		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	2	0.74		
	ภายในกลุ่ม	95	40.44		
	รวม	97	41.18		

$$F (.05; df 2, 95) = 3.09$$

จากตาราง 13 แสดงว่า บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 6

เมื่อพิจารณาปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศเป็นรายด้าน พบว่า บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศทุกด้านไม่แตกต่างกันเช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศในแต่ละด้าน พบความแตกต่าง ดังนี้

ด้านสถานที่ บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกันประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อไม่มีสถานที่เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก และห้องสมุดไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเอง ต้องไปใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชา เป็นต้น

ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกันประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ระบบอินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า

ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกันประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายไม่ให้การสนับสนุนให้มีการจัดการสอนการรู้สารสนเทศ

เพื่อให้ทราบว่าเป็นข้อที่บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐตามรายชื่อที่พบความแตกต่าง

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน			
		มาก	ปานกลาง	น้อย
<u>ด้านสถานที่</u>				
8. ไม่มีสถานที่เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก	\bar{x}	1.95 ^b	2.09	2.63 ^a
9. ห้องสมุดไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเอง ต้องไปใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชา เป็นต้น	\bar{x}	1.59 ^b	1.65 ^b	2.32 ^a

ตาราง 14 (ต่อ)

ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ	ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<u>ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน</u>			
13. ผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายไม่ให้การสนับสนุนให้มีการจัดการสอนการรู้สารสนเทศ	\bar{x} 1.61 ^b	1.77	2.26 ^a

จากตาราง 14 แสดงว่า บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกันประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศรายคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานในระดับน้อย ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศในหัวข้อ ไม่มีสถานที่เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก และผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายไม่ให้การสนับสนุนให้มีการจัดการสอนการรู้สารสนเทศมากกว่าบรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานในระดับมาก

บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานในระดับน้อย ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ ด้านสถานที่ในหัวข้อ ห้องสมุดไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเอง ต้องไปใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชา เป็นต้น มากกว่าบรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานในระดับมาก และระดับปานกลาง

สำหรับหัวข้อ ระบบอินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า เมื่อนำมาทดสอบเป็นรายคู่ ปรากฏว่าไม่พบความแตกต่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามการสัมภาษณ์เกี่ยวกับบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจากผลการวิจัยเชิงปริมาณ และนำไปใช้สัมภาษณ์บรรณารักษ์จำนวน 10 คน ซึ่งมีคุณลักษณะครอบคลุมตามตัวแปรอิสระ ข้อคำถามครอบคลุมประเด็นเรื่องต่อไปนี้

1. บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศระดับการอุดมศึกษา
2. ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
3. ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์กับบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

L1	แทน	บรรณารักษ์คนที่ 1
L2	แทน	บรรณารักษ์คนที่ 2
L3	แทน	บรรณารักษ์คนที่ 3
L4	แทน	บรรณารักษ์คนที่ 4
L5	แทน	บรรณารักษ์คนที่ 5
L6	แทน	บรรณารักษ์คนที่ 6
L7	แทน	บรรณารักษ์คนที่ 7
L8	แทน	บรรณารักษ์คนที่ 8
L9	แทน	บรรณารักษ์คนที่ 9
L10	แทน	บรรณารักษ์คนที่ 10

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ ให้ข้อสรุปต่อไปนี้

1. บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา ในหัวข้อที่บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติการสอนมากที่สุดในแต่ละมาตรฐาน

มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน บรรณารักษ์ส่วนใหญ่จะมีบทบาทในการแนะนำแหล่งสารสนเทศทั่วไปและแหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชา เพราะแหล่งสารสนเทศทั่วไปจะเป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม และทุกสาขาวิชา และจะเน้นสอนเพื่อให้เป็นพื้นฐานสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนการแนะนำแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขาวิชา จะแนะนำให้กับผู้ใช้เป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิจัย และอาจารย์ ที่ต้องการสารสนเทศเฉพาะด้าน เฉพาะเรื่อง และมีความมุ่งหมายเฉพาะเจาะจง เช่น เพื่อนำสารสนเทศไปใช้ในการทำรายงาน วิทยานิพนธ์ และผลงานทางวิชาการ ในการพิจารณาว่าจะสอนแหล่งสารสนเทศใดนั้น บรรณารักษ์จะคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้ ความต้องการของผู้ใช้ และความจำกัดด้านเวลาของผู้ใช้ควบคู่ไปด้วย ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“แนะนำแหล่งสารสนเทศทั่วไปให้นักศึกษาชั้นปีที่หนึ่งทุกกลุ่มที่เข้ามารับคำแนะนำ เนื่องจากเป็นแหล่งสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้เบื้องต้น ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่สองขึ้นไป จะแนะนำแหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชา ที่จะนำไปสู่การทำวิจัย ผลงาน รายงาน เน้นหัวข้อหรือประเด็นที่เขาต้องการเลย และหากเป็นการสอนรายบุคคล จะลงรายละเอียดเฉพาะสาขาวิชา” (L7)

“ถ้าเป็นนักศึกษาปี 1 เราจะเน้นแหล่งสารสนเทศต่างๆ ไป เช่น ฐานข้อมูลโอแพก หรือฐานข้อมูลพื้นฐาน เช่น ฐานข้อมูลไทยลิส (ThaiLis) หรือฐานข้อมูลสหสาขาวิชา เช่น ฐานข้อมูล Science Direct ฐานข้อมูล Education Research Complete เพื่อให้เขาได้รู้จักฐานข้อมูลหลักๆ ก่อน ถ้าเป็นปี 3 ปี 4 จะดูความต้องการของเขา ก่อน เช่น ใช้ประกอบการทำ Thesis ทำโครงการทางวิทยาศาสตร์ paper จะสอบถามความต้องการก่อนว่าเขาต้องการข้อมูลอะไรบ้าง” (L9)

“ถ้าปฐมนิเทศ จะแนะนำทรัพยากรห้องสมุดทั่วไป ผู้ใช้จะใช้ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดได้อย่างไร ดูว่าปฐมนิเทศให้ใคร นักศึกษาระดับไหน หรือเป็นอาจารย์ พี่ก็จะแนะนำสารสนเทศทั่วไปก่อน และลงลึกในเรื่องที่เขาจะได้รับประโยชน์ แต่ต้องรู้พื้นฐานของผู้ใช้ก่อน เช่น นักศึกษาอยู่ปีอะไร ถ้าปี 1 ปี 2 อาจจะต้องปูพื้นฐานเรื่องแหล่งสารสนเทศก่อน เขาจะหาอะไรได้บ้าง แล้วจึงเน้นในเรื่องที่เราสอน ถ้านักศึกษาเรียนสาขาเคมี ก็สอนเน้นสารสนเทศทางด้านเคมี ฐานข้อมูลด้านเคมี หากทราบความต้องการของนักศึกษาจะสามารถแนะนำว่าเขาจะหาสารสนเทศเฉพาะทางที่เขาต้องการของสาขาเขาได้อย่างไร” (L2)

“ปกติก็จะสอนฐานข้อมูลทั่วไปเหมือนกัน แต่พิจารณากลุ่มผู้ใช้ เพราะบางทีถ้ามีข้อจำกัดด้านเวลา จะต้องสอนอะไรที่เหมาะสมกับความต้องการของเขา ก่อน” (L10)

บรรณารักษ์มีความคิดเห็นว่าเป็นมาตรฐานที่ 1 พฤติกรรมที่บรรณารักษ์ควรสอนผู้ใช้เป็นอันดับแรก คือ แนะนำการกำหนดประเด็นของหัวข้อที่ต้องการศึกษา โดยให้เหตุผลดังนี้

“... ในการสอนตามมาตรฐานที่ 1 น่าจะแนะนำให้ให้นักศึกษากำหนดแนวคิดของเรื่องที่ต้องการก่อน ถ้ายังไม่มีแนวคิดของเรื่องที่ต้องการ รู้แหล่งสารสนเทศไปก็อาจยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ รู้แหล่งสารสนเทศแต่ยังไม่สามารถบอกความต้องการที่ชัดเจนได้ ดูแล้วมันไม่สมเหตุผล” (L1)

สำหรับบทบาทการสอนที่บรรณารักษ์มีการปฏิบัติในระดับต่ำสุดในมาตรฐานที่ 1 ได้แก่ การอธิบายความแตกต่างระหว่างสารสนเทศปฐมภูมิและสารสนเทศทุติยภูมิ ซึ่งบรรณารักษ์ให้เหตุผลว่า สารสนเทศปฐมภูมิและสารสนเทศทุติยภูมิเป็นเรื่องที่บรรณารักษ์อาจจะยังไม่มีความรู้หรือไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน และเห็นว่าการสอนดังกล่าวมีเนื้อหาที่มีรายละเอียดเชิงลึกมากเกินไป อาจไม่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้งานบางกลุ่มที่ยังไม่มีความต้องการใช้ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“สำหรับการอธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศปฐมภูมิจับแหล่งทุติยภูมิ พี่ว่ามันขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ว่าเขามีความต้องการที่จะรู้ในเรื่องนี้มากหรือน้อย เบื้องต้นเราสอนการใช้ห้องสมุดยังไม่ลงรายละเอียดถึงการใช้อินเทอร์เน็ต ว่าสารสนเทศที่ได้มา จะใช้อะไร แค่นั้น ข้อมูลน่าเชื่อถือไหม ... พี่เองเป็น บรรณารักษ์ยังสับสนกับการแยกความแตกต่าง ยกตัวอย่างวิทยานิพนธ์เป็นสารสนเทศปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ เราจะบอกให้ผู้ใช้เข้าใจชัดเจน ยังอธิบายลำบาก” (L2)

“ไม่ได้อธิบายความแตกต่างของสารสนเทศทั้ง 2 ประเภทค่ะ เพราะมองว่าบรรณารักษ์เองอาจไม่มีความรู้ หรือยังไม่มีความรู้ในเรื่องดังกล่าวชัดเจน ก็เลยไม่แนะนำผู้ใช้” (L4)

“สอนสารสนเทศทั้ง 2 ประเภทด้วยค่ะ แต่สอนน้อย จะไม่สอนเป็นเชิงลึก คิดว่ามันลึกเกินไปสำหรับผู้ใช้ เพราะส่วนใหญ่รับผิดชอบในการสอนนักศึกษาาระดับปริญญาตรี ซึ่งไม่ค่อยใช้สารสนเทศประเภทนี้ ไม่เหมือนนักศึกษาระดับปริญญาโท ที่อาจจะได้ใช้” (L5)

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่า ความต้องการของผู้ใช้ และเวลาสำหรับการสอนที่จำกัดเป็นตัวกำหนดบทบาทในการสอนความแตกต่างระหว่างสารสนเทศ 2 ประเภท ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... เวลาแนะนำจะดูตามความต้องการของผู้ใช้ด้วย จะไม่แนะนำถ้าเห็นว่าไม่เกี่ยวข้อง ถึงแม้เราคิดว่าจะเป็นประโยชน์ ผู้ใช้บริการอาจมีข้อจำกัดเรื่องเวลาเพราะลำพังสอนการใช้ฐานข้อมูลก็หมดเวลาแล้ว...” (L7)

“... จะถามความต้องการของผู้ใช้ก่อนว่าจะหาข้อมูลไปทำอะไร นักศึกษาปริญญาโท ต้องทำวิจัยก็อาจจะต้องมาอธิบายหัวข้อนี้” (L9)

อย่างไรก็ตาม บรรณารักษ์อีกส่วนหนึ่งมีความเห็นว่าบทบาทในการสอนข้อนี้มีความสำคัญ โดยให้เหตุผลว่า เพื่อให้ผู้ใช้ได้ความรู้ เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างสารสนเทศทั้ง 2 ประเภท รู้ว่าสารสนเทศประเภทใดมีความสำคัญ มีคุณค่าต่องานที่ตนกำลังทำ และสามารถเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... บางครั้งนักศึกษาไม่รู้ว่สารสนเทศอะไรมีความสำคัญ ขึ้นอยู่กับเรื่องที่เราไปสอน ถ้าไปสอนนักศึกษาสาขาวิทย์ เป็นวิศวะ เขาเน้นสารสนเทศเพื่อเอาไปทำโครงการ (Project) สารนิพนธ์ โครงการ ซึ่งเป็นการเน้นวิจัย ดังนั้น สิ่งพิมพ์ที่เป็นปฐมภูมิจะมีความสำคัญ แต่นักศึกษาจะไม่ทราบว่าเป็นสารสนเทศปฐมภูมิ และมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ได้ ...ต้องให้เขาเข้าใจว่าสารสนเทศอะไรมีความสำคัญ ต้องอธิบายให้เขาเห็นความแตกต่างของสารสนเทศ” (L1)

“... บรรณารักษ์จะแนะนำผู้ใช้ว่า ควรจะไปหาแหล่งข้อมูลที่เป็นปฐมภูมิมากกว่าทุติยภูมิ เกริ่นให้เขารู้ว่าแหล่งปฐมภูมิมีอะไรบ้าง เราควรใช้แหล่งปฐมภูมิมากกว่า” (L6)

“จะอธิบายและให้ความสำคัญอยู่เหมือนกัน ถ้าเป็นข้อมูลประกอบการทำวิจัย วิทยานิพนธ์ ตรงส่วนของการทบทวนวรรณกรรม (Review literature) จะบอกถึงความสำคัญว่าอันไหนคืออันไหน” (L3)

มาตรฐานที่ 2 บรรณารักษ์เห็นว่าการแนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เป็นบทบาทสำคัญในการสอนให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และประสิทธิภาพ นักศึกษาจะสามารถเลือกใช้ช่องทางที่จะเข้าถึงสารสนเทศที่มีการจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และช่วยลดเวลาการสืบค้น เนื่องจากการสืบค้นโดยใช้เขตข้อมูลสามารถจำกัดปริมาณของผลการสืบค้นสารสนเทศที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ตรงกับความต้องการออกไป และการสืบค้นโดยใช้เขตข้อมูลเป็นวิธีการสืบค้นพื้นฐานที่มีในฐานข้อมูลอื่นๆ ผู้ใช้บริการสามารถประยุกต์การสืบค้นได้ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล ผู้ใช้จะได้คัดเลือกช่องทางในการสืบค้นได้ โดยดูจากข้อมูลที่ผู้ใช้มี ว่าควรใช้ช่องทางไหนในการค้นหา (Search) ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในโอแพก หรือฐานข้อมูล ถ้าเขาค้นเป็นก็จะสามารถไปประยุกต์ใช้ได้หมด กับฐานข้อมูลอื่นๆ” (L6)

“การสอนการใช้ห้องสมุด เป็นความจำเป็นที่จะต้องสอนผู้ใช้ให้สามารถใช้ฐานข้อมูลโอแพกให้เป็นเรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญที่สุด” (L2)

“ถ้าผู้ใช้ไม่ได้สืบค้นโดยใช้เขตข้อมูล ก็จะเป็นการสืบค้นแบบสุ่มๆ หรือแบบผิดๆ ไป หรือค้นโดยไม่ระบุวิธีการค้นให้ชัดเจน จะต้องลองค้นอีกหลายครั้ง ทำให้เสียเวลามาก และอาจได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความต้องการ” (L3)

“โดยพื้นฐานของการสอนการใช้ฐานข้อมูล มันต้องสอนการสืบค้นโดยใช้เขตข้อมูล ต้องรู้ตรงนี้เป็นหลัก ถ้าผู้ใช้รู้ว่าผู้แต่งเป็นใคร มันจะเร็ว หรือถ้ามีข้อมูลส่วนไหนที่เขารู้ มันก็จะช่วยให้เร็วขึ้น...” (L9)

นอกจากการแนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่องแล้ว การแนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญ เป็นบทบาทที่บรรณารักษ์เห็นว่าควรมีการสอนด้วย และเห็นว่าอาจมีพฤติกรรมการสอนมากกว่าการแนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล ในกรณีที่ผู้ใช้บริการไม่ทราบชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... ถ้าผู้ใช้ไม่รู้ว่าชื่อเรื่องอะไร คนแต่งเป็นใคร ก็จะแนะนำการค้นหาด้วยคำสำคัญ (Keyword)” (L8)

“จะแนะนำการค้นหาโดยใช้เขตข้อมูล ผู้ใช้จะได้ค้นข้อมูลตามความต้องการด้วยตนเองได้ แต่ก็แนะนำการค้นหาโดยใช้คำสำคัญด้วย ถ้าหากผู้ใช้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อเรื่อง หรือผู้แต่ง” (L4)

สำหรับบทบาทการสอนที่บรรณารักษ์มีการปฏิบัติในระดับต่ำสุดในมาตรฐานที่ 2 ได้แก่ แนะนำการใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น ดรรชนี สารบัญ แผนภูมิ รายการโยง เป็นต้น เนื่องจากบรรณารักษ์เห็นว่าผู้ใช้บริการมีการใช้สื่อประเภทหนังสือ

ลดลง และการค้นจากส่วนต่างๆ ของหนังสือ เช่น ดรรชนี สารบัญ แผนภูมิ รายการโยง ไม่ใช่ช่องทางหลักสำหรับการค้นหาสารสนเทศ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... ไม่ค่อยมีการสอนโดยใช้ตัวเล่มหนังสือ เพราะแนวโน้มในปัจจุบัน นักศึกษาไม่จับหนังสือแล้ว แต่จะสนใจอินเทอร์เน็ต กูเกิ้ล (Google) แม้แต่ฐานข้อมูลก็อาจไม่อยู่ในความสนใจ เขาใช้กูเกิ้ลเท่านั้น จะมาสอนว่าหนังสือเป็นอย่างไร มีส่วนประกอบอย่างไร ไม่ใช่เลย เรื่องนั้นต้องเลิกพูด แต่สามารถเอามาสอดแทรกเป็นระยะในระหว่างที่พูดถึงแหล่งปฐมภูมิ ทุติยภูมิ เพราะพูดในเรื่องของฐานข้อมูล พอเจอ reference ที่มีการลิงค์ (link) เชื่อมโยงต่อไปยังข้อมูลอื่นๆ จะสามารถคลิกต่อได้เลย ...สำหรับหนังสืออย่าพูดเยอะ ต้องสอนตามความสนใจของนักศึกษา ไม่อย่างนั้น เขาอาจจะเบื่อ” (L1)

“... การแนะนำการใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องมันไม่ใช่หลักใหญ่ในการค้นหาข้อมูล ไม่เหมือนชื่อเรื่อง หัวเรื่องที่ต้องสอน ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่องจะเป็นหลักในการค้นหาข้อมูล แต่การค้นหาจากรายการโยงมันเป็นการเสริมอีกทางหนึ่ง อาจจะแนะนำเป็นความรู้เพิ่มเติมว่าผู้ใช้สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมจากตรงนี้ได้...” (L2)

แม้แนวการสืบค้นของสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์จะได้รับความสนใจจากผู้น้อยลง แต่บรรณารักษ์บางคนก็จะให้ความสำคัญกับการใช้เครื่องมือสืบค้นที่นอกเหนือจากเขตข้อมูล โดยเฉพาะในกรณีที่เป็นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ บรรณารักษ์เห็นว่าสามารถแนะนำแนวการสืบค้นที่จะเชื่อมโยงไปยังสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“แต่ในระหว่างสอน ถ้ามีจังหวะ จะแนะนำ ดรรชนี สารบัญ บรรณานุกรม มักจะพูดอยู่เหมือนกัน เพราะอย่างน้อย เวลาผู้ใช้เขาใช้ตัวเล่มที่เป็น print จะได้รับส่วนไหนที่จะเอามาใช้ประโยชน์ และมีประโยชน์มากน้อยขนาดไหน แม้ในปัจจุบันเขาจะใช้ตัวเล่มน้อย แต่ถ้าเป็น eBook บนเว็บเขาก็สามารถใช้ประโยชน์ได้” (L6)

มาตรฐานที่ 3 การประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้ บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีบทบาทในการแนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศหลายแหล่ง เนื่องจากบรรณารักษ์เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ จึงรู้จักแหล่งสารสนเทศประเภทต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันสารสนเทศได้รับการผลิต เผยแพร่ผ่านสื่อหลายประเภท และมีหลายรูปแบบ หากผู้ใช้บริการรู้จักแหล่งสารสนเทศหลายๆ แหล่ง จะเพิ่มโอกาสให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศครอบคลุมความต้องการ และบรรณารักษ์จะแนะนำการประเมินแหล่งสารสนเทศเบื้องต้น ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... เนื่องจากข้อมูลในปัจจุบันมันมีเยอะ เผยแพร่ในหลายรูปแบบ และมีอยู่ในหลายๆ แหล่ง ถ้า User เขารู้จักแหล่งอะไรพวกนี้ เขาจะใช้ประโยชน์ได้ แทนที่จะพึ่งพาเว็บ หรือกูเกิ้ลอย่างเดียว ก็อาจหันมาใช้ database หรือเว็บไซต์ของหน่วยงาน มีข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง จะได้มีอะไรเดียวเยอะ รู้เยอะจะ

ยิ่งดี โดยเฉพาะในแหล่งที่มีความเฉพาะเจาะจง แต่แหล่งข้อมูลหลักๆ ก็ต้องสอนผู้ใช้ เน้นแหล่งข้อมูลออนไลน์ และแหล่งข้อมูลขององค์กรตามสาขาวิชาของผู้ใช้” (L6)

“มันควรมีการสอนแหล่งสารสนเทศหลายแหล่ง และสอนให้เขาประเมินคุณภาพข้อมูลไปด้วย ว่าเขาจะหาข้อมูลในเรื่องเดียวกันจากแหล่งไหนได้บ้าง จะพิจารณาความน่าเชื่อถือได้อย่างไร เช่น จากฐานข้อมูล จากเว็บไซต์ จากมหาวิทยาลัย หรือถ้าจากบล็อก (Blog) หรือวิกิพีเดีย (Wikipedia) ข้อมูลจากแหล่งไหนมีความน่าเชื่อถือ แหล่งไหนใช้อ่านแค่ให้ภูมิหลังในเรื่องนั้น หรือเอามาอ้างอิงได้ใหม่ หรือเพิ่มพูนความรู้ที่มีอยู่เดิม” (L2)

“ถ้านักศึกษาค้นข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศเพียงแหล่งเดียวอาจยังไม่ได้ข้อมูลตามที่ต้องการเลยทันที บรรณารักษ์จะต้องแนะนำให้รู้จักแหล่งสารสนเทศหลากหลาย เน้นไปที่สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ถ้าผู้ใช้ต้องการความสะดวกและรวดเร็ว” (L5)

“บางที่ผู้ใช้ต้องใช้ข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศหลายแหล่งควบคู่กันไป ถึงจะได้สารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้” (L3)

ในการแนะนำแหล่งสารสนเทศหลายๆ แหล่งให้กับผู้ใช้บริการ บรรณารักษ์จะให้ความสำคัญกับการแนะนำแหล่งสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... บรรณารักษ์รู้ว่าที่ไหนมีฐานข้อมูลอะไร เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีฐานข้อมูลกระบือไทย เราก็จะแนะนำ หรือถ้าผู้ใช้ต้องการข้อมูลประเภทภาพ ก็แนะนำฐานข้อมูลรูปภาพที่ดี ๆ เขาจะได้ใช้ฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ” (L9)

บทบาทการสอนที่บรรณารักษ์มีการปฏิบัติในระดับต่ำสุดในมาตรฐานที่ 3 ได้แก่ การยกตัวอย่างสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคนหรือเฉพาะกลุ่มบุคคล โดยบรรณารักษ์ให้เหตุผลว่า สารสนเทศมีลักษณะเป็นความคิดเห็น และอาจมีข้อมูลที่ผิดพลาด ขาดความน่าเชื่อถือ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ไม่ได้สอนสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคนหรือเฉพาะกลุ่มบุคคล เพราะมันอาจไม่ใช่ความคิดของเขาเอง เป็นข้อมูลที่นำมาจากที่ต่างๆ และอาจมีข้อมูลที่ผิดพลาดอยู่ด้วย” (L4)

“พื้ก็ไม่ได้แนะนำเพราะมันเป็นข้อมูลทั่วไป ไม่ใช่ข้อมูลเชิงวิชาการ ดูไม่น่าเชื่อถือ” (L5)

“ถ้าผู้ใช้ต้องการ จะแนะนำว่าดูได้แค่ระดับหนึ่ง และต้องดูว่ามีการอ้างอิงใหม่ อย่งวิกิพีเดีย ถ้าว่ามันชัวร์ใหม่ มันก็ไม่ชัวร์นะ มันเหมือนเป็นข้อมูลเบื้องต้น ความน่าเชื่อถือมันยังไม่ 100% แต่บางที่ข้อมูลบางเรื่องก็อาจมีความน่าเชื่อถือเพราะคนเขียนก็เป็นอาจารย์” (L9)

ในกรณีที่มีการแนะนำสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคน หรือเฉพาะกลุ่มบุคคล บรรณารักษ์จะไม่แนะนำให้นำมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง แต่จะแนะนำวิธีการประเมินแหล่งสารสนเทศ และเชื่อมโยงไปยังสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือแหล่งอื่นๆ ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“... เราสอนวิธีการพิจารณาให้เห็นว่าเป็นความคิดเห็นของคนเพียงกลุ่มหนึ่ง แนะนำให้รู้ แต่ไม่แนะนำให้นำมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง เอามาเป็นแนวคิด วิธีพิจารณา เอามาเขียนเป็นรายงานไม่ได้ ผู้ใช้ต้องรู้ว่าข้อมูลอะไรที่น่าเชื่อถือ ซึ่งในแง่ของการสอนการรู้สารสนเทศมันมีความสำคัญที่จะสอนให้เขารู้ว่าสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตมันมีหลากหลาย เขาจะต้องเรียนรู้ว่าอันไหนน่าเชื่อถือได้ จึงจะเข้าลักษณะการรู้สารสนเทศ ผู้ใช้มีสิทธิ์ที่จะเลือกใช้... สอนให้ผู้ใช้รู้จักพิจารณา รู้จักการประเมินสารสนเทศ” (L2)

“ถ้าอ่านเพื่อใช้เป็นความรู้พื้นฐานทั่วไป ก่อนที่จะโยงไปเรื่องอื่นก็ไม่ได้ปิดกัน ห้ามไม่ให้ใช้ ... ก็เคยแนะนำ นักศึกษาระดับปริญญาตรี เช่น จากที่บรรณารักษ์เคยอ่าน แล้วเห็นว่าเป็นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เราก็จะแนะนำต่อให้ผู้ใช้ แต่ถ้าเขาจะเอาไปใช้ก็ควรรู้ว่า เป็นข้อมูลที่สามารถใช้อ้างอิงได้ไหม ถ้าแนะนำผู้ใช้ จะให้ผู้ใช้อ่าน แล้วโยงไปยังแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือแหล่งอื่นๆ มากกว่า” (L6)

มาตรฐานที่ 4 บทบาทการสอนให้นักศึกษาใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมาย บรรณารักษ์แนะนำการจัดการข้อมูลทั้งข้อความ ภาพดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ และวิธีการใช้โปรแกรมนำเสนอ ในระดับปานกลาง เนื่องจากบรรณารักษ์มีความเห็นว่าไม่ใช่เนื้อหาหรือประเด็นหลักที่จะต้องสอนผู้ใช้บริการ และจะให้ความสำคัญกับการสอนการสืบค้น การใช้งานข้อมูลมากกว่า รวมทั้งบรรณารักษ์ยังมีข้อจำกัดด้านเวลา ที่ต้องสอนตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน ทำให้ไม่สามารถลงรายละเอียดที่นอกเหนือจากประเด็นหรือหัวข้อที่กำหนดไว้ได้ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... พี่สอนการใช้สารสนเทศและการจัดการสารสนเทศ แต่ไม่มาก เป็นการสอนที่อยู่ขึ้นขั้นตอนการสังเคราะห์ข้อมูล และการรายงานผลการวิจัย คือ เวลาสืบค้นเรื่องที่ตัวเองต้องการแล้วจะเอาข้อมูลที่สืบค้นได้มาใช้อย่างไร จะรายงานผลอย่างไร” (L2)

“... ไม่มีการสอนการจัดการข้อมูลสารสนเทศ แต่จะเน้นสอนการสืบค้นมากกว่า” (L5)

“... เรื่องการสอนมันขึ้นอยู่กับเวลาในการสอน เพราะชั่วโมงในการสอนวิชาประเภทนี้มันน้อย คาบละ 50 นาที ทั้งเทอม 16 คาบ คาบเดียวต่อสัปดาห์ ... เวลาสอนมันหมดไปกับการสอนตามแผนการสอนแล้ว มันไม่สามารถพูดในส่วนย่อยๆ ได้หรอก” (L1)

นอกจากนี้ บรรณารักษ์ยังเห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่แล้ว จึงมีทักษะในการจัดการข้อมูลที่ค้นหามาได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม

บรรณารักษ์จะคำนึงถึงระดับทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักศึกษามีไม่เท่ากัน ถ้านักศึกษาขาดทักษะพื้นฐาน หรือมีทักษะไม่เพียงพอ ก็จะพิจารณาให้ความช่วยเหลือด้วยการสอนเป็นรายบุคคล ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... แนะนำการจัดการข้อมูลเบื้องต้น เช่น การส่งอีเมล จะดูทักษะผู้ใช้ เพราะทักษะผู้ใช้ไม่เท่ากัน แนะนำการเซฟ (Save) การพิมพ์ (Print) ที่เป็นความรู้ทางด้านเทคโนโลยีพื้นฐาน ซึ่งผู้ใช้สามารถเอาไปปรับใช้กับการใช้งานข้อมูลอื่นได้” (L8)

“... แนะนำการจัดการข้อมูลเฉพาะบุคคลที่เขาไม่มีความรู้” (L4)

มาตรฐานที่ 5 บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีบทบาทในการแนะนำการเขียนอ้างอิงตามรูปแบบที่สถาบันของตนเองกำหนด เนื่องจากการสอนการอ้างอิง และการเขียนบรรณานุกรม เป็นหน้าที่ของบรรณารักษ์ที่จะต้องสอนเพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำไปประกอบการทำรายงาน วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ตามรูปแบบของแต่ละมหาวิทยาลัย และเห็นว่าควรให้ความสำคัญกับการสอนนักศึกษาในประเด็นนี้ เนื่องจากในระหว่างการอ่าน การตรวจรูปแบบการเขียนผลงานของนักศึกษา ตลอดจน การสอนบรรณานุกรมและการอ้างอิง บรรณารักษ์พบว่านักศึกษายังเขียนรายการอ้างอิงไม่ถูกต้อง ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... จะแนะนำว่าตอนนี้มหาวิทยาลัยใช้รูปแบบการอ้างอิงยังไง ต้องให้ความสำคัญเพราะว่า มหาวิทยาลัยบังคับ อย่างบัณฑิตวิทยาลัย เขาจะบอกเลยว่าการทำวิทยานิพนธ์ต้องใช้รูปแบบของ มหาวิทยาลัย นักศึกษาของเราต้องเรียนรู้ แต่บรรณารักษ์ก็จะสอนการอ้างอิงที่เป็นมาตรฐานสากลด้วย เพราะบางครั้งอาจารย์จะกำหนดให้ใช้รูปแบบการอ้างอิงตามที่อาจารย์คุ้นเคย เช่น อาจารย์จบมาจากต่างประเทศ จะให้สอนระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) เราก็ต้องสอนได้” (L2)

“... มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งใช้รูปแบบการอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรมที่แตกต่างกัน เราเองเป็นบรรณารักษ์ บางทีจะเห็นว่านักศึกษาคัดลอกบรรณานุกรมมาใช้โดยไม่ถูกต้อง ... หรือบางทีผู้ใช้จะเข้ามาถามว่าถ้าใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์จะเขียนอ้างอิงอย่างไร มันเป็นเรื่องที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้ เพราะผู้ใช้ต้องใช้ประกอบการเขียนรายงานอยู่แล้ว เพราะฉะนั้นบรรณารักษ์ต้องสอนผู้ใช้ในเรื่องนี้” (L7)

“... จากการศึกษาที่ต้องเป็นคนสอนออนไลน์ ก็จะเน้นในการปรับให้เข้ากับรูปแบบของสถาบัน และจากการที่เห็นรูปแบบการอ้างอิงไม่ถูกต้อง จึงคิดว่าการทำให้ผู้ใช้สามารถเขียนอ้างอิงได้อย่างถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นชื่อเสียงของสถาบันด้วย” (L8)

“... การสอนการอ้างอิงตามรูปแบบที่สถาบันกำหนดมีความสำคัญ เพราะเป็นปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโทในปัจจุบัน อาจารย์ประจำรายวิชาจะแนะนำการเขียนอ้างอิงเบื้องต้น และอาจารย์อาจจะแนะนำให้มาถามบรรณารักษ์” (L5)

นอกจากนี้ บรรณารักษ์ยังสอนองค์ประกอบทางบรรณานุกรมของสารสนเทศแต่ละประเภท เช่น หนังสือ มีองค์ประกอบทางบรรณานุกรม ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ครั้งที่พิมพ์ ปีพิมพ์ เมืองที่พิมพ์ สถานที่พิมพ์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้ทราบเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป ส่วนลักษณะเฉพาะของแต่ละสถาบัน เช่น เครื่องหมายวรรคตอน การเว้นวรรค ให้นักศึกษาประยุกต์ใช้ให้ถูกต้องตามรูปแบบของสถาบันนั้นๆ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... จะเห็นว่ารูปแบบการเขียนโดยทั่วไปประกอบไปด้วยองค์ประกอบอะไรบ้าง ส่วนการเคาะการเอียงตัวอักษร จะขึ้นอยู่กับแต่ละสถาบัน เขากำหนดอย่างไร” (L1)

“... การสอนการอ้างอิงจะแนะนำน้อย เพราะมีการจัดทำเป็นคู่มืออยู่แล้ว จะเน้นองค์ประกอบหลักๆ ให้ผู้ใช้ ส่วนรายละเอียดจะแตกต่างกันไปตามแต่ละสถาบันกำหนด” (L6)

สำหรับบทบาทการสอนในระดับต่ำสุดในมาตรฐานที่ 5 คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการใช้สารสนเทศโดยธรรม บรรณารักษ์ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเป็นบทบาทที่สำคัญและจำเป็นต้องสอนให้ผู้ใช้ตระหนักถึงการมีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ การให้เกียรติ เคารพในการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ และให้ผู้ใช้ได้สังเกตเห็นถึงผลเสียของการลอกเลียนวรรณกรรม เพราะปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทำให้การลอกเลียนวรรณกรรมเกิดขึ้นได้ง่าย ส่วนผลการวิจัยเชิงปริมาณที่พบว่าบรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนหัวข้อนี้น้อย บรรณารักษ์ได้แสดงความคิดเห็นว่า อาจเป็นไปได้ว่าบรรณารักษ์บางส่วน ไม่ได้พบปัญหาเกี่ยวกับการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาและลิขสิทธิ์ด้วยตนเอง ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“การสอนเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ จริยธรรมในการใช้สารสนเทศอยู่ใน outline ของวิชาพี แต่อาจารย์ผู้สอนร่วมเป็นคนสอน อาจารย์เป็นนักวิจัยโดยตัวของอาจารย์เอง จึงสามารถพูดในส่วนนี้ได้ เวลาสอนการรู้สารสนเทศ เรื่องนี้ควรจะมีการสอน ไม่อย่างนั้นอาจมีการคัดลอกข้อมูลกัน พี่มองว่าสำคัญยิ่งในปัจจุบันยิ่งสำคัญ เพราะถ้าไม่ให้ความสำคัญกับสารสนเทศปฐมภูมิ (primary source) ผลงานวิจัยก็ไม่น่าเชื่อถือ ไม่มีคุณภาพ” (L1)

“พี่จะสอน และสอนค่อนข้างเยอะ คนที่เห็นว่าไม่มีบทบาทในการสอนเรื่องนี้น้อยอาจเป็นเพราะไม่ค่อยเจอปัญหา แต่พี่ทำงานกับบัณฑิตวิทยาลัย จะเจอปัญหาของการคัดลอกวิทยานิพนธ์ นักศึกษาสามารถอ่านผลงานของคนอื่นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา แต่ไม่ควรลอก อย่างฐานข้อมูลไทยลิสเมื่อถึงหน้าลิขสิทธิ์พี่จะเน้นให้ผู้ใช้บริการทราบว่า เอกสารทุกฉบับ สิ่งพิมพ์ที่กำลังอ่านมีลิขสิทธิ์ ถ้าเราลอกเลียนอาจถูกดำเนินคดี เราจะต้องรักษาสีทธิ์ของเจ้าของ ทำให้คนที่พยายามโกงได้โอกาสน้อยที่สุด” (L2)

“... อันนี้เป็นเรื่องที่สอง พุดเลยไปถึงว่า มันมีโปรแกรมตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม ที่สอนเยอะ เวลาเราสอนเอ็นเน็ต เราก็จะพุดด้วย หรือการนำข้อมูลจากฐานข้อมูลไทยลิส มาใช้ จะสอนให้เขาตระหนักกว่าเป็นสารสนเทศที่มีลิขสิทธิ์” (L5)

2. ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จากผลการวิจัยพบว่า บรรณารักษ์ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ คือ นักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว พบว่าเป็นปัญหาที่เกิดจากตัวนิสิตทั้งสิ้น ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ปัญหาการศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด บรรณารักษ์ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่านักศึกษาปัจจุบันไม่เข้าใช้ห้องสมุด ทำให้ขาดทักษะการใช้ห้องสมุด หรือลืมทักษะการใช้ห้องสมุดจากที่เคยศึกษาวิชาการใช้ห้องสมุดในระดับมัธยมศึกษา นอกจากนี้ บรรณารักษ์ยังให้ข้อสังเกตว่าพฤติกรรมการค้นหาสารสนเทศของนักศึกษาจะเน้นการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต มากกว่าการเข้าใช้ห้องสมุด ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... ปัญหาการสอนการรู้สารสนเทศที่ไม่ประสบความสำเร็จอยู่ที่นักศึกษา ... เป็นลักษณะของเด็ก Generation Y ซึ่งไม่เป็นไปตามยุคของเรา เราคนละยุคกับเขา ตั้งใจจะสอนให้เขาใช้ห้องสมุด ให้เขาใช้สารสนเทศที่มีอยู่ให้มากที่สุด เด็กรุ่นใหม่ไม่ชอบอย่างนี้ เขาชอบเทคโนโลยี...” (L2)

“... ถามว่านักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุดหรือเปล่า เราไม่สามารถบอกได้ว่าเขามีทักษะหรือเปล่าเนื่องจากเขาไม่เข้าห้องสมุด ในสมัยมัธยมนักศึกษาต้องผ่านวิชาการใช้ห้องสมุดมาแล้ว อย่างน้อยต้องมีทักษะอยู่บ้าง เพียงแต่ว่าพอเปลี่ยนรูปลักษณ์จากห้องสมุดโรงเรียน มาเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัย เขาก็ไม่เข้ามาใช้ มาเรียนที่นี่ก็ไม่เคยเข้าห้องสมุดก็ทำให้ทักษะที่เคยมีหายไปมากกว่า” (L1)

“ถ้าปัญหาการสอนการรู้สารสนเทศเกิดจากนักศึกษา เห็นด้วย ไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุดเต็มๆ เลย อยู่บริการตอบคำถาม ใกล้ชิดกับนักศึกษา ค้นไม่เป็น หาไม่เป็น กลัวว่าถ้าเขาไม่มีทักษะจะไม่เข้าห้องสมุด แล้วมันจะมีปัญหาตามมา เช่น จะถามตลอดเลย ไม่ใช่ทักษะ เมื่อก่อนมีรายวิชา บร. 01 การใช้ห้องสมุดเบื้องต้น เราจะรู้เลยว่าอะไรอยู่ตรงไหน เพราะเราเรียนมา...” (L7)

สำหรับมหาวิทยาลัยที่ยังมีการจัดการเรียนการสอนวิชาการใช้ห้องสมุด จะประสบปัญหานักศึกษาไม่ตั้งใจเรียนเท่าที่ควร โดยบรรณารักษ์มีความเห็นว่า นักศึกษาสนใจสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ และคิดว่าการใช้ห้องสมุดเป็นเรื่องที่เขาทำอยู่แล้ว ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ของเรามีวิชาบังคับให้เด็กเรียน แต่ปัญหาที่เราเจอคือเด็กไม่ตั้งใจ มันเหมือนคนละยุค หนังสือห้องสมุดมันเหมือนอีกยุคหนึ่ง เดียวนี้เด็กใช้เว็บมากกว่า” (L6)

“เด็กไม่ค่อยสนใจเรียน เพราะคิดว่า เป็นเรื่องที่เขารู้อยู่แล้ว ก็เลยไม่สนใจ และยังไม่ถึงเวลาที่เขาจะใช้” (L8)

อย่างไรก็ตาม บรรณารักษ์ผู้ให้สัมภาษณ์บางคนมีความเห็นเพิ่มเติมว่า นักศึกษาไม่สนใจเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด อาจเป็นเพราะว่าวิธีการนำเสนอของผู้สอนขาดความน่าสนใจ ผู้สอนจึงควรพัฒนาทักษะในการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“การนำเสนอของคนสอนอาจยังไม่น่าสนใจ พี่มองมาที่คนสอนนะ ไม่ได้มองที่นิสิต พี่ว่าตัวเราควรพัฒนา พัฒนาทักษะในการสอน การนำเสนออย่างไรให้เด็กสนใจ” (L6)

บรรณารักษ์ผู้ให้สัมภาษณ์ได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหานักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด ดังต่อไปนี้

1) นักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด ควรจัดให้มีการสอนรายวิชาการใช้ห้องสมุดเป็นวิชาบังคับตามหลักสูตร ควรเป็นวิชาที่มีการนับหน่วยกิต อย่างน้อย 1 หน่วยกิต และควรสอนให้กับนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรัฐระดับอุดมศึกษาที่นักศึกษาต้องแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง แต่เนื้อหาในการสอนควรปรับให้มีความเหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของนักศึกษาในปัจจุบัน ที่เน้นการสืบค้น การประเมินสารสนเทศ รวมทั้งมีการบูรณาการเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาอื่น ๆ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... จะจัดให้มีการเรียนการสอนเป็นรายวิชาใหม่ ควรจะมีนะ แต่ไม่ควรชื่อวิชาการใช้ห้องสมุด ให้เขาเรียนแบบเดิม อันนั้นมันมากเกินไปสำหรับคนที่ไม่ได้เรียนบรรณารักษ์ แต่ควรเน้นการเข้าถึงสารสนเทศห้องสมุดมากกว่า ...รูปแบบควรเปลี่ยนไป บางเรื่องแค่ควรรู้ อะไรสำคัญแค่ไหน... ต้องเป็นวิชา แบบมีหน่วยกิต อย่างน้อยสักหนึ่งหน่วยกิต” (L1)

“เคยคุยกันระหว่างบรรณารักษ์ว่าอยากให้มีหลักสูตรการใช้ห้องสมุดเบื้องต้น เมื่อก่อนเคยมีวิชานี้เป็นวิชาบังคับที่ทุกคนต้องเรียน ถ้าเป็นวิชาบังคับจะดี จะดีกับตัวนักศึกษา...” (L7)

“ทางแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด ควรจัดให้เป็นหลักสูตร ผู้บริหารมหาวิทยาลัยควรผลักดันเป็นรายวิชา หรือควรผนวกไว้ในรายวิชาอื่น นักศึกษาจะได้มีความรู้ มีทักษะตั้งแต่ปี 1 เลย หรือปี 2...” (L5)

2) นักศึกษาไม่ตั้งใจเรียน บรรณารักษ์เห็นว่า ผู้สอนควรมีการปรับรูปแบบการนำเสนอและเทคนิคการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม การสอนเชิงปฏิบัติการ หรือการหากิจกรรมต่างๆ มาประกอบการสอน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ ควรมีรูปแบบการสอนแบบใหม่ ให้มีความหลากหลาย ให้เด็กมีส่วนร่วมและมีกิจกรรมในชั้นเรียน ... ” (L10)

“ ...ทางแก้ปัญหาเรื่องนักศึกษาไม่ตั้งใจเรียน ควรเปลี่ยนรูปแบบการสอนให้เป็นเชิงปฏิบัติการ เพื่อไม่ให้เด็กเบื่อ ” (L8)

3) ห้องสมุดดำเนินการเชิงรุก โดยการร่วมมือและประสานงานกันระหว่างห้องสมุดและคณะวิชา เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดช่วงเวลาให้มีการสอนการรัฐสารสนเทศ หรือกำหนดให้นักศึกษามาเรียนรู้ทักษะการใช้ห้องสมุด ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... ถ้าเปิดเป็นรายวิชาไม่ได้ อยากให้อาจารย์พาเด็กมา เพราะเท่าที่มีการสอนการรัฐสารสนเทศในปัจจุบันเป็นการปฐมนิเทศเบื้องต้น มันเป็นการแนะนำในช่วงเวลาสั้นๆ นักศึกษาได้รับประโยชน์ไม่มากนัก ” (L7)

“... เรามี course มีตารางการฝึกอบรมการรัฐสารสนเทศ โดยเฉพาะช่วงเปิดเทอม แต่นักศึกษาไม่ค่อยมาร่วมกิจกรรม นอกจากอาจารย์จะเป็นผู้พานักศึกษามา หรือเราอาจต้องดำเนินการเชิงรุกไปสู่ห้องเรียนเลย ไปติดต่อกับอาจารย์ว่าเราขอเวลาสักชั่วโมง ห้องสมุดกับคณะวิชาต้องร่วมมือกัน ” (L2)

“... ทางแก้ปัญหาคิดว่าต้องประสานงานกับอาจารย์ให้อาจารย์เห็นความสำคัญ หรือไม่ก็ประสานงานกับประธานสาขาแต่ละสาขา ” (L4)

4) ห้องสมุดจัดทำชุดการสอนการรัฐสารสนเทศออนไลน์ เช่น Web tutorial ให้มีความน่าสนใจ และสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ในปัจจุบัน แต่การนำเสนอควรเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงนักศึกษาได้ง่ายและทั่วถึง การจัดทำชุดการสอนดังกล่าว นอกจากจะเป็นการเสริมทักษะการรัฐสารสนเทศที่นักศึกษาเรียนจากห้องเรียนแล้ว ยังสามารถเพิ่มเติมเนื้อหาที่บรรณารักษ์ยังสอนได้ไม่ครอบคลุม ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... ถ้ามองที่ทางแก้ ก็แก้ด้วยการสอนการรัฐสารสนเทศผ่านเทคโนโลยี แต่ถ้าเป็น Web tutorial จะมาอยู่บนเว็บ โอแพกก็ไม่ได้ เว็บห้องสมุดอาจไม่น่าสนใจ อาจติดตั้งระบบ Touch screen อยู่บริเวณหน้าทางเข้าห้องสมุด เพื่อให้ผู้ใช้สนใจ...” (L2)

“... ควรจะพัฒนา พัฒนาทักษะในการสอนของบรรณารักษ์ว่าควรนำเสนออย่างไรให้นักศึกษาสนใจ ในหน้าเว็บไซต์ของห้องสมุดก็ควรพัฒนาอีก นอกเหนือจากที่เขาไปนั่งเรียน เขาอาจไม่สนใจ แต่เราใส่ความรู้เรื่องของการรัฐสารเทศในเว็บไซต์และนำเสนอให้น่าสนใจ ซึ่งปัจจุบันเราเน้นเรื่องนี้น้อยมาก เราจะเน้นเรื่องการสืบค้น ค้นอย่างไรมากกว่า ถ้าจะพูดถึงบทบาทของเรา เรายังไม่ได้สอนการรัฐสารเทศทั้งหมด เนื้อหายังไม่ครอบคลุม...” (L6)

2.2 นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดจัดขึ้น หรือมีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมน้อย บรรณารักษ์มีความเห็นว่านักศึกษายังไม่เห็นความสำคัญของกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากความไม่เหมาะสมของช่วงเวลาการจัดกิจกรรม กิจกรรมยังไม่น่าสนใจมากพอที่จะดึงดูดผู้ใช้ และการประชาสัมพันธ์ที่ยังขาดประสิทธิภาพ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... นักศึกษาไม่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม อันนี้ซัวร์ เพราะนักศึกษาคิดว่าไม่มีผลต่อเขา หน่วยงาเราประสบปัญหาเช่นกัน ประกาศไปเถอะ มันคงแก้ไม่ได้เท่าไร มันคงเป็นเรื่องของการประชาสัมพันธ์ให้เห็นความสำคัญว่าทำไมต้องรู้เรื่องนี้ ถ้าเขายังไม่ถึงจุดที่ต้องใช้ประโยชน์ เขาก็ไม่สนใจเข้าร่วม” (L1)

“... เวลาเราจัดกิจกรรม จัดการอบรม มีผู้ใช้เข้าร่วมกิจกรรมน้อย ยังไม่ประทับใจ แต่ก็มองว่าห้องสมุดจัดกิจกรรมได้น่าสนใจใหม่ ทำการตลาด (Marketing) ดีไหม การประชาสัมพันธ์เราทั่วถึงไหม ก็หันมาปรับที่ห้องสมุด” (L6)

สำหรับแนวทางในการแก้ไขปัญหา นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดจัดขึ้น บรรณารักษ์ได้ให้ข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้ 1) ปรับปรุงช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้มีความหลากหลาย และเป็นช่องทางที่สามารถเข้าถึงนักศึกษาได้ทั่วถึง โดยเฉพาะการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และ 2) ช่วงเวลาของการจัดกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ ควรคำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้ ควรเปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเข้าร่วมกิจกรรม ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... ถ้านักศึกษาไม่เข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ วิธีแก้ไข ควรเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ เฟสบุ๊ค อีเมล” (L8)

“... กิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ นักศึกษาเคยแสดงความเห็นว่าห้องสมุดจัดในช่วงเวลาที่เขาอาจจะไม่สะดวก นักศึกษาจึงไม่สามารถเข้าร่วมได้...” (L5)

3. ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์กับบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศ บรรณารักษ์มีความคิดเห็นต่อความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศ เป็น 2 ประเด็น คือ ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์มีผลต่อบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศ และความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์ไม่มีผลต่อบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศ

บรรณารักษ์ที่มีความเห็นว่าคุณรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์มีผลต่อบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศ ให้เหตุผลว่าคุณรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเป็นประโยชน์ดังนี้

1) สามารถช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หากมีการสอนที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูล หรือเว็บไซต์ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร บรรณารักษ์จะทราบวิธีแก้ปัญหาเบื้องต้น ทำให้การสอนไม่สะดุด และสามารถดำเนินการสอนให้ต่อเนื่องต่อไปได้ ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... แต่เห็นด้วยว่าถ้ามีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จุดเข้าถึงอะไรที่อยู่ในฐานข้อมูล (Database) นั้น บรรณารักษ์จะรู้ และสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ ... เช่น ถ้าเกิดเข้าไปดูอะไร แล้วดูไม่ได้ เช่น ไม่ได้ติดตั้งโปรแกรมไว้ เราจะได้สามารถบอกผู้ใช้ได้...” (L1)

“ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นที่บรรณารักษ์ต้องมี เวลาใช้ค้นฐานข้อมูล มีอะไรใหม่มาบรรณารักษ์ต้องสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้น...” (L4)

2) ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยให้บรรณารักษ์สามารถนำเสนอเนื้อหาการสอนแก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเรียนรู้และแสวงหาประโยชน์จากแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นขอบเขต เนื้อหา เทคนิค ความสามารถเหล่านี้ช่วยให้บรรณารักษ์มีความมั่นใจในตัวเอง ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“พืว่าความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็น มันส่งผลต่อการสอนแตกต่างกันเลย มันสร้างความมั่นใจในตัวเองให้กับบรรณารักษ์ ตั้งแต่การนำเสนอเนื้อหา สำหรับพีซีเทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ (Power Point) ได้ระดับหนึ่ง ใส่เสียง ใส่รูป ใส่แอนิเมชัน (Animation) ทำให้เรื่องที่เรานำเสนอน่าสนใจขึ้น นักศึกษาขงวงๆ อยู่เขาก็ตื่นมาสนใจฟัง ตาสว่าง สามารถทำให้ข้อมูลของเรานำเสนอได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นักศึกษาเข้าใจเรื่องที่เรานำเสนอได้มากยิ่งขึ้น เช่น ถ้าต้องสอนการสืบค้นข้อมูล แล้วไม่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะสอนไม่ได้ ถ้าใช้เสิร์ชเอนจิน (Search engine) หรือสอนกูเกิ้ลก็ต้องรู้จักคลิก (Click) ไม่ใช่แค่พิมพ์ google.com แล้วใช้งานได้ ถ้าเราใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็น เราจะมีช่องทางไปได้เยอะๆ เนื้อหา ขอบเขต เทคนิคมันเยอะขึ้น มันมีความรอบด้านมากกว่า มันมีผลแน่ๆ แตกต่างกับคนไม่รู้อย่างชัดเจน” (L2)

3) บรรณารักษ์ที่นำความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศ จะแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะของบรรณารักษ์ ซึ่งมีผลต่อภาพลักษณ์ของบรรณารักษ์ในด้านความน่าเชื่อถือ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ถ้ารู้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับผู้สอน ถ้าบรรณารักษ์มีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก จะสามารถแนะนำผู้ใช้ได้มากขึ้น เพราะในปัจจุบันสารสนเทศอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นจำนวนมาก” (L8)

“การใช้งานโปรแกรมอะโดบี (Adobe) มีหลายเวอร์ชัน (Version) บางเวอร์ชันมันมีปุ่มเซฟ เราก็ต้องรู้ หน้าตาของโปรแกรมมันต่างกัน เวลาสอนผู้ใช้ แล้วผู้ใช้ถามเรา เราควรตอบได้ มันเป็นเรื่องความน่าเชื่อถือ บางทีผู้ใช้จะเอารูป จะย่อรูป บางทีคลิกไม่ได้ ส่งข้อมูลไม่ได้ บางทีผู้ใช้จะเอาข้อมูลหน้านี้ แต่เซฟไม่ได้ เราก็ต้องแนะนำได้ ถ้าเรารู้ไอที (IT) มันจะประยุกต์ได้ เช่น การใช้งานกูเกิ้ลบุ๊กถ้าผู้ใช้ขออยากได้ข้อมูล เราก็ต้องรู้ว่าโปรแกรมดาวน์โหลดได้ เป็นช่องทางที่จะใช้ข้อมูลได้ฟรี มันมีความเกี่ยวข้องเพราะเทคโนโลยีมันไปไกลแล้ว” (L9)

สำหรับบรรณารักษ์ที่มีความเห็นว่าคุณสมบัติทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์ไม่มีผลต่อบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศ ให้เหตุผลว่าบรรณารักษ์มีความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับการสอนการรู้สารสนเทศอยู่แล้ว เช่น การสอนการใช้ฐานข้อมูล เป็นต้น เพราะบรรณารักษ์ได้รับการอบรมการใช้ฐานข้อมูลจากบริษัท/ตัวแทนจำหน่ายฐานข้อมูล ส่วนประสิทธิภาพในการสอนการรู้สารสนเทศไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการนำเสนอ และเทคนิคการสอนที่บรรณารักษ์แต่ละคนจะนำมาใช้ รวมทั้งเห็นว่าอุปกรณ์ที่มีความทันสมัย สามารถนำมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนได้ ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่จำเป็นสำหรับบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ เพราะอย่างบรรณารักษ์ที่ใช้ฐานข้อมูล จะใช้เป็นอยู่แล้ว เพราะบรรณารักษ์ต้องเข้ารับอบรมการใช้ฐานข้อมูลเหมือนกัน มีความรู้มาเหมือนกัน มันจะเป็นเรื่องของการนำเสนอการสอนของบรรณารักษ์มากกว่าที่จำเป็น มองว่าเป็นที่เทคนิคของแต่ละคนมากกว่า ความถนัดของแต่ละคน เทคนิคการสอนสำคัญ บางคนสอนเฉยๆ บางคนสอนแบบมีการตั้งคำถาม มีรางวัล” (L7)

“ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน่าจะไม่มีผลกับบทบาทการสอน เพราะการรู้สารสนเทศมันสำเร็จรูปในตัวบรรณารักษ์อยู่แล้ว เราไม่ต้องทำอะไรใหม่ มันเป็นเรื่อง Concept มันไม่ต้องมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แคชยับเมาส์ได้ก็นำเสนอได้” (L1)

“ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีส่วนช่วยด้านบทบาทในการสอน คิดว่าอุปกรณ์ต่างๆ มันทันสมัยนำมาช่วยการสอนได้” (L5)

สำหรับแนวทางในการส่งเสริมความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนการรู้สารสนเทศ บรรณารักษ์เสนอข้อคิดเห็นต่อไปนี้

1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อมาขยายฐานความรู้เดิม และนำมาใช้ในการแก้ปัญหา หรือเพิ่มประสิทธิภาพการสอนด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเรียนรู้จาก เว็บไซต์ การสอบถามผู้รู้ เป็นต้น โดยบรรณารักษ์มีความเห็นว่าผู้ทำหน้าที่สอนควรมี ความกระตือรือร้น และมีความสนใจในการแสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ เพราะเทคโนโลยี สารสนเทศมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงทุกวัน ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“... ถ้าต้องพัฒนาบรรณารักษ์ อย่างแรกบรรณารักษ์ ต้องเตรียมตัว ติดตามความก้าวหน้าทาง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจไม่ต้องทุกวัน...เรื่องนี้เป็นเรื่องที่ใช้ต้องรู้ เราก็ต้องค้นหา...” (L1)

“... ถ้าเป็นพี จะดูในยูทูป (Youtube) เทคนิคการพูด การอบรม เวลาเขาพูดถึงเรื่องนี้ เขาพูดถึง เนื้อหาอะไรบ้าง พูดอย่างไรให้มันน่าสนใจ...” (L6)

“... อย่างตัวเอง เวลาเราเจอปัญหา เช่น เวลาดาวน์โหลดข้อมูลไม่ได้ ก็ต้องไปหาความรู้เอาเอง มัน ต้องมีวิธี เราก็ต้องเรียนรู้” (L9)

2) การเข้ารับการอบรม บรรณารักษ์เห็นว่า หากห้องสมุดหรือหน่วยงานภายนอก ห้องสมุด เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชา เป็นต้น มีการจัดอบรมหลักสูตรทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศที่สามารถนำมาใช้พัฒนา และประยุกต์ใช้กับการสอนการรู้สารสนเทศ บรรณารักษ์ควร เข้าร่วมการอบรม ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ถ้ามีการฝึกอบรม ถ้าเราไม่มีความรู้เรื่องใด ควรเข้าอบรมในเรื่องนั้น ๆ เพราะหน่วยงานสนับสนุน อยู่แล้ว และมองว่าบรรณารักษ์ควรมีความกระตือรือร้นในสิ่งที่ตนเองต้องสอน ควรไปเข้าอบรมเพื่อให้มี ความรู้พื้นฐานมาก่อนที่จะมาถามหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้” (L8)

“หากมหาวิทยาลัยมีการจัด Course ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บรรณารักษ์ควรเข้าร่วม” (L4)

“เวลามีการจัดอบรม หรือมีหัวข้อการอบรมที่จะเป็นประโยชน์กับบรรณารักษ์ เช่น สำนัก คอมพิวเตอร์ จัดฝึกอบรม หน่วยงานก็จะส่งตัวไป...” (L6)

3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ทำหน้าที่ในการสอนการรู้สารสนเทศ จะทำให้ได้รับ ทราบปัญหา และวิธีการแก้ไขที่สามารถนำไปแก้ปัญหาจากสภาพการปฏิบัติงานจริงได้ ดังคำให้ สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ที่ชอบแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้มากกว่า แต่ก็ต้องขึ้นอยู่กับความสมัครใจ ให้อ่านเอง ต้องอาศัย ความตั้งใจสูง สำเร็จยาก แต่เราควรมีความอยากรู้เป็นของตัวเอง ต้องขึ้นอยู่กับเราด้วย ความสนใจของ เรา และจะถามจากคนที่เขารู้ด้วย...” (L2)

“การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคนที่ปฏิบัติงานจริง ไม่ถึงกับต้อง Take course แต่คนที่ปฏิบัติจริง เจออะไรเอามาแลกเปลี่ยนกันได้ จะช่วยเพิ่มเติมความรู้ระหว่างบรรณารักษ์ด้วยกัน” (L1)

“การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ้าเวลาเราทำงาน แล้วมีเทคนิคอะไรเกิดจากการปฏิบัติงาน เราก็เล่าให้ เพื่อนร่วมงานฟัง ...” (L6)



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐ นำเสนอการสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. เพื่อเปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามตัวแปร วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน และความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน
3. เพื่อศึกษาปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
4. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามตัวแปร วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน

สมมุติฐานการวิจัย

1. บรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน
2. บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน
3. บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน
4. บรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน
5. บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน
6. บรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานต่างกัน มีปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ในฝ่ายบริการหรือฝ่ายที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ 24 แห่ง จำนวน 117 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ บรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยในกำกับ จำนวน 24 แห่ง ที่สุ่มมาจากประชากรข้างต้น ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 98 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970: 608)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ บรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ เพื่อสัมภาษณ์โดยใช้แนวข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นจากข้อมูลเชิงปริมาณ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงให้ครอบคลุมคุณลักษณะต่างๆ ของบรรณารักษ์ตามตัวแปรอิสระ จำนวน 10 คน

3. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และ 2) แบบสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. แบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบให้เติมข้อความในช่องว่างและแบบเลือกตอบ ได้แก่ ฝ่ายงานที่สังกัด สถาบัน หมายเลขโทรศัพท์ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของหน่วยงาน และวิธีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์ ประกอบด้วยแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

ตอนที่ 3 แบบสอบถามบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นหัวข้อ/ประเด็นการสอนเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติการสอนการรู้สารสนเทศแก่นักศึกษา ซึ่งเป็นข้อคำถามที่วิเคราะห์ตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย 5 มาตรฐาน 22 ตัวบ่งชี้ และสร้างเกณฑ์การกำหนดพฤติกรรมการสอนเป็นข้อคำถามของแบบสอบถามการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 44 ข้อ ทั้ง 5 มาตรฐาน ประกอบด้วย

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน จำนวน 8 ข้อ

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำนวน 18 ข้อ

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และ ค่านิยมของตนเองได้ จำนวน 10 ข้อ

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนในฐานะที่เป็นบุคคลหรือเป็นสมาชิกของกลุ่มต่าง ๆ สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ จำนวน 2 ข้อ

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนสามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และ สังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและชอบด้วย กฎหมาย จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 4 ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ

2. แบบสัมภาษณ์ มีเป้าหมายเพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อบทบาทในการสอน การรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ปัญหาในการสอน การรู้สารสนเทศ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานกับบทบาทในการสอน การรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ พร้อมซองผนึกแสตมป์เพื่อการส่งกลับทาง ไปรษณีย์ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 11 กุมภาพันธ์ - 20 มีนาคม 2556 ได้รับแบบสอบถาม จำนวน 99 ชุด เหลือแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งสิ้นจำนวน 98 ชุด ซึ่งมากกว่าจำนวนขั้นต่ำที่กำหนด ไว้ในตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie; and Morgan)

4.2 การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์บรรณารักษ์จำนวนทั้งสิ้น 10 คน ใน ระหว่างวันที่ 20-30 มีนาคม พ.ศ. 2556

5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคำนวณสำเร็จ ดังนี้

5.1.1 ใช้ค่าร้อยละ วิเคราะห์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ วุฒิ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของหน่วยงาน วิธีการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1.2 ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์บทบาทในการสอน การรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา และปัญหาใน การสอนการรู้สารสนเทศ

5.1.3 ใช้ค่าสถิติ t-test แบบ Independent วิเคราะห์เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา และปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา

5.1.4 ใช้ค่าสถิติ F-Test วิเคราะห์เปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา และปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามตัวแปร ประสบการณ์ในการทำงาน กับความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะดำเนินการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe)

5.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

5.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการถอดเทปบันทึกคำสัมภาษณ์บรรณารักษ์แต่ละคนแบบคำต่อคำและบันทึกไว้ในรูปของแฟ้มเอกสาร

5.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาตามแนวคำถามที่กำหนดไว้

5.2.3 สรุปประเด็น

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐสามารถสรุปได้ดังนี้

1. สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป (ร้อยละ 72.5) มีประสบการณ์ในการทำงานในฝ่ายบริการหรือฝ่ายที่มีหน้าทีความรับผิดชอบเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศตั้งแต่ 11 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 44.9) และมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานในระดับมาก (ร้อยละ 44.9)

2. รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่มีรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ คือ การนำชมห้องสมุด (ร้อยละ 85.7) การฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูล (ร้อยละ 83.7) และการปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด (ร้อยละ 77.5)

3. วิธีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์ พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่เรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การอ่านหนังสือ คู่มือการใช้ เว็บไซต์ (ร้อยละ 85.7) เรียนรู้จากการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 84.7) เข้ารับการอบรมที่จัดขึ้นโดยห้องสมุดที่ตนปฏิบัติงาน (ร้อยละ 82.6) และการสอบถามจากเพื่อนร่วมงานหรือผู้รู้ (ร้อยละ 82.6)

4. บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ พบว่า บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐมีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐาน พบว่ามาตรฐานที่บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนในระดับมาก คือ มาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ

ประสิทธิผล ($\bar{x} = 3.81$) มาตรฐานที่ 5 สามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและชอบด้วย กฎหมาย ($\bar{x} = 3.64$) และมาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน ($\bar{x} = 3.51$)

5. การเปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ จำแนกตามวุฒิ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน พบว่าไม่มีความแตกต่างทั้ง 3 ตัวแปร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1, 2 และ 3

6. ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.61$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่บรรณารักษ์ประสบปัญหาในการสอน การรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านปัญหาจากตัวนิสิต ($\bar{x} = 3.28$) ด้านบุคลากร ($\bar{x} = 2.97$) ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ($\bar{x} = 2.63$) และด้านงบประมาณ ($\bar{x} = 2.48$) แต่เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อที่บรรณารักษ์ประสบปัญหาในการสอนในระดับมาก มี 2 ข้อ ได้แก่ 1) นักศึกษาไม่มี ทักษะการใช้ห้องสมุด ($\bar{x} = 3.64$) 2) และนักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอน การรู้สารสนเทศ ($\bar{x} = 3.61$) ส่วนปัญหาในระดับปานกลางที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป ได้แก่ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน ($\bar{x} = 3.44$) บุคลากรยังขาด ความรู้ความเข้าใจเรื่องสารสนเทศ (มาตรฐานการรู้สารสนเทศและตัวชี้วัดต่าง ๆ) ($\bar{x} = 3.21$) บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอนการรู้สารสนเทศมีไม่เพียงพอ ($\bar{x} = 3.28$) และนักศึกษาคิดว่าตนเอง มีทักษะการรู้สารสนเทศแล้ว ($\bar{x} = 3.31$)

7. การเปรียบเทียบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และความรู้ทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน พบว่าไม่มีความแตกต่างทั้ง 3 ตัวแปร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน การวิจัยข้อที่ 4, 5 และ 6

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของบรรณารักษ์ห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 10 คน เพื่อนำคำให้สัมภาษณ์มาสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ สามารถสรุปผลตามประเด็นข้อคำถาม 3 ประเด็น ดังนี้

1. บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐตาม มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศระดับการอุดมศึกษา

มาตรฐานที่ 1 บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถกำหนด ลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า ใน มาตรฐานที่ 1 บรรณารักษ์มีบทบาทการสอนระดับสูงสุดในข้อการแนะนำแหล่งสารสนเทศทั่วไปและ แหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชา การสัมภาษณ์เพื่อสอบถามความคิดเห็นชี้ให้เห็นว่า บรรณารักษ์มี บทบาทการสอนสูงสุดในประเด็นดังกล่าวเพราะว่าการแนะนำแหล่งสารสนเทศเป็นการให้ข้อมูล

เบื้องต้นแก่นักศึกษา โดยแนะนำแหล่งสารสนเทศทั่วไปให้กับทุกคน ทุกสาขาวิชา ส่วนการแนะนำแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขาวิชา จะเน้นกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิจัย และอาจารย์ ที่ต้องการสารสนเทศเฉพาะด้านและเฉพาะเรื่อง ส่วนผลการวิจัยเชิงปริมาณที่พบว่าการอธิบายความแตกต่างระหว่างสารสนเทศปฐมภูมิและสารสนเทศทุติยภูมิมีการปฏิบัติการสอนในระดับต่ำสุด ในมาตรฐานที่ 1 การสัมภาษณ์ให้คำอธิบายว่าเป็นเพราะบรรณารักษ์อาจยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน และเห็นว่าอาจไม่เป็นประโยชน์กับผู้ใช้บางกลุ่มที่ยังไม่มีความต้องการ แต่ทั้งนี้จะพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ เช่น กลุ่มผู้ใช้ ความต้องการของผู้ใช้ และข้อจำกัดด้านเวลาของผู้ใช้ด้วย

มาตรฐานที่ 2 บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผลการวิจัยเชิงปริมาณที่พบว่าการแนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เป็นบทบาทที่บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนสูงสุดในมาตรฐานที่ 2 จากผลวิจัยเชิงคุณภาพ บรรณารักษ์มีความคิดเห็นว่าเขตข้อมูลเป็นช่องทางให้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว ลดเวลาการสืบค้น และเป็นวิธีการสืบค้นพื้นฐานที่นักศึกษาสามารถนำไปใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูลอื่น ๆ ได้ นอกจากนี้ บรรณารักษ์อาจแนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญในกรณีที่ผู้ใช้บริการไม่ทราบชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง ส่วนผลจากวิจัยเชิงปริมาณที่พบว่าการแนะนำการใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือเพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น ดรรชนี สารบัญ แผนภูมิ รายการโยง บรรณารักษ์มีการปฏิบัติการสอนในระดับต่ำสุด ในมาตรฐานที่ 2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อธิบายว่าเป็นเพราะผู้ใช้บริการมีการใช้สื่อประเภทหนังสือลดน้อยลง และการค้นหาสารสนเทศด้วยวิธีการดังกล่าวไม่ใช่ช่องทางหลักในการค้นหาสารสนเทศ แต่มีการแนะนำแนวการสืบค้นดังกล่าวในกรณีที่เป็นแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

มาตรฐานที่ 3 บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้ บรรณารักษ์มีบทบาทการสอนสูงสุดในมาตรฐานที่ 3 ตามผลการวิจัยเชิงปริมาณ ในข้อการแนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศหลายแหล่ง จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ บรรณารักษ์อธิบายว่าทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้มีโอกาสในการรับสารสนเทศได้ครอบคลุมตามความต้องการ ส่วนผลการวิจัยเชิงปริมาณที่พบว่า บทบาทการสอนที่บรรณารักษ์มีการปฏิบัติในระดับต่ำสุดในมาตรฐานที่ 3 ได้แก่ การยกตัวอย่างสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคนหรือเฉพาะกลุ่มบุคคล การสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าสารสนเทศดังกล่าวมีลักษณะเป็นความคิดเห็น อาจมีข้อมูลที่ผิดพลาดและขาดความน่าเชื่อถือ แต่บรรณารักษ์จะแนะนำวิธีการประเมินและเชื่อมโยงไปยังแหล่งสารสนเทศที่น่าเชื่อถือ

มาตรฐานที่ 4 จากผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าบรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมาย ด้วยการแนะนำการจัดการข้อมูลทั้งข้อความ ภาพดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ และวิธีการใช้โปรแกรมนำเสนอ ในระดับปานกลาง จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ บรรณารักษ์มีความคิดเห็นว่าการสอนในหัวข้อดังกล่าวไม่ใช่

เนื้อหาหลัก และมีข้อจำกัดด้านเวลาสำหรับการสอน รวมทั้งนักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้จะพิจารณาช่วยเหลือเป็นรายบุคคล ในกรณีที่ขาดทักษะหรือมีทักษะไม่เพียงพอ

มาตรฐานที่ 5 บรรณารักษ์เข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและชอบด้วยกฎหมาย ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าบรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเขียนอ้างอิงได้ตามรูปแบบที่สถาบันของตนเองกำหนด สูงสุดในมาตรฐานที่ 5 จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ บรรณารักษ์ให้เหตุผลว่า การสอนดังกล่าวจะเป็นประโยชน์กับผู้ใช้ในการประกอบการทำรายงาน วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ เพราะจะช่วยให้นักศึกษาสามารถเขียนรายการอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง ส่วนบทบาทการสอนที่บรรณารักษ์มีการปฏิบัติในระดับต่ำสุดในมาตรฐานที่ 5 ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการใช้สารสนเทศโดยธรรม การสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าบรรณารักษ์บางส่วนอาจไม่ได้พบปัญหาเกี่ยวกับการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาและลิขสิทธิ์ด้วยตนเอง

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับบทบาทการสอน การรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ ได้แก่ ความต้องการของผู้ใช้ กลุ่มผู้ใช้ พฤติกรรมการใช้สารสนเทศ พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้ เวลาสำหรับการสอน และความรู้และประสบการณ์ของบรรณารักษ์ในด้านการรู้สารสนเทศ

2. ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณที่พบว่าบรรณารักษ์ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศในระดับมากจำนวน 2 ข้อ คือนักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่าการที่นักศึกษาไม่เข้าใช้ห้องสมุดทำให้ขาดทักษะ และนักศึกษามีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าการเข้าใช้ห้องสมุด และได้เสนอแนวทางแก้ปัญหาด้วยการกำหนดให้การรู้สารสนเทศเป็นรายวิชาบังคับ ปรับปรุงรูปแบบและเทคนิคการสอนให้มีความน่าสนใจ ประสานงานกับคณะวิชาเพื่อขอช่วงเวลาสำหรับการสอนการใช้ห้องสมุดให้กับนักศึกษา และมีการจัดทำชุดการสอนออนไลน์ และสำหรับปัญหานักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดจัดขึ้น เนื่องจากความไม่เหมาะสมของช่วงเวลาการจัดกิจกรรม การขาดประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ และเสนอให้แก้ปัญหาด้วยการปรับปรุงช่องทางการประชาสัมพันธ์ และเปิดให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเวลาที่ผู้ใช้สะดวก

3. ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์กับบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศ บรรณารักษ์มีความคิดเห็นเป็น 2 ประเด็น คือ

3.1 ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์มีผลต่อบทบาท

การสอนการรู้สารสนเทศ เพราะสามารถช่วยแก้ปัญหาเบื้องต้นในการสอนการใช้สารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูล หรือเว็บไซต์ นำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอ และทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างความมั่นใจในตัวเองและส่งเสริมภาพลักษณ์ในด้านความน่าเชื่อถือให้กับบรรณารักษ์

3.2 ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์ไม่มีผลต่อบทบาทการสอน

การรู้สารสนเทศ เพราะว่าบรรณารักษ์มีความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีที่เพียงพอสำหรับการสอน การรู้สารสนเทศอยู่แล้ว และประสิทธิภาพในการสอนจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการนำเสนอ และเทคนิคการสอนของบรรณารักษ์มากกว่าความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งสามารถใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่มีความทันสมัยนำมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนได้

สำหรับแนวทางในการส่งเสริมความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนการรู้สารสนเทศ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเรียนรู้จากเว็บไซต์ การสอบถามผู้รู้ เป็นต้น การเข้ารับการอบรมหลักสูตรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาพัฒนา และประยุกต์ใช้กับการสอนการรู้สารสนเทศ รวมทั้งใช้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างผู้สอนการรู้สารสนเทศด้วยกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ คือ การนำชมห้องสมุด การฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูล และการปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการปรัศนักรรณกรรมเกี่ยวกับหลักสูตรและกิจกรรมการสอน การรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่ชี้ให้เห็นว่า การปฐมนิเทศซึ่งรวมถึงการนำชมห้องสมุด และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อเรื่องต่าง ๆ เป็นหลักสูตรและกิจกรรมการสอนพื้นฐานของห้องสมุด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของแวนดา เตซาทวิวรรณ (2551: 81) ที่พบว่าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ ด้วยการปฐมนิเทศ/ ฝึกอบรม นอกจากนี้ ยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของสัจจารีย์ ศิริชัย (2552: 131) ที่พบว่านักศึกษาต้องการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ ด้วยการให้ห้องสมุดปฐมนิเทศเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด และการฝึกอบรมการรู้สารสนเทศ

2. วิธีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์

ผลการวิจัยพบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่เรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การอ่านหนังสือ คู่มือ การใช้เว็บไซต์ เป็นต้น เนื่องจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจะสามารถตอบสนองความต้องการ การเรียนรู้เฉพาะบุคคลได้ เพราะความต้องการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่

แตกต่างกันไป การเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถลดข้อจำกัดจากปัจจัยภายนอกที่จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ โดยความสะดวกหรือความพร้อมที่เรียนรู้จะขึ้นอยู่กับจัดการตนเอง การเรียนรู้ด้วยตนเองไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา เพราะหากไม่เข้าใจเรื่องใดสามารถหยุดหรือย้อนกลับไปทบทวนเพื่อทำความเข้าใจในแต่ละเรื่องนั้นๆ หรือกลับมาทบทวนในภายหลังได้ และในปัจจุบันสื่อที่เผยแพร่ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการผลิตและเผยแพร่ให้เลือกศึกษาลายรูปแบบทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีการปรับปรุงและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ทำให้ต้องเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของตนเองเพื่อเพิ่มเติมความรู้ และสามารถแก้ไขปัญหาจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้นด้วยตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับอารีย์ เพชรหวน (2553: 40) ที่กล่าวว่า ผู้สอนต้องพัฒนาตนเอง ต้องค้นคว้าและติดตามข่าวสารอย่างสม่ำเสมอและสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เนื่องจากการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของฟาเฟิตา (Fafeita, 2005: Online) ที่พบว่าบรรณารักษ์ต้องการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้ความรู้ที่มีอยู่ล้าสมัยอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถเลือกศึกษาได้โดยไม่จำกัดด้านเวลาและสถานที่ รวมทั้งสื่อดังกล่าวยังเป็นสื่อใกล้ตัว มีค่าใช้จ่ายไม่สูง หรือไม่มีค่าใช้จ่าย โดยเหตุผลที่ได้จากข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า เมื่อบรรณารักษ์ประสบปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การดาวน์โหลดข้อมูล บรรณารักษ์จะหาวิธีแก้ไขด้วยตนเอง เป็นต้น

3. บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย

ผลจากการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่าบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของนางฉัตรเชษฐบุตร (2550: 66) ที่ศึกษาความคาดหวังของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อบทบาทในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่พบว่าบรรณารักษ์มีบทบาทในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศในระดับมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะงานวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษากับสถาบันเพียงแห่งเดียวและเป็นสถาบันที่มีการเปิดการเรียนการสอนในสาขาสารสนเทศศาสตร์ทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก และมหาวิทยาลัยแห่งนี้มีการวิจัยเรื่องการรู้สารสนเทศหลายชั้น และอาจมีความประสานงานระหว่างสาขาวิชากับห้องสมุดเพื่อให้บรรณารักษ์ได้มีบทบาทในการเป็นสอนการรู้สารสนเทศ จึงทำให้บรรณารักษ์ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีบทบาทในเรื่องนี้ในระดับมาก และผลการวิจัยในครั้งนี้ยังขัดแย้งกับงานวิจัยของบงกชศิริวัฒนมงคล (2547: 50) ซึ่งศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ต่อบทบาทหน้าที่บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และพบว่าอาจารย์เห็นด้วยมากที่สุดกับบทบาทหน้าที่ของบรรณารักษ์ในการสนับสนุนผู้เรียนด้วย

การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศ ผลการวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่างๆ ต่อไปนี้

1) มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์การกำหนดพฤติกรรม การสอนเป็นข้อคำถามของแบบสอบถามนั้น หากข้อใดที่มีการปฏิบัติบรรณารักษ์จะเลือกระดับ การปฏิบัติในระดับสูงได้ แต่หากในข้อใดไม่มีการปฏิบัติจะเลือกตอบในระดับการปฏิบัติต่ำหรือไม่มี การปฏิบัติ ซึ่งเป็นไปได้ว่าบรรณารักษ์แต่ละคนอาจไม่ได้สอนทุกหัวข้อครอบคลุมทุกมาตรฐาน เนื่องจากมาตรฐานดังกล่าวมีตัวบ่งชี้พฤติกรรม (Performance indicators) รวม 22 ตัวบ่งชี้ และ ภายใต้วบ่งชี้ มีผลการเรียนรู้ (Outcomes) รวมทั้งสิ้นอีก 87 ข้อ (Association of College & Research Libraries. 2000. Online) แม้ข้อคำถามจะมีการคัดเลือกเฉพาะการปฏิบัติที่คิดว่ามีความ สอดคล้องกับบริบทการสอนการรู้สารสนเทศของประเทศไทย แต่จำนวนข้อที่มีถึง 44 ข้อ ครอบคลุมทุกมาตรฐาน ในทางปฏิบัติจริงบรรณารักษ์ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ครบทุกข้อ ในทุก มาตรฐาน หรือแม้แต่เมื่อมีการปฏิบัติ ก็ไม่สามารถปฏิบัติตามการสอนในระดับสูงได้

2) การสอนเป็นรายวิชา หรือการสอนร่วมกับอาจารย์ หรือการได้รับการร้องขอให้ ช่วยสอนจากคณะวิชา/อาจารย์ ทั้งการสอนเป็นรายวิชา หรือการสอนเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา มักจะมีการกำหนดแผนการสอน หรือกำหนดหัวข้อหรือประเด็นที่ต้องสอนไว้อย่างชัดเจน ซึ่งหัวข้อ หรือประเด็นการสอนนั้น อาจไม่ครอบคลุมทุกมาตรฐาน ซึ่งหากไม่มีการสอน หรือมีการสอน/แนะนำ เพียงเล็กน้อยระหว่างดำเนินการสอนโดยไม่ใช้ประเด็นหรือหัวข้อหลัก บรรณารักษ์อาจเลือกเป็น การปฏิบัติในระดับต่ำได้เช่นกัน

3) กรณีการสอนเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม บรรณารักษ์จะสอนโดยเน้น ความต้องการของผู้ใช้เป็นหลัก แม้มีประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ผู้ใช้ต้องการ แต่ บรรณารักษ์อาจไม่สอนเพราะเห็นว่าเกินความต้องการของผู้ใช้

4) ข้อจำกัดด้านระยะเวลาที่ทำการสอน การสอนเป็นรายวิชา จะกำหนดชั่วโมง การสอนเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนการสอน หากจะลงรายละเอียด หรือประเด็นย่อยอื่นๆ ที่นอกเหนือจากหัวข้อที่กำหนดไว้ อาจมีผลต่อการควบคุมเวลาการสอนในประเด็นหลักได้ ซึ่ง สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์บรรณารักษ์ในงานวิจัยของแวนดา เตซาทวิวรรธ (2551: 83) ซึ่ง พบว่าบรรณารักษ์ประสบปัญหาด้านเวลาที่ใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยเห็นว่า มีเวลาน้อย เกินไป ทำให้ไม่สามารถเพิ่มเนื้อหาหรือจัดกิจกรรมการสอนให้น่าสนใจมากขึ้น และหากเป็น การสอนรายบุคคล ผู้ใช้บริการจะมีระยะเวลาจำกัด ที่ต้องเผื่อเวลาไว้สำหรับการค้นคว้าด้วยตนเอง

5) บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศเป็นภาระงานรองของบรรณารักษ์ บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีภาระงานประจำอยู่ในฝ่ายงานอื่นๆ เช่น ฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนารัฟพยากร สารสนเทศ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศเฉพาะตาม ตารางการปฏิบัติงานของตนหรือการปฏิบัติงานล่วงเวลาที่ตนเองรับผิดชอบเท่านั้น ทำให้บทบาทใน การสอนไม่มากเท่ากับผู้ที่ทำหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

ที่ชี้ให้เห็นว่าบรรณารักษ์ที่ไม่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านนี้โดยตรง ก็จะมีบทบาทในการสอนน้อย

เมื่อพิจารณาบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ในรายมาตรฐาน พบว่ามาตรฐานที่บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศระดับมาก 3 มาตรฐาน คือ มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานที่ 5 และมาตรฐานที่ 1 ตามลำดับ ส่วนมาตรฐานที่ 3 และ 4 มีบทบาทการสอนในระดับปานกลาง ซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยของศิโรราช ราชพัฒน์ (2546: บทคัดย่อ) ที่พบว่าเนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศในเว็บไซต์การสอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมาตรฐานที่ห้องสมุดใช้ในการสอนมากที่สุด คือ มาตรฐานที่ 1 และมาตรฐานที่ 2 ซึ่งสอนเกี่ยวกับการกำหนดลักษณะและขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ และการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนมาตรฐานที่มีการสอนน้อยที่สุด คือ มาตรฐานที่ 4 ซึ่งสอนเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

มาตรฐานที่บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนในระดับมาก 3 มาตรฐาน มีดังนี้ มาตรฐานที่ 1 บทบาทในการสอนให้นักศึกษาสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน เป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรก โดยสามารถอธิบายเหตุผลได้จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่า การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรก เพราะหากผู้ใช้สามารถระบุหัวข้อที่ตนเองต้องการศึกษา สามารถกำหนดเป็นแนวคิดหลักและคำสำคัญของเรื่องได้แล้ว จะสามารถบอกความต้องการและขยายขอบเขตตามความต้องการไปยังสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้ และการสอนให้นักศึกษาทราบถึงลักษณะของสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศ ความแตกต่างของสารสนเทศประเภทต่างๆ เป็นความจำเป็นขั้นต้นที่ต้องแนะนำให้กับนักศึกษา

มาตรฐานที่ 2 นักศึกษามีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพบรรณารักษ์มีความคิดเห็นว่ามีบทบาทการสอนในมาตรฐานที่ 2 อยู่ในระดับมาก เนื่องจากสภาพสังคมสารสนเทศในปัจจุบันมีรูปแบบของสารสนเทศที่หลากหลาย มีการผลิต เผยแพร่สารสนเทศจำนวนมาก และมีสารสนเทศใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา ทำให้การเข้าถึงสารสนเทศที่นักศึกษาต้องการมีความซับซ้อนและลำบากมากยิ่งขึ้น บรรณารักษ์ในฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสารสนเทศจึงเห็นว่าการสอนให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของคณาจารย์เชษฐบุตร (2550: 50,66) ที่พบว่า บทบาทจากสภาพเนื้อหาการสอนที่เป็นจริงของบรรณารักษ์ มีการสอนการเข้าถึงสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศประเภทต่างๆ ในระดับมาก นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับความคาดหวังของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่คาดหวังให้บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศในเรื่องดังกล่าวในระดับมากด้วยเช่นกัน

มาตรฐานที่ 5 นักศึกษาสามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม และชอบด้วยกฎหมาย จากหัวข้อและประเด็นในมาตรฐานที่ 5 เป็นการสอนเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ การใช้งานโดยธรรม จรรยาบรรณในการลอกเลียนผลงานผู้อื่น การแอบอ้างผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตน การอ้างอิงตามรูปแบบที่สถาบันกำหนด และการเขียนบรรณานุกรม จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ บรรณารักษ์ให้เหตุผลว่ามีบทบาทการสอนในประเด็นดังกล่าวในระดับมากเนื่องมาจากการละเมิดลิขสิทธิ์ การลอกเลียนวรรณกรรม เป็นปัญหาสำคัญในแวดวงวิชาการในปัจจุบัน ผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของอาชัญญา รัตนอุบล และคนอื่นๆ. (2548: 59) ที่พบว่า ผู้เรียนยังละเลยการใช้สารสนเทศอย่างมีจรรยาบรรณและถูกกฎหมาย และผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ยังได้อธิบายเหตุผลไว้ว่าการสอนเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ จริยธรรมในการใช้สารสนเทศ บรรณารักษ์จะให้ความสำคัญด้วยการกำหนดไว้ในแผนการสอนวิชาการสอนการรู้สารสนเทศ รวมทั้งมีความเห็นเพิ่มเติมว่า การสอนการรู้สารสนเทศในประเด็นดังกล่าว มีความสำคัญกับสารสนเทศปฐมภูมิ (Primary source) เพราะจะทำให้ผลงานวิจัยมีความน่าเชื่อถือ และมีคุณภาพ สำหรับผลการวิจัยที่พบว่ามาตรฐานที่บรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนระดับปานกลาง มี 2 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้ และมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนในฐานะที่เป็นบุคคลหรือเป็นสมาชิกของกลุ่มต่าง ๆ สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ พบว่าบรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานดังกล่าวในระดับปานกลาง อาจมีสาเหตุมาจาก วิชาการสอนการรู้สารสนเทศ พัฒนามาจากการสอนการใช้ห้องสมุด แต่ยังเป็นการสอนที่ยังไม่ครอบคลุมทุกมาตรฐาน โดยเป็นเพียงการสอนที่เน้นทักษะในการค้นหาและการใช้เครื่องมือและกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อเข้าถึงสารสนเทศ แต่ยังไม่ใช้การสอนการรู้สารสนเทศ ที่ต้องเน้นการประเมินสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ เพราะการสอนการรู้สารสนเทศมีความครอบคลุมมากกว่า โดยจะเป็นการสอนการใช้ทรัพยากรทั้งในรูปแบบของดิจิทัลและสิ่งพิมพ์ การประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหาสารสนเทศ (มาตรฐานที่ 3) และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ (มาตรฐานที่ 4) (สมาน ลอยฟ้า: 2545: 27) รวมทั้งยังพบว่าการสอนการประเมินสารสนเทศ ซึ่งบรรณารักษ์มีบทบาทเป็นผู้สอนร่วม ไม่ได้กำหนดอยู่ในแผนการสอนของรายวิชาการสอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปภาดา เจียวกิก (2547: 79) ที่พบว่า นิสิตมีระดับการรู้สารสนเทศปานกลางในด้านการประเมินสารสนเทศ เพราะไม่ได้กำหนดเนื้อหาไว้ในรายวิชาการสอนการรู้สารสนเทศ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของคณางค์ เชษฐบุตร (2550: 66) ที่พบว่าการประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศประเภทต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นเนื้อหาที่บรรณารักษ์มีสภาพการสอนที่เป็นจริงในระดับปานกลาง

แม้ว่าผลการวิจัยเชิงปริมาณโดยรวมพบว่า บรรณารักษ์มีบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บทบาทการสอนการรู้สารสนเทศที่บรรณารักษ์มีการปฏิบัติการสอนต่ำสุดในระดับปานกลาง มีประเด็นอภิปราย 2 ประเด็น ดังนี้

1) บทบาทการสอนด้วยการยกตัวอย่างสารสนเทศหรือแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคนหรือกลุ่ม เป็นบทบาทที่บรรณารักษ์มีการปฏิบัติการสอนในระดับปานกลาง โดยสามารถนำผลวิจัยเชิงคุณภาพมาอธิบายได้ว่าเนื่องจากสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศประเภทดังกล่าว มีลักษณะเฉพาะ จัดทำขึ้นจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ที่มีความสนใจหรือมีความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะแหล่งสารสนเทศออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ บล็อก วิกีพีเดีย เป็นต้น การสร้างและจัดการสามารถทำได้โดยบุคคลและเผยแพร่สู่สาธารณชนได้โดยอิสระ อาจไม่ได้รับการตรวจสอบด้วยวิธีการหรือขั้นตอนตามหลักวิชาการ มีลักษณะเป็นความคิดเห็น และอาจมีข้อมูลที่ผิดพลาด ขาดความน่าเชื่อถือ ซึ่งสารสนเทศลักษณะดังกล่าว ไม่เหมาะสมหากต้องนำไปใช้ในการอ้างอิง เพื่อประกอบการทำผลงานทางด้านวิชาการ

2) การสอนการใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ด้วยการแนะนำการใช้โปรแกรมนำเสนอ เช่น โปรแกรมไมโครซอฟพ็อพพิศพาวเวอร์พ้อยต์ เป็นต้น การสอนที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ใช่บทบาทโดยตรงของบรรณารักษ์ และเห็นว่าการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานที่นักศึกษาได้ศึกษาตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรี ซึ่งมีการสอนเป็นรายวิชาพื้นฐานให้กับทุกคณะวิชา นอกจากนี้ การใช้โปรแกรมการนำเสนอยังเป็นโปรแกรมที่นักศึกษามีความคุ้นเคย เพราะต้องใช้ประกอบการทำและนำเสนอรายงาน หรือภาคนิพนธ์ของนักศึกษา ซึ่งทำให้นักศึกษาได้รับการฝึกฝนการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในระหว่างการเรียนในรายวิชาไปด้วย ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ อธิบายเหตุผลได้ว่าการสอนการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเป็นความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ที่นักศึกษามีความรู้อยู่แล้ว เมื่อนักศึกษามีความรู้และสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง บรรณารักษ์จึงไม่เน้นการสอนในข้อนี้ แต่หากมีผู้ใช้ที่ไม่มีทักษะในการใช้งาน หรือมีทักษะไม่เพียงพอ และต้องการสอบถามการใช้งานโปรแกรม บรรณารักษ์อาจแนะนำการใช้งานเบื้องต้น เป็นรายบุคคล

4. ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่าปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าบรรณารักษ์ประสบปัญหาในการสอนในระดับมาก 2 ข้อ ดังนี้

4.1 นักศึกษาไม่มีทักษะในการใช้ห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศที่บรรณารักษ์ประสบมากที่สุด คือ นักศึกษาไม่ได้เรียนวิชาการใช้ห้องสมุด เพราะบางสถาบันไม่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดแล้ว และในงานวิจัยของสุพรรณ

ส่องแสงจันทร์ และคนอื่นๆ (2550: 4) พบว่า ในอดีตมีรายวิชาที่เกี่ยวกับการสอนการใช้ห้องสมุดในระดับมัธยมศึกษา แต่ปัจจุบันไม่มีรายวิชานี้แล้ว จึงทำให้นักศึกษาขาดทักษะการใช้ห้องสมุด จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ บรรณารักษ์ได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาด้วยการเปิดรายวิชาการใช้ห้องสมุดเป็นรายวิชาบังคับตามหลักสูตร และมีการนับหน่วยกิตอย่างน้อย 1 หน่วยกิต และสำหรับปัญหาสำหรับนักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด บรรณารักษ์เห็นว่าผู้บริหารมหาวิทยาลัยควรผลักดันให้มีการจัดการสอนเป็นรายวิชาตามหลักสูตร และบูรณาการการสอนร่วมกับรายวิชาอื่น และควรมีสอนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 และ 2 และเห็นว่าควรมีการสร้างร่วมมือระหว่างห้องสมุด คณะวิชา และอาจารย์ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดช่วงเวลาและกำหนดให้นักศึกษามาเรียนรู้ทักษะการใช้ห้องสมุด เพราะเห็นว่าความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการปฐมนิเทศเบื้องต้น นักศึกษาได้รับประโยชน์ไม่มากนัก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับความคิดเห็นของบรรณารักษ์ ผู้บริหารห้องสมุดและอาจารย์ ในงานวิจัยของจูเลียน และบูน (Julien; & Boon. 2004: 121) ที่พบว่าความร่วมมือระหว่างบรรณารักษ์กับอาจารย์เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จในการสอนการรู้สารสนเทศ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของคิม และนาล (Kim; & Nahl. 2011: 198) ที่พบว่าระดับของความร่วมมือระหว่างอาจารย์และบรรณารักษ์เป็นสิ่งท้าทายในการสอนการรู้สารสนเทศ และจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ บรรณารักษ์มีความคิดเห็นว่าการสอนการรู้สารสนเทศผ่านเทคโนโลยีจะสามารถแก้ปัญหาได้ โดยการจัดทำสื่อเช่น Web tutorial หรือการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้สอนการรู้สารสนเทศ เพราะมีความสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาในปัจจุบันที่นิยมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของแมกนุสัน (Magnuson. 2012: Online) ที่พบว่า Web 2.0 ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้เนื้อหาของรายวิชาการรู้สารสนเทศ โดยส่งเสริมให้นักศึกษามีความเอาใจใส่ ความตื่นตัว ความคิดสร้างสรรค์ การร่วมมือกันทำงาน และการอภิปรายในชั้นเรียน

4.2 นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ อาจมีสาเหตุจากนักศึกษาไม่เห็นความสำคัญ และยังไม่เห็นประโยชน์ของกิจกรรมที่ห้องสมุดจัดขึ้น เนื่องจากอาจยังไม่มีความจำเป็นที่จะรับความรู้จากกิจกรรมที่ห้องสมุดจัดขึ้นในเวลานั้น เช่น การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม นักศึกษาจะให้ความสนใจเมื่อต้องใช้ประกอบการทำรายงาน หรือวิทยานิพนธ์ เป็นต้น ซึ่งนักศึกษาในระดับชั้นปีที่ 3 หรือ 4 อาจจะได้รับประโยชน์มากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 จึงทำให้คิดได้ว่ากิจกรรมของห้องสมุดดังกล่าวไม่เป็นประโยชน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของฮาร์ทแมน (Hartman. 2001: Online) ที่พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 เห็นว่าโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย รวมทั้งอาจเห็นว่าโปรแกรมการสอนอาจไม่น่าสนใจ และไม่มีผลต่อการเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ชี้ให้เห็นว่า นักศึกษาไม่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม เพราะนักศึกษาคิดว่าไม่มีผลต่อการเรียนรู้ในขณะนั้น นอกจากนี้ ในช่วงเปิดปีการศึกษาใหม่ มหาวิทยาลัยทุกแห่งจะมีกิจกรรมรับน้องใหม่ ซึ่งเป็นกิจกรรมสร้างความสามัคคีและความคุ้นเคยกันระหว่างนักศึกษาปัจจุบันและนักศึกษาใหม่ ทำให้นักศึกษาบางส่วนต้องเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว จึงอาจไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด จากผลการวิจัยเชิง

คุณภาพ บรรณารักษ์ได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาด้วยวิธีเน้นการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการสอน การรู้สารสนเทศของห้องสมุด โดยเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ เฟสบุ๊ก อีเมล และมีความยืดหยุ่นในการจัดช่วงเวลาของกิจกรรม เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าร่วม ได้

สำหรับปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศรายชื่อที่บรรณารักษ์ประสบในระดับ ปานกลางที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป มีจำนวน 4 ข้อ มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1) นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน เป็นปัญหา สำหรับการสอนการรู้สารสนเทศ ในการจัดกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดเปิดกว้าง ให้นักศึกษาทุกคน ทุกสาขาวิชา และทุกระดับการศึกษา สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ ซึ่งผู้เข้าร่วม ที่มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน ย่อมส่งผลต่อการสอนการรู้สารสนเทศที่ ต้องอาศัยความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เข้าร่วม โดยเฉพาะทักษะคอมพิวเตอร์ เช่น การอบรมการใช้งานข้อมูลห้องสมุด การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้งานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การอบรมโปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม การอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เป็นต้น เพราะหากนักศึกษาไม่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ บรรณารักษ์ผู้สอนจะให้ความเอาใจใส่ ด้วยการแนะนำอย่างใกล้ชิด มากกว่าคนอื่น ๆ รวมทั้งต้องปรับวิธีการสอนให้เข้าใจ หรือใช้ภาษาที่เข้าใจ ง่ายมากกว่าศัพท์ทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งต้องปรับวิธีการนำเสนอที่ต้องมีการสาธิตหรือการแสดงวิธี ทำ การยกตัวอย่างให้ละเอียดเพิ่มขึ้น หรือในกรณีที่ห้องสมุดมีบริการการสอนการรู้สารสนเทศเป็น รายบุคคล หากมีผู้ใช้บริการที่มีลักษณะแตกต่างกันมาก เช่น ในมหาวิทยาลัยเปิด นักศึกษาจะมา จากหลายสาขาอาชีพ มีความต่างทั้งด้านความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ซึ่งรวมถึงทักษะ ทางด้านคอมพิวเตอร์ บรรณารักษ์จำเป็นต้องจัดเตรียมสื่อการสอน เพื่อให้นักศึกษาที่ขาดทักษะหรือ มีทักษะไม่เพียงพอสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามได้ สรุปได้ว่าทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พื้นฐานเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการสอนการรู้สารสนเทศ หากนักศึกษามีสมรรถนะในทักษะ ดังกล่าวแตกต่างกัน จะส่งผลต่อการมีทักษะการสอนการรู้สารสนเทศด้วย สอดคล้องกับงานวิจัย ของอัสสุเอล (Usuel. 2007: 92) ที่นักศึกษามีความเห็นว่าการได้รับการฝึกอบรมวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศในระหว่างที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยมีบทบาทที่สำคัญต่อการเพิ่มความมั่นใจใน ความสามารถของตนเองด้านการรู้สารสนเทศ และงานวิจัยของมาเลกิ และคนอื่นๆ (Maleki; et al. 2012: 5862) ที่พบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีผลสำคัญต่อการเรียนรู้และ การรู้สารสนเทศของนักศึกษา นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสัจจารีย์ ศิริชัย (2552: ข) ที่ พบว่าประสบการณ์การเรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นของนักศึกษาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของนักศึกษา และงานวิจัยของซูซีฟ มามาก (2553: 7) ที่พบว่านักศึกษาที่ มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับมากมีระดับการรู้สารสนเทศทางธุรกิจมากกว่า นักศึกษาที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับปานกลางและน้อย

2) บรรณารักษ์ยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการสอนสารสนเทศ (มาตรฐานการสอนสารสนเทศและตัวชี้วัดต่าง ๆ) บทบาทในการสอนการสอนสารสนเทศมีความสำคัญสำหรับบรรณารักษ์ในฐานะผู้สอน หากไม่มีความรู้ ความเข้าใจอย่างเพียงพอจะมีผลกระทบต่อการสอน เพราะการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนอาจไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการสอน ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของคิม และนาล (Kim; & Nahl. 2011: Abstract) ซึ่งใช้กรณีศึกษาสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการพัฒนาและจัดบริการการสอนการสอนสารสนเทศในมหาวิทยาลัย 4 แห่งในประเทศเวียดนาม และเพื่อระบุองค์ประกอบที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนการสอนสารสนเทศเป็นรายวิชาที่มีหน่วยกิต และพบว่าสิ่งท้าทายประการหนึ่งในการสอนการสอนสารสนเทศ ได้แก่ ความไม่เข้าใจว่าการสอนสารสนเทศมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้น จึงจำเป็นที่บรรณารักษ์ต้องทำความเข้าใจเรื่องการสอนสารสนเทศ เพื่อสามารถสอนได้ตามบทบาทผู้สอนการสอนสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของฮิบเบอร์สัน (Hibberson. 2002) ที่ศึกษาความคาดหวังของผู้เรียนและผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย Royal Roads University ที่มีต่อการสอนการสอนสารสนเทศ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างคาดหวังให้บรรณารักษ์ใช้ความรู้ความสามารถเพื่อออกแบบหลักสูตรการสอนสารสนเทศ และพัฒนาทักษะการสอนสารสนเทศให้กับนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยสอดคล้องกับงานวิจัยของจูเลียน และจีเนียส (Julien; & Genuis. 2011: 103) ที่บรรณารักษ์เห็นว่าบทบาทในการปฏิบัติงานในฐานะผู้สอนเป็นสิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ บรรณารักษ์ต้องมีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานสมรรถนะการสอนสารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา ทั้งมาตรฐาน และตัวชี้วัดเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ จึงจะนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการจัดการสอนตามบริบทที่เหมาะสมของแต่ละสถาบัน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยดังกล่าวไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของเทอดศักดิ์ไม้เท้าทอง (2554: 237) ที่พบว่า บรรณารักษ์สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนสารสนเทศในระดับมาก

3) บรรณารักษ์ที่ทำหน้าที่สอนการสอนสารสนเทศมีไม่เพียงพอ

ปัจจัยด้านผู้สอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการสอนการสอนสารสนเทศ เพราะหากปราศจากผู้สอนแล้วการดำเนินการสอนการสอนสารสนเทศ จะไม่สามารถดำเนินไปได้ การสอนการสอนสารสนเทศมีรูปแบบทั้งที่เป็นทางการ ได้แก่ การสอนเป็นรายวิชา และการสอนแบบไม่เป็นทางการ เช่น การปฐมนิเทศ การนำชมห้องสมุด การสอนบรรณานุกรม การฝึกอบรมผู้ใช้ รูปแบบการสอนการสอนสารสนเทศมีความหลากหลาย จำเป็นต้องมีการจัดบุคลากรเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ แม้ห้องสมุดได้มีการจัดเตรียมบุคลากรที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรง แต่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ทุกกิจกรรม นอกจากนี้ การสอนการสอนสารสนเทศจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีทักษะ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญ จึงจะสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจูเลียน และบูน (Julien; & Boon. 2004: 121-139) ที่พบว่าบุคลากรที่มีทักษะการสอนการสอนสารสนเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จในการสอนการสอนสารสนเทศ แต่จากรูปแบบของกิจกรรมที่มีความ

หลากหลาย ทั้งการสอนในห้องสมุด และร่วมสอนกับคณาจารย์ในรายวิชาต่าง ๆ หรือการฝึกอบรมที่ต้องการผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อที่สอน ทำให้เกิดปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอกับการสอนได้

4) นักศึกษาคิดว่าตนเองมีทักษะการรู้สารสนเทศแล้ว

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาคิดว่าตนเองมีทักษะการรู้สารสนเทศแล้ว เป็นปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ ในระดับปานกลาง หากนักศึกษามีความเข้าใจว่าตนเองมีทักษะการรู้สารสนเทศอยู่แล้ว จะทำให้ขาดความตระหนักและเห็นความสำคัญที่จะพัฒนาตนเองให้มีทักษะทางสารสนเทศ เมื่อต้องศึกษาเป็นรายวิชาการรู้สารสนเทศ นักศึกษาจะขาดความกระตือรือร้นและไม่ตั้งใจเรียนเท่าที่ควร หรือหากห้องสมุดมีการจัดกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ นักศึกษาอาจไม่สนใจเข้าร่วม ซึ่งส่งผลเสียทั้งกับตัวนักศึกษาที่เสียโอกาสในการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้สารสนเทศในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษา เมื่อนักศึกษาไม่ใช้ประโยชน์ ถือเป็นความสูญเสียความคุ้มค่าในด้านงบประมาณและบุคลากรผู้สอนไม่ว่าจะเป็นอาจารย์หรือบรรณารักษ์ นอกจากนี้ ยังมีผลเสียต่อการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ไม่สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพที่มีคุณสมบัติพร้อมทำงานในสังคมสารสนเทศ การที่นักศึกษาคิดว่าตนเองมีทักษะการรู้สารสนเทศ อาจเกิดจากความเข้าใจผิดว่าทักษะการรู้สารสนเทศเป็นทักษะที่มีอยู่แล้วเพราะเคยได้รับความรู้จากการสอนในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฮาร์ทแมน (Hartman, 2001: Online) ที่พบว่านักศึกษาคิดว่าทักษะที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาเพียงพอสำหรับการศึกษาในมหาวิทยาลัย รวมทั้งอาจเข้าใจว่าการรู้สารสนเทศ หมายถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ค้นหาสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับที่สมาน ลอยฟ้า (2545: 26) อธิบายว่านักศึกษามีความเชื่อมั่นในสารสนเทศที่ได้จากคอมพิวเตอร์และเห็นว่าเป็นสารสนเทศที่ทันสมัยกว่าสิ่งพิมพ์ แต่การมีทักษะการแสวงหาสารสนเทศและทักษะคอมพิวเตอร์นั้น ยังไม่เพียงพอที่จะได้ชื่อว่าเป็นผู้รู้สารสนเทศ เพราะการรู้สารสนเทศมีขอบเขตกว้างขวางและต้องอาศัยทักษะหลายประการประกอบกัน โดยต้องมีการตระหนักและสามารถกำหนดความต้องการ การใช้ทักษะในการเข้าถึง การประเมิน และการใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยคำนึงถึงจริยธรรมและความชอบด้วยกฎหมาย ความเข้าใจผิดดังกล่าวสะท้อนอยู่ในงานวิจัยด้านการประเมินทักษะทางสารสนเทศหลายชิ้น เช่น งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสถาบันการศึกษาในระดับปริญญาตรีของชุตติมา ยิ่งสุขวัฒนา (2547) ปภาดา เจียวกัก (2547) สมฤดี หัตถาพงษ์ (2547) เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง (2549) มุจลินทร์ ผลกล้า (2549) และชูชีพ มามาก (2553) ล้วนพบว่าระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอาชัญญา รัตนอุบล และคนอื่นๆ (2548: 64) ที่ได้ทำวิจัยระยะที่ 1 เพื่อประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาภาพรวมทั่วทั้งประเทศ และพบว่านักศึกษามีการรู้สารสนเทศในระดับ

ปานกลางด้วยเช่นกัน ห้องสมุดจึงต้องสร้างความตระหนักและสร้างหลักสูตรการสอนที่ครอบคลุมทักษะการรู้สารสนเทศอย่างครบถ้วน โดยเฉพาะทักษะด้านการประเมินสารสนเทศทางออนไลน์ ทั้งนี้เพราะนักศึกษาใช้สารสนเทศประเภทดังกล่าวอย่างกว้างขวาง ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ บรานซ์ (Branch. 2003) ที่พบว่านักศึกษาใช้แหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ตและห้องสมุดในระดับมาก และนักศึกษาเห็นว่าการเรียนทักษะการรู้สารสนเทศได้สร้างความสามารถในการประเมินสารสนเทศ อินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ การสอนการรู้สารสนเทศยังช่วยสร้างเจตคติที่ดี ให้นักศึกษาเห็นว่ากรรมมีทักษะการรู้สารสนเทศมีความสำคัญและจำเป็นต่อการศึกษา ดังเช่นในงานวิจัยของจูเลียนและบูน (Julien; & Boon: 2004) ที่ได้ทำการประเมินผลการสอนทักษะการรู้สารสนเทศด้านเจตคติ และพบว่านักศึกษาเห็นว่าวิชาดังกล่าวทำให้เกิดความมั่นใจในการใช้สารสนเทศมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย เสนอต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัย ห้องสมุด และบรรณารักษ์

มหาวิทยาลัย

1. ควรกำหนดวิชาการสอนการรู้สารสนเทศ เป็นรายวิชาบังคับตามหลักสูตร และมีหน่วยกิตอย่างน้อย 1 หน่วยกิต และควรจัดให้มีการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เพื่อสร้างทักษะทางสารสนเทศ

2. สร้างบรรยากาศของความร่วมมือระหว่างคณะวิชา คณาจารย์ และห้องสมุด เพื่อจัดส่งนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการรู้สารสนเทศของห้องสมุด

ห้องสมุด

1. ห้องสมุดควรจัดทำสื่อการสอนการรู้สารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจัดหาช่องทางเผยแพร่ที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น สื่อสังคมออนไลน์ของห้องสมุด เช่น Facebook หรือ การนำเสนอผ่านหน้าจอสัมผัส (Touch screen) ที่ได้ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าของห้องสมุด เป็นต้น

2. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดผ่านช่องทางที่หลากหลาย โดยเน้นสื่ออินเทอร์เน็ต

3. การจัดกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ควรคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้ใช้ และควรเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถกำหนดวัน เวลาตามความต้องการของผู้ใช้

4. จัดให้มีการประเมินความรู้ความสามารถด้านการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ เพื่อจัดเตรียมบุคลากรสำหรับการสอนการรู้สารสนเทศ

บรรณารักษ์

1. ควรได้รับการศึกษาต่อเนื่องในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการสอนการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย เพื่อพิจารณานำมาใช้เป็นแนวทางการจัดทำหลักสูตรและกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดให้ได้ตามมาตรฐาน

2. ควรปรับวิธีการสอนการรู้สารสนเทศ ให้มีหลายรูปแบบ โดยใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม การสอนเชิงปฏิบัติการ

3. เพิ่มเนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศในด้านการประเมินและการใช้สารสนเทศเพิ่มขึ้น เนื่องจากบรรณารักษ์มีบทบาทในการสอนเรื่องดังกล่าวในระดับปานกลาง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาความต้องการของบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อสอบถามบรรณารักษ์ถึงความต้องการในการเรียนรู้ การพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ เช่น ทักษะด้านการสอน ทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศ

2.2 ศึกษาคุณสมบัติและสมรรถนะของบรรณารักษ์ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- คณาจารย์ เชษฐบุตร. (2550). ความคาดหวังของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ต่อบทบาทของบรรณารักษ์ในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ. รายงานการศึกษาระยะ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จันทร์ฉาย วีระชาติ. (2553). การรู้สารสนเทศ. สืบค้นเมื่อ 24 สิงหาคม 2554, จาก <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/414072>
- จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์. (2547). แนวทางการสอนทักษะการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Instruction) สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย. ขอนแก่น: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฉันทนา เวชโอสถศักดิ์. (2553). มาตรฐานการรู้สารสนเทศของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์. มหาสารคาม: สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชุติมา ยิ่งสุขวัฒนา. (2547). ความรู้ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศและคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ตามความคิดเห็นและคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานการศึกษาระยะ ศศ.ม. (วิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชุติมา สัจจามันท์. (2544, กันยายน-ธันวาคม). การรู้สารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษาคณไทยและสังคมไทย. วารสารสุโขทัยธรรมวิราช. 14(3): 50-63.
- _____. (2550, กรกฎาคม-ธันวาคม). การสอนการรู้สารสนเทศ : การสอนและการวิจัย. วารสารห้องสมุด. 51(2) ฉบับพิเศษ: 27-45.
- ชูชีพ มามาก. (2553). การรู้สารสนเทศทางธุรกิจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทรงพันธ์ เจริญประยงค์. (2547, มกราคม-มีนาคม). ห้องสมุดกับทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ. วารสารห้องสมุด. 48(1): 15-30.

- เทอดศักดิ์ไม้เท้าทอง. (2549). การประเมินการรู้สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนิสิตสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2553). การพัฒนาการรู้สารสนเทศโดยบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี. วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย. 3(2): 97-113.
- _____. (2554). การบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. (สารนิเทศศึกษา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2552). ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย. ใน ห้องสมุดการศึกษาวิชาชีพ บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ในยุคการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย.
- บงกช ศิริวัฒนมงคล. (2547). บทบาทหน้าที่บรรณารักษ์ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542: ศึกษาเฉพาะกรณีมหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานการศึกษาระดับปริญญาโท. ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บรรเลง สระมูล. (2546). การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนานักศึกษาด้านสมรรถนะสารนิเทศการศึกษากลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญยีน จันทร์สว่าง. (2548). สารนิเทศและการรู้สารสนเทศ. ใน ทักษะการรู้สารสนเทศ. หน้า 3-4. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปภาดา เจียวก๊ก. (2547). การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภาส พาวินนท์. (2546, มกราคม-ธันวาคม). การสอนการใช้ห้องสมุดและทักษะทางสารนิเทศในมหาวิทยาลัยของรัฐ. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยรามคำแหง. 6(1): 21-43.
- ประวิตวงศ์ ยางกลาง. (2548). ผลของการเรียนแบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ Big 6 ที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข; และ รัตนาภรณ์ กาศโอสถ. (2546). E-Library เพื่อก้าวเข้าสู่ e-University. วารสารรังสีสารสนเทศ. 9(2): 93-106.

- ปาโมกข์ รัตนธำภิบาล; ฌัญฐริกา คล้ายสงคราม; และ ธนาวุฒิ นิลมณี. (2552). *ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*. กรุงเทพฯ: กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- พุทธมนต์ พรนิมิตร. (2547). *ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อวิชาการใช้ห้องสมุดในมหาวิทยาลัยของรัฐ*. วิทยานิพนธ์ อ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สำนักหอสมุด. (2554). *โปรแกรมสอนการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Instruction)*. สืบค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2554, จาก <http://www.lib.ku.ac.th/ili/index.php>
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. สำนักวิชาศึกษาทั่วไป. (2554). *รายละเอียดของรายวิชา 000130 ทักษะการรู้สารสนเทศ*. สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2556, จาก http://www.genedu.kku.ac.th/course/000_130.doc
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. สำนักวิทยบริการ. (2551). *Instruction on Web*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2551, จาก http://lib20.kku.ac.th/infoliteracy/about_ua_main.htm
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์. (2555). *หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์*. สืบค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2555, จาก <http://www.tulibraryscience.com/ClassNoteLayoutInUsed.ht>
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สำนักหอสมุด. (2554). *บริการสอนการรู้สารสนเทศ (Information Literacy)*. สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2554, จาก <http://library.tu.ac.th/tulib/index.php/infliteracy - Service>
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สำนักวิทยบริการ. (2554). *Information Literacy การรู้สารสนเทศ*. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2556, จาก <http://www.library.msu.ac.th/il/index.php?deftab=20>
- มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. ศูนย์บริการการศึกษา. (2549). *การรู้สารสนเทศ*. สืบค้นเมื่อ 18 มีนาคม 2554, จาก http://ces.wu.ac.th/registrar/program_info_1.asp?f_cmd=2&levelid=1&programid=45220301&facultyid=22&programname
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะมนุษยศาสตร์. (2555). *หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2555)*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สำนักหอสมุดกลาง. (2552). *โปรแกรมแนะนำเพื่อการศึกษา ค้นคว้า*. สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม 2554, จาก http://lib.swu.ac.th/index.php?option=com_content&task=view&id=36&Itemid=75

- มือใหม่หัดใช้คอมพิวเตอร์ ฉบับสมบูรณ์ 2012-2013. (2554). กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น
กองบรรณาธิการ.
- มือใหม่หัดใช้คอมพิวเตอร์ ฉบับสมบูรณ์ สำหรับปี 2010-2011. (2553). พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:
โปรวิชั่น กองบรรณาธิการ.
- มัจฉินทร์ ผลกล้า. (2549). การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศ
ศาสตร์). สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- รังสรรค์ สุกันทา. (2543, มีนาคม – มิถุนายน). การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) : ชีต
ความสามารถที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต. วารสารครุศาสตร์. 28(3): 17-24.
- รัสรินทร์ เกตุชาติ. (2550). การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนวิชาการรู้สารสนเทศ
และวิชาการใช้ห้องสมุดของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การอุดมศึกษา. รายงานการศึกษาระยะ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศ-
ศาสตร์). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วนิดา รอดภัย. (2549). ความต้องการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์
ห้องสมุดโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.
(บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.
- วนุชชิตา สุภักดานิช. (2547). การบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการสอนรายวิชา
ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
วิทยาเขตเทพาพิบูลย์. รายงานการศึกษาระยะ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศ-
ศาสตร์). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วินโดวส์เอ็กซ์พี (Windows XP) ฉบับสมบูรณ์. (2552). นนทบุรี: ไอดีซี.
- วิศปัติย์ ชัยช่วย. (2551). การรู้สารสนเทศ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาภาษาตะวันออก คณะโบราณคดี
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิสูตร วรสง่าศิลป์. (2553). คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับ
ปรับปรุงใหม่). นครปฐม: ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- แววตา เตชะทวิวรรณ. (2549). การรู้สารสนเทศในประเทศไทย. ใน งานสัมนครินทร์วิโรฒ
วิชาการ ครั้งที่ 1 วันที่ 7-9 พฤศจิกายน 2549 ณ อาคารบัณฑิตวิทยาลัย.
- _____. (2551). การบูรณาการการรู้สารสนเทศในระบบจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.
วิทยานิพนธ์ ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศิริพร สุวรรณะ. (2542, มกราคม-มิถุนายน). ความรู้และทักษะทางสารสนเทศในระดับอุดมศึกษา
(Information Literacy Skill in Higher Education). บรรณสาร สพบ. 31(1): 35-49.

- คิวดราช ราชพัฒน์. (2547). การสอนการรู้สารสนเทศทางเว็บไซต์ของห้องสมุด. รายงานการศึกษา
อิสระ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศุภรชตรา แสนวา. (2542). การรู้คอมพิวเตอร์ของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ.
วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์). มหาสารคาม: บัณฑิต-
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมฤดี หัตถาพงษ์. (2547). การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมาน ลอยฟ้า. (2545, เมษายน-มิถุนายน). การสอนการใช้ห้องสมุด: พัฒนาการและแนวโน้ม.
วารสารห้องสมุด. 46(2): 20-30.
- สัจจารีย์ ศิริชัย. (2552). การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของ
รัฐ. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. (สารสนเทศศึกษา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ลีปาน ทวีพ็อง. (2548, เมษายน - มิถุนายน). สารสังเขปการรู้สารสนเทศ. วารสารห้องสมุด.
49(2): 57-67.
- สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์. (2548). การรู้สารสนเทศ: ความเข้าใจเพื่อการสอน. วารสารมนุษยศาสตร์
ปริทรรศน์. 27(ภาคเรียนที่ 2).
- สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์.; และคนอื่นๆ. (2551). บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของครู
บรรณารักษ์ในโรงเรียน มัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร. [กรุงเทพฯ]: ภาควิชา
บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-
วิโรฒ.
- อาชัญญา รัตน์อุบล; และคนอื่นๆ. (2548, ตุลาคม – ธันวาคม). หลักการเสริมสร้างการรู้
สารสนเทศสำหรับสังคมไทย. วารสารครุศาสตร์. 34(2): 61-75.
- อารีย์ ชื่นวัฒนา. (2552). การสอนการรู้สารสนเทศในสภาพแวดล้อมอิเล็กทรอนิกส์. ใน สอง
ทศวรรษการศึกษาทางไกลสารสนเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- อารีย์ เพชรหวน. (2541). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริการตอบคำถามของบรรณารักษ์
ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศ-
ศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- _____. (2553). ห้องสมุดระดับอุดมศึกษากับการรู้สารสนเทศ. วารสารวิชาการวิทยาลัย
เซาท์อีสท์บางกอก. 7(10): 35.
- อุไร สรรพเศรษฐ. (2538, มกราคม – มีนาคม). การสอนการใช้ห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษา
เอกชน. วารสารห้องสมุด. 39(1): 47-52.

- American Library Association. (1989). *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Retrieved October 14, 2009, from <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>
- Anday, Vilma G. (2006). *The Role of Libraries and Librarians in Information Literacy*. Retrieved October 27, 2011, from <http://www.slideshare.net/plaistr/c/the-role-of-libraries-and-librarians-in-information-literacy>
- Andretta, Susie. (2005). *Information Literacy: A Practitioner's Guide*. Oxford: Chandos.
- Association of College & Research Libraries. (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Retrieved January 22, 2010, from <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetency.cfm>
- _____. (2003). *Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practice: A Guideline*. Retrieved June 20, 2011, from <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/characteristics.cfm>
- Bailey, Donna L. (2008). *The Teaching Role of Librarians at the United States Service*. Retrieved May 23, 2011, from <http://proquest.umi.com/pqdlink?Ver=1&Exp=08-16-2016&FMT=7&DID=1605136191&RQT=309&attempt=1&cfc=1>
- Branch, Jennifer L. (2003). Nontraditional Undergraduates at Home, Work, and School: An Examination of Information – Seeking Behaviors and the Impact of Information Literacy Instruction. *Research Strategies*. 19(1). 3-15.
- Brevik, Patricia Senn; & Gee, Elwood Gordon. (1989). *Information Literacy: Revolution in the Library*. New York: American Council on Education.
- Bundy, Alan. (2004). *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice*. Retrieved June 17, 2011, from <http://www.library.unisa.edu.au/learn/infolit/Infolit-2nd-edition.pdf>
- Cardiff University Information Services. (2009). *Handbook for Information Literacy Teaching*. Retrieved September 23, 2011, from <http://cardiff.ac.uk/insrv/educationandtraining/infolit/hilt/>
- Colorado Department of Education. (1995). *Colorado Information Literacy Guidelines*. Retrieve September 22, 2011, from <http://www.cde.state.co.us/cdelib.htm>.
- Doyle, Christina S. (1992). *Development of a Model of Information Literacy Outcome Measures Within National Education Goals of 1990 Education Policy*. Retrieved January 19, 2011, from <http://www.uni.net.th/dao/detail.nsp>

- Fafeita, Jenny. (2006). *The Current Status of Teaching and Fostering Information Literacy in TAFE*. Retrieved October 16, 2011 from <http://www.alia.org.au/publishing/aarl/37.2/afeita.pdf>
- Fairfield University. (2013). *Information Literacy Classes – EN11 & EN12*. Retrieved February 29, 2011, from http://www.fairfield.edu/library/lib_informationliteracy.html
- Gagatiga, Zarah Grace C. (2005). *Role of Librarian in Information Literacy*. Retrieved July 14, 2011, from <http://lovealibrarian.blogspot.com/2005/11/role-of-librarian-in-information.html>
- Granados, Jesus. (2010). *The Challenges of Higher Education in the 21st Century*. Retrieved June 14, 2012, from www.academia.edu/2102354/The_Challenges_of_Higher_Education_in_the_21st_Century.
- Gross, David E. (2009). *Assessment of Information Literacy Instruction*. Master of Library and Information Science. The Faculty of the School of Library and Information Science. San Jose' State University.
- Hartman, Elizabeth. (2001). *Understanding of Information Literacy: The Perceptions of First Year Undergraduate Students at the University of Ballarat*. Retrieved January 16, 2011, from http://web.infotrac.galagroup.com/purl/rcl_o_A77434595
- Hibberson, R. A. (2002). *Information Literacy and Library Support in Distributed Learning at Royal Roads University (British Columbia)*. Master of Art. Department of Distributed Learning. Royal Roads University.
- Horton, Forest Woody, Jr. (2008). *Understanding Information Literacy: A Primer*. Retrieved March 2, 2013 from <http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/157020E.pdf>
- Humes, Barbara. (1998). *Understanding Information Literacy*. Retrieved June 30, 2011 from <http://www.ed.gov/Pubs/UnderLit/libraries>
- Johnston, B.; & Webber, S. (2003). Information Literacy in Higher Education: A Review and Case Study. *Studies in Higher Education*. 28(3): 335-352.
- Julien, Heidi. (2000). Information Literacy Instruction in Canadian Academic Libraries: Longitudinal Trends and International Comparison. *College & Research Libraries*. 61(6): 510-523.
- Julien, Heidi.; & Boon, Stuart. (2004). Assessing Instructional Outcomes in Canadian Academic Libraries. *Library & Information Science Research*. 26: 121-139.

- Julien, Heidi.; & Genuis, Shelagh K. (2011). Librarians' Experiences of the Teaching Roles: A National Survey of Librarians. *Library & Information Science Research*. 33: 103-111.
- Kerr, Paulette A. (2010). *Conceptions and Practice of Information Literacy in Academic Libraries: Espoused Theories and Theories-In-Use*. Retrieved January 2, 2013, from <http://search.proquest.com/docview/751301974/13C038CA91E3BF87EEA/1?accountid=50150>
- Kim, Chi Diep; & Nahl, Diane. (2011, December). Information Literacy Instruction in Four Vietnamese University Libraries. *The International Information & Library Review*. 43(4): 198-206.
- Krejcie, Robert V.; & Morgan Daryle W. (1970, Autumn). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational an Psychological Measurement*. 3: 607-608.
- Kuhlthau, Carol Collier. (1989, Fall). *Information Search Process: A Summary of Research and Implication for School Library Media Program*. Retrieved February 27, 2011, from <http://www.ala.org/aasl/aaslpubsandjournals/slmrb/editorschoiceb/infopower/slctkuhlthau2>
- Magnuson, Marta L. (2012). *Construction and Reflection: Using Web 2.0 Foster Engagement with Technology for Information Literacy Instruction*. Retrieved January 2, 2013, from <http://search.proquest.com/docview/1033502284/13C0A5557187104DFE8/3?accountid=50150>
- Maleki, H.; et. al. (2012). Effect of Applying Information and Communication Technology (ICT) on Learning Level and Information Literacy of Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 46: 5862-5867.
- McAskill, William. (2008, Winter). Information Literacy: The Leadership Role of the Academic Librarian. *College Quarterly*. 11(1): 1-15.
- Oakleaf, Megan. (2009). The Information Literacy Instruction Assessment Cycle: A Guide for Increasing Student Learning and Improving Librarian Instructional Skills. *Journal of Documentation*. 65(4): 539-560.
- Society of College, National and University Libraries. (2011). *The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy Core Model For Higher Education*. Retrieved January 10, 2011, from http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/publications/coremodel.pdf

- The European Computer Driving Licence Foundation. (2011). *What are ECDL/ICDL Certification Programmes?*. Retrieved December 21, 2011, from <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=117>
- The Prague Declaration: Towards an Information Literate Society. (2013). Retrieved February 27, 2013, from <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/PragueDeclaration.pdf>
- The University of Chicaco. (2013). *Library Instruction and Outreach*. Retrieved February 27, 2011, from <http://www.lib.uchicago.edu/e/using/instruct/>
- University of California, Los Angeles. (2013). *Research Workshops*. Retrieved February 29, 2011, from <http://library.ucla.edu/research-workshops>
- University of Mary. University of Meryland Libraries. (2013). *User Education Service: Course Guides*. Retrieved April 2, 2013, from <http://www.lib.umd.edu/ues/course-guides/all>
- Usluel, Yasemin Kocak. (2007, March). Can ICT Usage Make a Difference on Student Teachers' Information Literacy Self-efficacy. *Library & Information Science Research*. 29(1): 92-102.





ภาคผนวก ก
มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา
ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัย ประเทศสหรัฐอเมริกา

มาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา ประเทศสหรัฐอเมริกา

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน โดยมีดัชนีชี้วัด 4 ตัว ดังนี้

1.1 สามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศได้อย่างชัดเจน โดยมีลักษณะการแสดงออกดังนี้

1.1.1 ปรัชญาอาจารย์ผู้สอนและมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน กลุ่มทำงาน ตลอดจนการอภิปรายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อกำหนดหัวข้อที่ต้องการศึกษา และความต้องการสารสนเทศอื่น ๆ

1.1.2 สามารถพัฒนาหัวข้อหรือประเด็นของเรื่องที่ต้องการศึกษา รวมทั้งตั้งคำถามบนฐานของความต้องการสารสนเทศ

1.1.3 สืบแหล่งสารสนเทศทั่วไป เพื่อให้เข้าใจเรื่องที่ต้องการศึกษามากขึ้น

1.1.3.1 อธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศทั่วไป และแหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชา

1.1.3.2 ตัดสินใจว่าควรใช้สารสนเทศทั่วไปหรือสารสนเทศเฉพาะวิชา

1.1.4 นิยามหรือปรับความต้องการสารสนเทศให้อยู่ในขอบเขตที่สามารถจัดการได้

1.1.4.1 กำหนดคำถามเบื้องต้นที่อาจจะกว้างหรือแคบ รวมทั้งคำถามซึ่งมีขอบเขตที่พอจะจัดการได้

1.1.4.2 ใช้แหล่งอ้างอิงอธิบายเหตุผลในการจัดการหัวข้อได้ (อธิบายว่าเพราะเหตุใดจึงสามารถจัดการหัวข้อนั้นได้ โดยอ้างอิงถึงแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวกับหัวข้อนั้น)

1.1.4.3 ปรับหัวข้อให้มีความแคบหรือกว้างโดยการปรับเปลี่ยนขอบเขตของการตั้งคำถาม (ปรับหัวข้อให้แคบลงหรือกว้างขึ้นโดยปรับขอบเขตหรือทิศทางของคำถาม)

1.1.4.4 อธิบายได้ว่าต้องการผลงานอย่างไร เช่น ต้องการค้นหาหรือวิเคราะห์อย่างละเอียด เพื่อนำมากำหนดสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้

1.1.4.5 ใช้แหล่งสารสนเทศ ภูมิหลัง เพื่อให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้นของหัวข้อที่ศึกษา

1.1.4.6 ขอคำปรึกษาจากผู้สอนและบรรณารักษ์ เพื่อพัฒนากรอบของหัวข้อที่สามารถจัดการได้

1.1.5 ระบุแนวคิดและคำสำคัญที่จะอธิบายถึงความต้องการสารสนเทศ ซึ่งประเมินได้จาก

1.1.5.1 กำหนดคำศัพท์ที่ใช้ในการระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศของหัวข้อที่ต้องการศึกษาได้

1.1.5.2 ระบุและใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไปหรือแหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชา เพื่อให้ครอบคลุมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่ต้องการ

1.1.5.3 ตัดสินใจได้หากพบว่าหัวข้อที่ต้องการศึกษามีความหลากหลายของปัญหา และต้องการขยายบริบทให้กว้างมากขึ้น

1.1.5.4 ระบุแนวคิดที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้ครอบคลุมหัวข้อที่ต้องการศึกษา

1.1.6 ตระหนักว่าสามารถนำสารสนเทศที่ค้นหาได้ไปผนวกกับความคิด การทดลอง การวิเคราะห์ที่มีอยู่เดิมเพื่อสร้างสารสนเทศใหม่

1.2 ผู้เรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถระบุประเภทและรูปแบบต่าง ๆ ของแหล่งสารสนเทศที่น่าจะมีสารสนเทศที่นำมาใช้ได้ โดยมีลักษณะการแสดงออกดังนี้

1.2.1 ทราบว่าการผลิต การจัดระบบ และการเผยแพร่สารสนเทศอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการมีลักษณะอย่างไร ซึ่งประเมินได้จาก

1.2.1.1 อธิบายวงจรของสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อได้

1.2.1.2 นิยามเครือข่ายการติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตของนักวิชาการเฉพาะสาขาของเรื่องที่มีขอบเขตการวิจัยเดียวกัน พร้อมทั้งอธิบายคุณค่าได้

1.2.2 ทราบว่าการจัดระบบความรู้ตามสาขาวิชาเป็นเหตุให้การเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกัน

1.2.2.1 สามารถระบุสาขาวิชาหลัก 3 สาขา (มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์) ตลอดจนสาขาวิชาย่อยของแต่ละสาขา

1.2.2.2 ระบุแหล่งสารสนเทศ ที่ช่วยให้ได้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

1.2.2.3 ใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาในกระบวนการค้นหาสารสนเทศ

1.2.2.4 อธิบายได้ว่าวงจรสิ่งพิมพ์เฉพาะสาขาวิชา ส่งผลต่อการเข้าถึงสารสนเทศอย่างไร

1.2.3 ระบุคุณค่าและความแตกต่างของสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ หรือหนังสือ ซึ่งประเมินได้จาก

1.2.3.1 ระบุรูปแบบที่หลากหลายของสารสนเทศได้

1.2.3.2 อธิบายได้ว่ารูปแบบเฉพาะของสารสนเทศมีผลต่อการนำมาใช้ประโยชน์

1.2.4 ระบุจุดมุ่งหมายและกลุ่มผู้ใช้ของสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ได้ เช่น สารสนเทศทั่วไปกับสารสนเทศทางวิชาการ สารสนเทศที่มีความเป็นปัจจุบันและสารสนเทศประวัติศาสตร์ ซึ่งประเมินได้จาก

1.2.4.1 แยกลักษณะของสารสนเทศสำหรับกลุ่มผู้ใช้ที่มีความแตกต่างกันได้

1.2.4.2 ระบุถึงเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของแหล่งสารสนเทศ ซึ่งอาจทำให้ต้องใช้แหล่งสารสนเทศเพิ่มเติม

1.2.5 แยกแยะความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศปฐมภูมิและทุติยภูมิ รู้ว่าแหล่งสารสนเทศทั้งสองมีความสำคัญและนำมาใช้ประโยชน์แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสาขาวิชา ซึ่งประเมินได้จาก

1.2.5.1 อธิบายได้ว่าสาขาวิชาที่แตกต่างกันให้คำจำกัดความแหล่งสารสนเทศปฐมภูมิและสารสนเทศทุติยภูมิแตกต่างกัน

1.2.5.2 ระบุลักษณะที่กำหนดให้เป็นแหล่งสารสนเทศปฐมภูมิหรือทุติยภูมิในสาขาวิชาหนึ่ง ๆ

1.2.6 ตระหนักว่าการสร้างสารสนเทศอาจต้องอาศัยข้อมูลดิบจากแหล่งปฐมภูมิ

1.3 พิจารณาถึงค่าใช้จ่ายและประโยชน์ของการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ โดยมีลักษณะการแสดงออกดังนี้

1.3.1 ระบุว่าสารสนเทศที่ต้องการมีอยู่หรือไม่ และตัดสินใจขยายกระบวนการแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่มีอยู่ เช่น การยืมระหว่างห้องสมุด การใช้ทรัพยากรจากแหล่งอื่น เช่น การยืมระหว่างห้องสมุด การใช้แหล่งทรัพยากรจากแหล่งอื่น การใช้รูปภาพ วิดิทัศน์ ข้อความ หรือเสียง ซึ่งประเมินได้จาก

1.3.1.1 บอกได้ว่าสารสนเทศนั้นหาได้ทันทีหรือไม่

1.3.1.2 ใช้บริการที่มีอยู่อย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้วัสดุที่ต้องการ หรือแหล่งสารสนเทศทางเลือก

1.3.2 พิจารณาความเป็นไปได้ในการเรียนรู้ภาษาหรือทักษะใหม่ เช่น ภาษาต่างประเทศ หรือทักษะในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อรวบรวมสารสนเทศที่ต้องการและเข้าใจบริบทของสารสนเทศนั้นๆ

1.3.3 กำหนดแผนและช่วงเวลาตามสภาพความเป็นจริงในการแสวงหาสารสนเทศที่ต้องการ ซึ่งประเมินได้จาก

1.3.3.1 ค้นหาและรวบรวมสารสนเทศตามแผนการค้นหาที่ไม่เป็นทางการ และยืดหยุ่น

1.3.3.2 รู้ว่าจะหาสารสนเทศที่ไม่มีได้อย่างไร

1.3.3.3 ดำเนินการอย่างเหมาะสมเพื่อให้ได้สารสนเทศตามเวลาที่ต้องการ

1.4 ประเมินลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการอีกครั้ง โดยมีลักษณะการแสดงออกดังนี้

1.4.1 ทบทวนความต้องการสารสนเทศที่มีแต่เดิมด้วยการอธิบาย ปรับปรุง และถ่วงถ่วงประเด็นคำถามที่ต้องการศึกษาค้นคว้า ซึ่งประเมินได้จาก

1.4.1.1 ระบุหัวข้อที่อาจต้องการการปรับปรุงแก้ไข โดยพิจารณาจากจำนวนสารสนเทศที่ค้นหาได้ (หรือค้นหาไม่ได้)

1.4.1.2 ระบุหัวข้อที่อาจต้องปรับขยายโดยพิจารณาจากเนื้อหาสารสนเทศที่ค้นหาได้

1.4.1.3 ตัดสินใจได้ว่าจำเป็นหรือไม่ที่ต้องละทิ้งหัวข้อ โดยดูจากความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการค้นหาสารสนเทศเบื้องต้น

1.4.2 อธิบายเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการตัดสินใจและการเลือกสารสนเทศ ซึ่งประเมินได้จาก

1.4.2.1 พิจารณาถึงความสนใจของผู้ใช้ว่ามีผลต่อการเลือกใช้สารสนเทศอย่างไร (ตระหนักกว่าว่ากลุ่มเป้าหมายของผลงานมีผลต่อการเลือกใช้สารสนเทศอย่างไร)

1.4.2.2 ตระหนักว่าผลงานที่ต้องการส่งผลต่อการเลือกสารสนเทศอย่างไร เช่น สื่อโสตทัศนวัสดุอาจเป็นสิ่งที่ต้องนำมาใช้ในการนำเสนอด้วยการพูด เป็นต้น

1.4.2.3 ทำรายการเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น ความทันสมัย ซึ่งมีผลต่อการเลือกสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนผู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีดัชนีชี้วัด ดังนี้

2.1 สามารถเลือกวิธีการค้นหา และจัดระบบการค้นหาสารสนเทศที่ดีและเหมาะสมที่สุด เพื่อให้เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ โดยมีลักษณะการแสดงออกดังนี้

2.1.1 ระบุวิธีการศึกษาค้นคว้าที่เหมาะสม เช่น การทดลองในห้องปฏิบัติการ การจำลองสถานการณ์ การเก็บข้อมูลภาคสนาม

2.1.2 ศึกษาผลประโยชน์และการประยุกต์ใช้วิธีการศึกษาต่าง ๆ

2.1.3 ศึกษาขอบเขต เนื้อหา และการจัดข้อมูลของระบบค้นคืนสารสนเทศ ซึ่งประเมินได้จาก

2.1.3.1 อธิบายโครงสร้างและส่วนประกอบของระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ โดยไม่คำนึงถึงรูปแบบ เช่น ดรรชนี อรรถาภิธาน หรือประเภทของสารสนเทศที่ระบบค้นคืน

2.1.3.2 ระบุแหล่งที่จะให้ความช่วยเหลือภายในระบบการค้นคืนสารสนเทศ และใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3.3 ระบุประเภทของสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบหนึ่ง ๆ (เช่น ระบบรายการทรัพยากรรวมทรัพยากรที่มีในห้องสมุดสาขาด้วย ฐานข้อมูลไม่ได้นำเสนอเอกสารเต็มรูปแบบทุกฐาน)

2.1.3.4 ระบุความแตกต่างระหว่างดรรชนี ฐานข้อมูลออนไลน์ และคอลเล็คชันของฐานข้อมูลออนไลน์ รวมทั้งช่องทางการเข้าถึงฐานข้อมูลและทรัพยากรที่แตกต่างกัน

2.1.3.5 เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในค้นคว้าหัวข้อที่ศึกษา

2.1.3.6 ระบุความแตกต่างระหว่างเครื่องมือการค้นหาสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายกับฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องเสียค่าสมาชิกเพื่อเข้าใช้

2.1.3.7 ระบุภาษาและแบบแผนที่ใช้ในการค้นหา (เช่น ตรรกะบูล หรือ

คำข้างเคียง) ที่เหมาะกับระบบการค้นคืนสารสนเทศหนึ่ง ๆ

2.1.3.8 บอกได้ว่าแหล่งสารสนเทศหนึ่ง ๆ ครอบคลุมช่วงเวลาใด

2.1.3.9 ระบุประเภทของสารสนเทศที่นำมาทำดัชนีในฐานข้อมูล (เช่น ดรรชนีที่ครอบคลุมหนังสือพิมพ์และนิตยสาร กับดรรชนีเฉพาะด้านสำหรับค้นหาสารสนเทศทางวิชาการ)

2.1.3.10 พิจารณาได้ว่าเมื่อใดจะใช้เครื่องมือเพียงอย่างเดียว (เช่น ใช้ดรรชนีวารสาร เมื่อต้องการค้นหาบทความวารสาร)

2.1.3.11 ระบุความแตกต่างระหว่างฐานข้อมูลบรรณานุกรมและฐานข้อมูลเอกสารเต็มรูปได้

2.1.4 เลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเข้าถึงสารสนเทศ ที่ต้องการใช้จากวิธีการศึกษาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศ ซึ่งประเมินได้จาก

2.1.4.1 เลือกแหล่งสารสนเทศที่มีความเหมาะสมกับสารสนเทศที่ต้องการใช้ จากแหล่งปฐมภูมิ แหล่งทุติยภูมิ หรือแหล่งตติยภูมิ

2.1.4.2 เลือกวิธีบันทึกและจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสม เช่น การพิมพ์ การบันทึกลงแผ่นดิสก์ การถ่ายเอกสาร หรือการจดบันทึก เป็นต้น

2.1.4.3 วิเคราะห์และแปลความหมายสารสนเทศที่รวบรวมได้โดยคำนึงถึง คำศัพท์และแนวคิดหลัก เพื่อพิจารณาว่าจะค้นหาสารสนเทศเพิ่มเติมหรือไม่ หรือสามารถรู้ได้ว่า ความต้องการสารสนเทศได้รับการตอบสนองหรือไม่

2.2 สามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ และดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีลักษณะการแสดงผลออกดังนี้

2.2.1 วางแผนการการศึกษาค้นคว้าที่เหมาะสมกับวิธีการศึกษา ซึ่งประเมินได้จาก

2.2.1.1 อธิบายกระบวนการที่ใช้ค้นหาสารสนเทศ

2.2.1.2 อธิบายได้เมื่อประเภทของสารสนเทศที่แตกต่างกัน (เช่น สารสนเทศปฐมภูมิ และสารสนเทศทุติยภูมิ) อาจจะสอดคล้องกับเป้าหมายที่ต่างกัน

2.2.1.3 รวบรวมและประเมินสารสนเทศ ตลอดจนปรับขยายแผนการศึกษา ค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม เมื่อได้รับความรู้ความเข้าใจใหม่ ๆ

2.2.2 กำหนดคำสำคัญ คำที่มีความหมายเหมือนกัน และคำที่เกี่ยวข้องกับ สารสนเทศที่ต้องการ ซึ่งประเมินได้จาก

2.2.2.1 ระบุคำสำคัญหรือวลีที่เป็นตัวแทนสารสนเทศของเรื่องที่ต้องการ ศึกษา ทั้งจากแหล่งสารสนเทศทั่วไป และแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขาวิชา

2.2.2.2 รู้ว่าคำศัพท์ที่ใช้ในแหล่งสารสนเทศทั่วไปและแหล่งสารสนเทศเฉพาะ สาขา อาจต่างกัน

2.2.2.3 ระบุคำศัพท์ที่เป็นทางเลือก เช่น คำต่างกันแต่มีความหมายเหมือนกัน คำที่มีความหมายกว้างกว่าหรือแคบกว่า หรือวลีที่แทนหัวข้อ

2.2.2.4 ระบุคำสำคัญที่อธิบายถึงแหล่งสารสนเทศแต่ละประเภท เช่น หนังสือ บทความวารสาร บทความนิตยสาร หรือเว็บไซต์

2.2.3 เลือกศัพท์ควบคุมที่เฉพาะเจาะจงกับสาขาวิชา หรือแหล่งค้นคืนสารสนเทศ ซึ่งประเมินได้จาก

2.2.3.1 ใช้แหล่งสารสนเทศภูมิหลัง เช่น สารานุกรม คู่มือ พจนานุกรม อรรถาภิธาน หรือตำราเรียน เพื่อระบุคำศัพท์เฉพาะสาขาวิชาเกี่ยวกับหัวข้อที่ศึกษา

2.2.3.2 รู้ว่าศัพท์ควบคุมคืออะไร เหตุใดจึงต้องใช้ศัพท์ควบคุม

2.2.3.3 ระบุคำค้นที่สัมพันธ์กับเรื่องที่ต้องการศึกษา จากบัญชีศัพท์ควบคุม

2.2.3.4 สามารถระบุศัพท์ควบคุมที่ปรากฏในรายการบรรณานุกรมได้ และใช้ศัพท์นั้นในการค้นหาสารสนเทศเพิ่มเติมได้สำเร็จ

2.2.4 กำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ โดยใช้คำสั่งที่เหมาะสมกับระบบการค้นหาสารสนเทศที่เลือกไว้ เช่น การใช้ตรรกะแบบบูล การตัดปลายคำ และการค้นด้วยคำใกล้เคียง สำหรับค้นหาในโปรแกรมค้นหา หรือเครื่องมือช่วยค้นหาในตัวเอง เช่น ดรรรชนีในหนังสือ ซึ่งประเมินได้จาก

2.2.4.1 เลือกใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวข้อในการค้นหาสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

2.2.4.2 มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดตรรกะแบบบูล และสามารถใช้ตรรกะแบบบูลในการค้นหาสารสนเทศ

2.2.4.3 มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการใช้คำใกล้เคียง และสามารถใช้คำใกล้เคียงในการค้นหาสารสนเทศ

2.2.4.4 มีความเข้าใจแนวคิดในการใช้วงเล็บ และสร้างข้อความการค้นหาโดยใช้วงเล็บ

2.2.4.5 มีความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับการสำรวจเลือกดูโดยใช้ดรรรชนีเป็นเครื่องมือช่วย

2.2.4.6 มีความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับการค้นหาด้วยคำสำคัญ และใช้คำสำคัญในการค้นหาได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผล

2.2.4.7 มีความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับการตัดปลายคำ และใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผล

2.2.5 นำกลยุทธ์การค้นหาไปใช้ในระบบการค้นหาสารสนเทศซึ่งมีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ และโปรแกรมค้นหาต่างๆ ซึ่งประเมินได้จาก

2.2.5.1 ใช้คำแนะนำการใช้บนหน้าจอ และเครื่องมือช่วยเหลืออื่นๆ เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างการค้นหา และคำสั่งของระบบการค้นหาสารสนเทศนั้นๆ

2.2.5.2 ตระหนักว่าการค้นหาขั้นพื้นฐานและการค้นหาขั้นสูงของระบบค้นคืนสารสนเทศอาจมีส่วนต่อประสานที่แยกออกจากกัน

2.2.5.3 กำหนดคำถามและคำค้นให้แคบลงหรือกว้างขึ้น เพื่อค้นคืนสารสนเทศในปริมาณที่เหมาะสม โดยใช้เทคนิคต่างๆ เช่น ตรรกะแบบบูล การจำกัดผลการสืบค้น

2.2.5.4 ระบุและเลือกคำสำคัญหรือวลี เพื่อค้นหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่ต่างกัน โดยรู้ว่าการค้นข้อมูลจากแหล่งต่างกันอาจจะใช้คำค้นที่ต่างกันสำหรับแนวคิดอันเดียวกัน

2.2.5.5 กำหนดและใช้กลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ โดยจับคู่ความต้องการสารสนเทศกับทรัพยากรสารสนเทศ

2.2.5.6 บอกความแตกต่างในการค้นหาสารสนเทศจากรายการบรรณานุกรมบทคัดย่อ หรือเอกสารเต็มรูป (Full text)

2.2.6 ดำเนินการค้นหาโดยใช้ระเบียบวิธีที่เหมาะสมกับสาขาวิชาที่ศึกษา ซึ่งประเมินได้จาก

2.2.6.1 ระบุแหล่งบรรณานุกรมฉบับพิมพ์ หนังสืออ้างอิงอื่น ๆ ที่สำคัญ ที่เหมาะสมกับสาขาวิชาของหัวข้อที่ศึกษา

2.2.6.2 ระบุแหล่งและใช้พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรม หรือหนังสืออ้างอิงเฉพาะด้านที่ให้ข้อมูลในหัวข้อเรื่องที่ศึกษา

2.2.6.3 เข้าใจว่าวัสดุสารสนเทศจัดกลุ่มตามหัวเรื่องเพื่อความสะดวกในการสำรวจเลือกดู

2.2.6.4 ใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เช่น ดรรชนี สารบัญ คำแนะนำการใช้คำอธิบายภาพ ตาราง หรือรายการโยง เพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

2.3 สามารถค้นคืนสารสนเทศทางออนไลน์ หรือสารสนเทศจากแหล่งบุคคล โดยใช้วิธีการต่างๆ ได้

2.3.1 ใช้ระบบการค้นหาที่หลากหลายเพื่อค้นคืนสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ซึ่งประเมินได้จาก

2.3.1.1 บอกได้ว่าสารสนเทศใดที่ไม่สามารถค้นหาได้จากทางออนไลน์หรือในรูปแบบดิจิทัล แต่สามารถค้นหาได้จากสิ่งพิมพ์หรือรูปแบบอื่นๆ

2.3.1.2 ระบุแหล่งศึกษาค้นคว้าที่เหมาะสมกับสาขาวิชา หรือหัวข้อเรื่องที่ต้องการศึกษา โดยไม่คำนึงถึงรูปแบบของสารสนเทศ

2.3.1.3 ระบุรูปแบบของสารสนเทศได้ (เช่น หนังสือ บทความในหนังสือ บทความวารสาร) จากรายการอ้างอิง

2.3.1.4 ใช้แหล่งสารสนเทศต่าง ๆ สำหรับการค้นคว้าวิจัย (เช่น รายการทรัพยากรสารสนเทศ และดรรชนี เพื่อค้นหาสารสนเทศประเภทต่างๆ (เช่น หนังสือ และบทความวารสาร)

2.3.1.5 อธิบายตัวปฏิบัติการค้นหาที่ทุกฐานข้อมูลมี โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของส่วนต่อประสาน (เช่น ตรรกะแบบบูล โครงสร้างเขตข้อมูล การค้นด้วยคำสำคัญ การจัดลำดับผลการค้นหาตามความเกี่ยวข้อง)

2.3.1.6 ใช้โครงสร้างการจัดระบบ และจุดเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อค้นคืนสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง (เช่น ดรรชนี บรรณานุกรม)

2.3.2 ใช้แผนการจัดหมวดหมู่และระบบอื่นๆ เช่น เลขเรียกหนังสือ หรือ ดรรชนีวารสาร เพื่อระบุแหล่งที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด หรือระบุแหล่งสารสนเทศเฉพาะอื่น ๆ ซึ่งประเมินได้จาก

2.3.2.1 ใช้เลขเรียกหนังสือได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เช่น แสดงให้เห็นว่าเลขเรียกหนังสือช่วยระบุที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดได้อย่างไร)

2.3.2.2 สามารถบอกความแตกต่างระหว่างรายการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดและดรรชนีวารสาร

2.3.2.3 สามารถบอกขอบเขตและความครอบคลุมที่ต่างกันของดรรชนีวารสารต่าง ๆ

2.3.2.4 เมื่อพิจารณารายการอ้างอิง สามารถแยกแยะและระบุได้ว่าเป็นการอ้างอิงวัสดุสารสนเทศประเภทใด (เช่น หนังสือ บทความวารสาร ความเรียง)

2.3.3 ใช้บริการสารสนเทศออนไลน์หรือแหล่งสารสนเทศบุคคลที่สามารถหาได้จากสถาบันเพื่อค้นคืนสารสนเทศที่ต้องการ เช่น การยืมระหว่างห้องสมุด บริการส่งสารสนเทศ สมาคมวิชาชีพ สำนักงานวิจัยของสถาบัน ทรัพยากรชุมชน ผู้เชี่ยวชาญ และนักปฏิบัติ

2.3.3.1 ค้นคืนสารสนเทศในรูปของสิ่งพิมพ์หรืออิเล็กทรอนิกส์
2.3.3.2 อธิบายวิธีต่าง ๆ ในการค้นคืนสารสนเทศที่ไม่สามารถหาได้จากแหล่งที่มีอยู่

2.3.3.3 ระบุจุดบริการหรือแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสมที่จะสนองความต้องการสารสนเทศ

2.3.3.4 ใช้บริการการยืมระหว่างห้องสมุดผ่านทางออนไลน์หรือไปยืมด้วยตนเอง

2.3.3.5 ใช้เว็บไซต์ของสถาบัน ห้องสมุด องค์กร หรือชุมชน เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับบริการเฉพาะต่าง ๆ

2.3.4 ใช้การสำรวจ จดหมาย การสัมภาษณ์ และรูปแบบการค้นคว้าอื่น ๆ เพื่อค้นคืนสารสนเทศจากแหล่งปฐมภูมิ

2.4 สามารถกลั่นกรองกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ ในกรณีที่เป็น โดยมิได้ลักษณะการแสดงออกดังนี้

2.4.1 ประเมินปริมาณ คุณภาพ และความเข้าใจเรื่องของผลการค้น เพื่อตัดสินใจว่าจะต้องใช้ระบบการค้นคืนสารสนเทศ หรือวิธีการค้นคว้าอื่น ๆ อีกหรือไม่ ซึ่งประเมินได้จาก

- 2.4.1.1 พิจารณาจำนวนรายการอ้างอิงที่ค้นคืนได้ว่าเพียงพอกับความต้องการสารสนเทศหรือไม่
- 2.4.1.2 ประเมินคุณภาพของสารสนเทศที่ค้นหาได้ โดยใช้เกณฑ์ เช่น ความมีชื่อเสียงของผู้แต่ง ความคิดเห็นหรืออคติ วันที่ การอ้างอิง เป็นต้น
- 2.4.1.3 ประเมินความเกี่ยวข้องของสารสนเทศที่ค้นหาได้ด้วยการตรวจสอบข้อมูลจากรายการอ้างอิง เช่น ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ หัวเรื่อง แหล่ง และปีพิมพ์
- 2.4.1.4 ประเมินสารสนเทศที่ค้นหาได้ว่าตรงกับความต้องการหรือไม่ ในด้านความครอบคลุม ภาษา และช่วงเวลา
- 2.4.2 พิจารณาสารสนเทศที่ค้นหาได้และดูว่ายังขาดสารสนเทศใดอีก เพื่อจะได้ปรับปรุงกลยุทธ์การค้นหา
- 2.4.3 นำกลยุทธ์ที่ปรับปรุงแล้วไปค้นหาสารสนเทศอีกครั้ง
- 2.5 สามารถสกัด บันทึก และจัดการสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศได้ โดยมีลักษณะการแสดงออกดังนี้
- 2.5.1 เลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อดึงสารสนเทศที่ต้องการ เช่น โปรแกรมที่ทำหน้าที่คัดลอกสารสนเทศมาใช้ การถ่ายสำเนา เครื่องถ่ายเอกสาร สแกนเนอร์ อุปกรณ์โสตทัศน หรือเครื่องมือการสำรวจ
- 2.5.2 สร้างระบบสำหรับจัดสารสนเทศที่รวบรวมได้
- 2.5.3 แยกแยะความแตกต่างระหว่างสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ที่อ้างถึง และเข้าใจองค์ประกอบและรูปแบบการอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ โดยมีลักษณะการแสดงออก ดังนี้
- 2.5.3.1 ระบุประเภทของแหล่งสารสนเทศที่ต่างกันอย่างอ้างอิงในเครื่องมือวิจัยความแตกต่างที่อ้างอิงตามประเภทของสารสนเทศ
- 2.5.3.2 พิจารณาได้ว่ารายการอ้างอิงมีในสารสนเทศอ้างอิงท้องถิ่น หรือไม่ และจะระบุแหล่งที่อยู่ได้อย่างไร บอกได้ว่าสารสนเทศตามรายการอ้างอิงนั้นสามารถหาได้จากแหล่งสารสนเทศที่มีอยู่หรือไม่
- 2.5.3.3 เข้าใจว่าสาขาวิชาต่างกันอาจใช้รูปแบบการอ้างอิงที่ต่างกัน
- 2.5.4 บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมของสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้อ้างอิงต่อไป
- 2.5.5 ใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อจัดการกับสารสนเทศที่เลือกและจัดไว้แล้ว
- มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจักษณ์ รวมถึงสามารถบูรณาการสารสนเทศที่เลือกแล้วให้เข้ากับระบบฐานความรู้และค่านิยมของตนเองได้ มีดัชนีชี้วัด ดังนี้
- 3.1 สามารถสรุปแนวคิดสำคัญจากสารสนเทศที่รวบรวมได้ โดยมีลักษณะการแสดงออกดังนี้

3.1.1 อ่านข้อความแล้วเลือกแนวคิดหลัก

3.1.2 อธิบายแนวคิดหลักด้วยภาษาของตนเอง และคัดเลือกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

3.1.3 ระบุสารสนเทศที่ประเภทคำพูดเพื่อนำไปใช้อ้างอิงได้อย่างเหมาะสม

3.2 สามารถอธิบายและประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้ โดยมีลักษณะการแสดงออก ดังนี้

3.2.1 ตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรง ความถูกต้องของเนื้อหา ผู้แต่ง ความทันสมัย มุมมอง และความลำเอียงของสารสนเทศได้ ซึ่งประเมินได้จาก

3.2.1.1 ระบุแหล่งและตรวจสอบบทวิจารณ์แหล่งสารสนเทศโดยใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีที่หาได้

3.2.1.2 ตรวจสอบคุณลักษณะและความมีชื่อเสียงของผู้แต่ง โดยพิจารณาจากบทวิจารณ์ หรือแหล่งข้อมูลชีวประวัติ

3.2.1.3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงและความถูกต้องของสารสนเทศ โดยพิจารณาจากแหล่งสารสนเทศที่ระบุไว้ในรายการอ้างอิง

3.2.1.4 ตรวจสอบคุณสมบัติ และความมีชื่อเสียงของสำนักพิมพ์ หรือหน่วยงานที่ผลิตโดยสอบถามกับทรัพยากรสารสนเทศอื่น ๆ

3.2.1.5 ระบุปีพิมพ์ของสารสนเทศได้ หรือรู้ว่าหาข้อมูลเกี่ยวกับปีพิมพ์ได้ที่ไหน

3.2.1.6 ตระหนักว่าความทันสมัยและปีพิมพ์มีความสำคัญต่อคุณค่าของแหล่งสารสนเทศ

3.2.1.7 บอกได้ว่าสารสนเทศที่ค้นหาได้มีความทันสมัยเพียงพอกับความต้องการหรือไม่

3.2.1.8 เข้าใจว่าแหล่งอื่น ๆ อาจให้สารสนเทศเพิ่มเติม ตลอดจนยืนยันหรือโต้แย้งความคิดเห็นหรืออคติ

3.2.2 วิเคราะห์โครงสร้างและความเป็นเหตุเป็นผลของสารสนเทศหรือวิธีการเพื่อนำมาสนับสนุนประเด็นที่ศึกษา

3.2.3 รู้ถึงความลำเอียง หลอกลวง ใช้เล่ห์กลเพื่อความได้เปรียบในการนำเสนอสารสนเทศ ซึ่งประเมินได้จาก

3.2.3.1 เข้าใจว่าสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ สะท้อนความคิดเห็นของผู้แต่ง ผู้สนับสนุน และ/หรือผู้จัดพิมพ์

3.2.3.2 เข้าใจว่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศอาจนำเสนอความคิดเห็นซึ่งไม่ใช่ข้อเท็จจริง

3.2.3.3 เข้าใจว่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศอาจนำเสนอเพื่อกระตุ้นอารมณ์ โน้มน้าวให้เกิดอคติ หรือส่งเสริมให้เกิดการสนับสนุนแนวคิดเฉพาะคนหรือกลุ่มบุคคล

3.2.4 เข้าใจวัฒนธรรม ลักษณะทางกายภาพ หรือบริบทอื่นๆ ที่เป็นบ่อเกิดของ สารสนเทศ และเข้าใจผลกระทบของบริบทที่มีต่อการแปลความหมายสารสนเทศ ซึ่งประเมินได้จาก

3.2.4.1 อธิบายได้ว่าอายุหรือคุณลักษณะด้านเวลาของแหล่งสารสนเทศมี ผลกระทบต่อคุณค่าของสารสนเทศอย่างไร

3.2.4.2 อธิบายได้ว่าจุดมุ่งหมายในการผลิตสารสนเทศอาจส่งผลต่อ การนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร

3.2.4.3 อธิบายได้ว่าวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ และบริบทด้านเวลาอาจทำให้ สารสนเทศลำเอียงโดยไม่เจตนา

3.3 สามารถสังเคราะห์แนวความคิดหลัก เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ได้

3.3.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดต่าง ๆ และสามารถผนวกแนวคิดเหล่านี้ เข้าด้วยกันเพื่อสร้างข้อสรุปสำคัญที่เป็นประโยชน์พร้อมแสดงหลักฐานสนับสนุน

3.3.2 ขยายการสังเคราะห์ขั้นต้นไปสู่แนวคิดในระดับสูงขึ้นเพื่อตั้งสมมติฐานใหม่ ซึ่งอาจต้องการสารสนเทศเพิ่มเติม

3.3.3 ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น โปรแกรมตารางคำนวณ ฐานข้อมูล สื่อประสม สื่อโสตทัศน์ต่างๆ เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของแนวคิดและปรากฏการณ์

3.4 สามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อระบุคุณค่าที่เพิ่มขึ้น สิ่งที่ขัดแย้งกัน และลักษณะเฉพาะอื่นๆ ของสารสนเทศได้ โดยมีลักษณะที่แสดงออก ดังนี้

3.4.1 ตัดสินใจได้ว่าสารสนเทศนั้นตอบสนองการศึกษาค้นคว้าและความต้องการ สารสนเทศอื่น ๆ หรือไม่

3.4.2 ใช้เกณฑ์การคัดเลือกอย่างมีเหตุผลเพื่อพิจารณาว่าสารสนเทศที่รวบรวมมา ได้ขัดแย้งหรือยืนยันสารสนเทศจากแหล่งอื่นๆ

3.4.3 สร้างข้อสรุปจากสารสนเทศที่รวบรวมไว้

3.4.4 ทดสอบทฤษฎีด้วยเทคนิคที่เหมาะสมกับสาขาวิชา เช่น การจำลอง สถานการณ์ การทดลอง

3.4.5 ประเมินความถูกต้องด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศ ข้อจำกัด ของเครื่องมือหรือกลยุทธ์ในการรวบรวมสารสนเทศ และความสมเหตุสมผลของข้อสรุปต่าง ๆ ซึ่ง ประเมินได้จาก

3.4.5.1 อธิบายได้ว่าความมีชื่อเสียงของผู้ผลิต/สำนักพิมพ์ มีผลต่อคุณภาพ ของสารสนเทศอย่างไร

3.4.5.2 อธิบายได้ว่า ถ้าใช้กลยุทธ์การค้นหาเพียงกลยุทธ์เดียวอาจทำให้ ไม่ได้สารสนเทศที่เพียงพอกับเรื่องที่ต้องการศึกษา

3.4.5.3 ตระหนักว่าสารสนเทศที่ได้อาจขาดความน่าเชื่อถือถ้าหัวข้อบาง หัวข้อใหม่มากจนไม่ได้ถูกรวบรวมไว้ในเครื่องมือการค้นหามาตรฐาน (เช่น ดรรชนีวารสาร) และถ้า ค้นหาสารสนเทศได้จากเครื่องมือที่น่าเชื่อถือน้อยกว่า (เช่น เซิร์ชเอนจิน)

3.4.6 บุรณาการสารสนเทศใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม หรือแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ที่น่าเชื่อถือเพื่อดูว่าข้อมูลสรุปสมเหตุสมผลหรือไม่

3.4.7 เลือกสารสนเทศที่แสดงถึงหลักฐานที่สนับสนุนหัวข้อที่ศึกษา ซึ่งประเมินได้จาก

3.4.7.1 อธิบายได้ว่าเพราะเหตุใดแหล่งสารสนเทศแต่ละแหล่งจึงไม่ครอบคลุมทุกหัวข้อที่ต้องการศึกษา (เช่น ฐานข้อมูล ERIC ไม่ครอบคลุมหัวข้อด้านธุรกิจ เว็บไซต์ไม่เหมาะสำหรับค้นหาหัวข้อเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่น)

3.4.7.2 แยกแยะระหว่างแหล่งสารสนเทศที่แตกต่างเมื่อใช้เกณฑ์การประเมิน (เช่น เนื้อหา ความน่าเชื่อถือ หรือความทันสมัย)

3.4.7.3 ใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อเลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุด

3.5 สามารถพิจารณาได้ว่าความรู้ใหม่มีผลกระทบต่อระบบค่านิยมของบุคคลหรือไม่ และแสวงหาทางสมานความต่างนั้นได้ โดยมีลักษณะที่แสดงออกดังนี้

3.5.1 ศึกษาความคิดเห็นที่แตกต่างกันที่พบในวรรณกรรม

3.5.2 ระบุได้ว่าควรนำความคิดเห็นใดมาใช้หรือควรปฏิเสธความคิดเห็นใด

3.6 ตรวจสอบว่าตนเข้าใจและแปลความหมายสารสนเทศได้ถูกต้อง เทียบตรงหรือไม่ ด้วยการสนทนากับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญ และหรือนักปฏิบัติในสาขาวิชานั้น ๆ โดยมีลักษณะที่แสดงออกดังนี้

3.6.1 มีส่วนร่วมในชั้นเรียนและการอภิปรายอื่น ๆ

3.6.2 มีส่วนร่วมในเวทีการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ชั้นเรียนจัดขึ้น เพื่อส่งเสริมการสนทนาในหัวข้อหนึ่ง ๆ

3.6.3 แสวงหาความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้วิธีการต่าง เช่น การสัมภาษณ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และบริการจดหมายข่าว

3.7 สามารถพิจารณาได้ว่าคำถามแรกเริ่มนั้นควรปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ โดยมีลักษณะที่แสดงออก ดังนี้

3.7.1 พิจารณาว่าความต้องการสารสนเทศดั้งเดิมนั้นได้รับการตอบสนองหรือไม่ หรือต้องการสารสนเทศเพิ่มเติม

3.7.2 ทบทวนกลยุทธ์ในการค้นหาและเพิ่มเติมแนวคิดอื่น ๆ ถ้าจำเป็น

3.7.3 ทบทวนแหล่งการค้นคืนสารสนเทศที่ใช้ และขยายไปยังแหล่งอื่นๆ ตามความจำเป็น ซึ่งประเมินได้จาก

3.7.3.1 ตรวจสอบเชิงอรรถหรือบรรณานุกรมของสารสนเทศที่ค้นหาได้เพื่อระบุแหล่งสารสนเทศเพิ่มเติม

3.7.3.2 ติดตาม ค้นคืน และประเมินลิงค์ทางออนไลน์เพื่อให้ได้สารสนเทศเพิ่มเติม

3.7.3.3 ผสมผสานความรู้ใหม่เข้ากับการปรับปรุงกลยุทธ์การค้นหาเพื่อ

รวบรวมสารสนเทศเพิ่มเติม

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนผู้รู้สารสนเทศไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือเป็นสมาชิกของกลุ่ม สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยมีดัชนีชี้วัด ดังนี้

4.1 สามารถประยุกต์สารสนเทศใหม่และสารสนเทศที่มีอยู่เดิม เพื่อวางแผนและสร้างผลงานได้

4.1.1 จัดเนื้อหาสารสนเทศซึ่งจะสนับสนุนจุดมุ่งหมายและรูปแบบของงานที่ต้องการ เช่น คำโครง ฉบับร่าง หรือแผ่นป้ายที่เรียบเรียงเรื่องราว (Storyboard)

4.1.2 อธิบายถึงการนำความรู้และทักษะจากประสบการณ์เดิมมาใช้ในการวางแผนและสร้างงานที่ต้องการ

4.1.3 บูรณาการสารสนเทศใหม่และสารสนเทศเดิม ประกอบด้วยข้อความที่อ้างอิง การเรียบเรียงข้อความด้วยสำนวนภาษาของตนเอง ในลักษณะที่สนับสนุนจุดมุ่งหมายของผลงาน

4.1.4 จัดการสารสนเทศที่เป็นข้อความดิจิทัล ภาพ และข้อมูลตามต้องการ ถ่ายทอดจากแหล่งหรือรูปแบบเดิมไปสู่บริบทใหม่

4.2 สามารถปรับปรุงกระบวนการพัฒนาผลงาน โดยมีลักษณะที่แสดงออกดังนี้

4.2.1 จัดบันทึกกิจกรรมที่เกี่ยวกับกระบวนการแสวงหาสารสนเทศ การประเมิน และการสื่อสารสารสนเทศ

4.2.2 พิจารณาความสำเร็จและความล้มเหลวที่ประสบมา ตลอดจนกลยุทธ์ทางเลือก

4.3 สามารถสื่อสารผลงานไปยังผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีลักษณะที่แสดงออกดังนี้

4.3.1 เลือกสื่อหรือรูปแบบที่จะใช้สื่อสารที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของผลงาน และกลุ่มเป้าหมาย

4.3.2 นำเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตผลงาน

4.3.3 นำหลักการการออกแบบมาผสมผสานกับการสื่อสาร

4.3.4 สื่อสารอย่างชัดเจนด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมาย

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศได้ รวมทั้งเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและชอบด้วยกฎหมาย

5.1 เข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านจริยธรรม กฎหมาย สังคมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้ โดยมีลักษณะที่แสดงออก ดังนี้

5.1.1 ระบุและอธิบายประเด็นเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมของสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.1.2 ระบุและอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวกับการเข้าถึงสารสนเทศทั้งที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ซึ่งประเมินได้จาก

5.1.2.1 เข้าใจว่าสารสนเทศบนเว็บมีทั้งที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

5.1.2.2 ตระหนักว่าห้องสมุดต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อเข้าใช้ฐานข้อมูล เครื่องมือช่วยค้นสารสนเทศ หรือทรัพยากรสารสนเทศเต็มรูป และอาจเสนอบริการสารสนเทศให้กับผู้ใช้ผ่านทางเว็บไซต์

5.1.2.3 อธิบายได้ว่าข้อตกลงในการเป็นสมาชิกหรือใบอนุญาตอาจจำกัดการใช้แหล่งข้อมูลของผู้ใช้บางกลุ่มหรือจำกัดสถานที่ในการใช้

5.1.2.4 อธิบายความแตกต่างระหว่างการค้นโดยใช้โปรแกรมค้นหาทั่วไปบนเว็บ กับการค้นโดยใช้เครื่องมือที่ห้องสมุดจัดเตรียมไว้ให้

5.1.3 ระบุและอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวกับการเซ็นเซอร์และเสรีภาพในการพูด

5.1.4 แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้สารสนเทศที่มีลิขสิทธิ์อย่างเป็นธรรม

5.2 ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ นโยบายของสถาบัน และมรรยาทที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีลักษณะที่แสดงออก ดังนี้

5.2.1 มีส่วนร่วมในการอภิปรายทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อปฏิบัติที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

5.2.2 ใช้รหัสผ่านและการระบุตัวตนในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ

5.2.3 ยอมรับนโยบายของสถาบันในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ

5.2.4 สงวนรักษาสภาพที่ดีของทรัพยากรสารสนเทศ อุปกรณ์ ระบบ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

5.2.5 จัดหา จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อความ ข้อมูล ภาพ และเสียงอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

5.2.6 แสดงความเข้าใจถึงความหมายของการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นและไม่แอบอ้างผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

5.2.7 แสดงความเข้าใจถึงนโยบายของสถาบันเกี่ยวกับการใช้กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่เป็นบุคคล

5.3 ในการสื่อสารผลงาน ต้องอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ โดยมีลักษณะที่แสดงออกดังนี้

5.3.1 เลือกรูปแบบการอ้างอิงได้อย่างเหมาะสม และใช้ในการอ้างอิงอย่างคงเส้นคงวา ซึ่งประเมินได้จาก

5.3.1.1 อธิบายได้ว่าใช้รูปแบบการอ้างอิงแบบใด ในการบันทึกข้อมูล
บรรณานุกรมที่ได้จากการค้นคืน

5.3.1.2 ระบุได้ถึงรูปแบบการอ้างอิงที่แตกต่างกันของทรัพยากรสารสนเทศ
ต่างประเภท

5.3.1.3 เข้าใจว่ามีรูปแบบการทำรายการอ้างอิงหลายรูปแบบ

5.3.1.4 เข้าใจว่ารูปแบบการอ้างอิงที่เหมาะสมอาจมีความแตกต่างกันไปตาม
สาขาวิชา

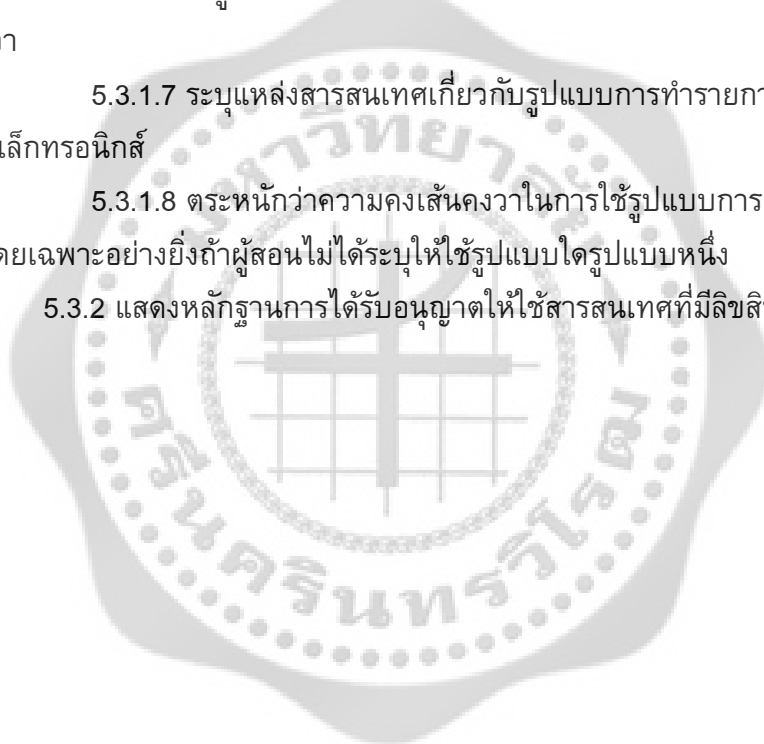
5.3.1.5 เข้าใจว่ารูปแบบแหล่งสารสนเทศที่นำมาอ้างอิงเป็นตัวควบคุมรูปแบบ
การอ้างอิง

5.3.1.6 ใช้รูปแบบการอ้างอิงที่มีความเหมาะสมเฉพาะวิชาได้อย่างถูกต้อง
และคงเส้นคงวา

5.3.1.7 ระบุแหล่งสารสนเทศเกี่ยวกับรูปแบบการทำรายการอ้างอิงทั้งที่เป็น
สิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์

5.3.1.8 ตระหนักถึงความคงเส้นคงวาในการใช้รูปแบบการอ้างอิงมี
ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้สอนไม่ได้ระบุให้ใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง

5.3.2 แสดงหลักฐานการได้รับอนุญาตให้ใช้สารสนเทศที่มีลิขสิทธิ์ ตามคำ
เรียกร้อง





ภาคผนวก ข

เกณฑ์การกำหนดพฤติกรรมการสอนเป็นข้อคำถามของแบบสอบถามการสอน
การรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

**เกณฑ์การกำหนดพฤติกรรมการสอนเป็นข้อคำถามของแบบสอบถามการสอน
การรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ**

มาตรฐาน	ดัชนีชี้วัด	พฤติกรรมการสอน	ข้อคำถาม
1. ผู้เรียนสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้	1.1 สามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศได้	แนะนำหัวข้อเพื่อกำหนดเป็นประเด็นของเรื่องที่ต้องการศึกษา [1.1.2]	1
		อธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศทั่วไป และแหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชา [1.1.3.1]	2
		แนะนำเพื่อให้เกิดแนวคิดหลักและคำสำคัญที่จะอธิบายถึงสารสนเทศที่ต้องการ [1.1.5]	3
		สอนการใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไป และแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขา เพื่อให้ครอบคลุมสารสนเทศที่ต้องการศึกษา [1.1.5.2]	4
	1.2 สามารถระบุประเภทและรูปแบบต่างๆ ของสารสนเทศที่น่าจะมีสารสนเทศที่นำมาใช้ได้	อธิบายการผลิต การจัดระบบการเผยแพร่สารสนเทศทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ [1.2.1]	5
		อธิบายถึงคุณค่าและความแตกต่างของสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ หนังสือเป็นต้น [1.2.3]	6

มาตรฐาน	ดัชนีชี้วัด	พฤติกรรมการสอน	ข้อ คำถาม
		ชี้ให้เห็นถึงวัตถุประสงค์และกลุ่มผู้ใช้สารสนเทศที่ต่างกัน เช่น สารสนเทศทั่วไป กับ สารสนเทศทางวิชาการ สารสนเทศที่มีความเป็นปัจจุบันกับสารสนเทศที่ผ่านมาแล้ว [1.2.4]	7
		แยกแยะความแตกต่างระหว่างสารสนเทศปฐมภูมิและสารสนเทศทุติยภูมิได้ [1.2.5]	8
2. ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ ต้องการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.1 สามารถเลือกวิธีการค้นหา และจัดระบบการค้นหาสารสนเทศที่ดีและเหมาะสมที่สุด เพื่อให้เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ	ระบุความแตกต่าง และการเข้าถึงระหว่างดรรชนี และฐานข้อมูลออนไลน์ [2.1.3.4]	9
		ระบุลักษณะของฐานข้อมูลบรรณานุกรมและฐานข้อมูลเอกสารเต็มรูป (Full text) [2.1.3.11]	10
		สามารถเลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น สารสนเทศปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่ต้องการใช้ [2.1.4.1]	11
	2.2 สามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ และดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	กำหนดคำที่มีความหมายเหมือนกัน และคำที่มีความสัมพันธ์กับสารสนเทศที่ต้องการใช้ [2.2.2]	12

มาตรฐาน	ดัชนีชี้วัด	พฤติกรรมการสอน	ข้อ คำถาม
		กำหนดคำศัพท์ที่เป็น ทางเลือก เช่นคำต่างกันแต่มี ความหมายเหมือนกัน คำที่มี ความหมายกว้างกว่าหรือแคบ กว่า [2.2.2.3]	13
		เลือกศัพท์ควบคุมที่เฉพาะกับ สาขาวิชา [2.2.3]	14
		กำหนดกลยุทธ์การค้นหา สารสนเทศ โดยใช้คำสั่งที่ เหมาะสมกับระบบการค้นคืน สารสนเทศที่เลือกไว้ [2.2.4]	15
		เลือกใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อ เรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่องใน การค้นหาสารสนเทศ[2.2.4.1]	16
		สร้างความเข้าใจแนวคิด การค้นด้วยการใช้วงเล็บ และ โครงสร้างการใช้คำหรือวลีใน วงเล็บ [2.2.4.4]	17
		สร้างความเข้าใจแนวคิดการ ค้นด้วยคำสำคัญ และใช้คำ สำคัญในการค้นได้อย่าง เหมาะสม [2.2.4.6]	18
		นำกลยุทธ์การค้นหาไปใช้ใน การค้นคืนสารสนเทศต่างๆ ซึ่งมีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ และโปรแกรมค้นหาต่างๆ [2.2.5]	19
		กำหนดคำถามและคำค้นให้ แคบลงหรือกว้างขึ้น เพื่อค้น คืนสารสนเทศในปริมาณที่ เหมาะสม โดยใช้เทคนิคต่างๆ	20

มาตรฐาน	ดัชนีชี้วัด	พฤติกรรมการสอน	ข้อ คำถาม
		เช่น ตรรกะแบบบูล การจำกัด ผลการสืบค้น [2.2.5.3]	
		เลือกคำสำคัญหรือวลี เพื่อ ค้นหาสารสนเทศจากแหล่ง สารสนเทศที่ต่างกัน โดยรู้ว่ การค้นข้อมูลจากแหล่งต่างกัน อาจจะใช้คำค้นที่ต่างกัน [2.2.5.4]	21
		ใช้พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรม หรือหนังสือ อ้างอิง ที่ให้ข้อมูลในหัวข้อ เรื่องที่ต้องการศึกษา [2.2.6.3]	22
		ใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เช่น ดรรชนี สารบัญ คำแนะนำ การใช้ แผนภูมิ หรือรายการ- โยง เพื่อค้นหาสารสนเทศที่ เกี่ยวข้อง [2.2.6.4]	23
	2.3 สามารถค้นคืน สารสนเทศทางออนไลน์ หรือสารสนเทศจากแหล่ง บุคคลโดยใช้วิธีการต่างๆ ได้	ระบุแหล่งค้นคว้าที่เหมาะสม กับสาขาวิชา หรือหัวข้อเรื่องที่ ต้องการศึกษา โดยไม่คำนึงถึง รูปแบบของสารสนเทศที่ได้รับ [2.3.1.2]	24
		ใช้แหล่งสารสนเทศใน การค้นคว้าวิจัย เช่น รายการ สืบค้น ดรรชนี เพื่อค้นหา สารสนเทศประเภทต่างๆ เช่น หนังสือ และบทความวารสาร [2.3.1.4]	25
		ใช้แผนการจัดหมวดหมู่และ ระบบอื่นๆ เช่น เลขเรียก	26

มาตรฐาน	ดัชนีชี้วัด	พฤติกรรมการสอน	ข้อ คำถาม
		หนังสือ หรือดรรชนีวารสาร เพื่อระบุแหล่งที่อยู่ของ ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ใน ห้องสมุด [2.3.2]	
3. ผู้เรียนสามารถ ประเมินสารสนเทศและ แหล่งสารสนเทศได้อย่าง มีวิจารณญาณรวมทั้ง สามารถบูรณาการ สารสนเทศที่ได้เลือกแล้ว ให้เข้ากับระบบ ฐานความรู้ของตนเองได้	3.1 สามารถสรุปแนวคิด สำคัญจากสารสนเทศที่ รวบรวมได้	คัดเลือกสารสนเทศที่นำไปใช้ ในการอ้างอิงได้ [3.1.3]	27
	3.2 สามารถอธิบายและ ประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นใน การประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศได้	ตรวจสอบคุณลักษณะและ ความมีชื่อเสียงของผู้แต่ง โดย พิจารณาจากบทวิจารณ์ หรือ หนังสือชีวประวัติ [3.2.1.2]	28
		ตรวจสอบความเที่ยงตรงและ ความถูกต้องของสารสนเทศ โดยพิจารณาจากแหล่งอ้างอิง ที่ให้ข้อมูลบรรณานุกรม [3.2.1.3]	29
		ตรวจสอบคุณสมบัติ และ ความมีชื่อเสียงของ สำนักพิมพ์ หรือหน่วยงานที่ ผลิตทรัพยากรสารสนเทศ ต่างๆ [3.2.1.4]	30
		บอกถึงปีที่จัดพิมพ์สารสนเทศ หรือรู้ว่าส่วนที่จะให้ข้อมูล เกี่ยวกับปีพิมพ์อยู่ตรงส่วนใด [3.2.1.5]	31

มาตรฐาน	ดัชนีชี้วัด	พฤติกรรมการสอน	ข้อ คำถาม
		ทราบถึงความสำคัญของความ ทันสมัย และวันที่ที่ผลิตซึ่งมี ผลต่อคุณภาพของแหล่ง สารสนเทศ [3.2.1.6]	
	รู้ถึงความลำเอียง หลอกลวง หรือการใช้เล่ห์ กลเพื่อความได้เปรียบใน การนำเสนอสารสนเทศ [3.2.3]	เข้าใจว่าสารสนเทศและแหล่ง สารสนเทศ อาจเสนอเพียง ความคิดเห็นซึ่งอาจไม่ใช่ ข้อเท็จจริงได้ [3.2.3.2]	32
		เข้าใจว่าสารสนเทศและแหล่ง สารสนเทศได้นำเสนอเพื่อ ก่อให้เกิดความรู้สึกต่างๆ หรือ สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคน หรือกลุ่มบุคคล [3.2.3.3]	33
	อธิบายได้ว่าเพราะเหตุใด แหล่งสารสนเทศแต่ละ แหล่งจึงไม่ครอบคลุมทุก หัวข้อที่ต้องการศึกษา [3.4.7]	อธิบายได้ว่าแหล่งสารสนเทศ แต่ละแหล่งไม่ได้ให้ข้อมูล ครอบคลุมทุกหัวข้อที่ต้องการ ศึกษา [3.4.7.1]	34
		แยกแยะความแตกต่างใน การสร้างเกณฑ์ การประเมิน แหล่งสารสนเทศต่างๆ เช่น เนื้อหา ความน่าเชื่อถือ หรือ ความทันสมัย [3.4.7.2]	35
	ทบทวนแหล่งสารสนเทศ ที่ใช้ และขยายไปยัง แหล่งอื่นๆ ตามความ จำเป็น [3.7.3]	ใช้ประโยชน์จากเชิงบรรณหรือ บรรณานุกรม เพื่อการค้นหา แหล่งสารสนเทศอื่นๆ	36
4. ผู้เรียนไม่ว่าจะเป็น บุคคล หรือสมาชิกของ	สามารถประยุกต์ สารสนเทศใหม่และ	จัดการข้อมูลที่เป็นข้อความ ภาพดิจิทัล ในรูปแบบเดิม	37

มาตรฐาน	ดัชนีชี้วัด	พฤติกรรมการสอน	ข้อ คำถาม
กลุ่มสามารถใช้ สารสนเทศได้อย่างมี ประสิทธิผลเพื่อบรรลุ จุดมุ่งหมายตามที่ตั้งไว้	สารสนเทศที่มีอยู่เดิม เพื่อวางแผนสร้างผลงาน ได้ [4.1]	ไปสู่รูปแบบใหม่ [4.1.4]	
	สามารถสื่อสารผลงาน ไป ยังผู้อื่นได้อย่างมี ประสิทธิภาพ [4.3]	เลือกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม กับเนื้อหาและผู้ฟัง [4.3.1]	38
5. ผู้เรียนสามารถเข้าใจ ประเด็นทางด้าน เศรษฐกิจ กฎหมายและ สังคมที่เกี่ยวกับการใช้ สารสนเทศได้ รวมทั้ง เข้าถึงและใช้สารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพและชอบ ด้วยกฎหมาย	เข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านจริยธรรม กฎหมาย สังคมและ เศรษฐกิจที่เกี่ยวกับ สารสนเทศและเทคโนโลยี สารสนเทศได้ [5.1]	เข้าใจว่าสารสนเทศบนเว็บมี ทั้งที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่ ต้องเสียค่าใช้จ่าย [5.1.2.1]	39
		เข้าใจถึงการเป็นสมาชิก และ การจำกัดสิทธิ์ในการทำงาน ของผู้ใช้ [5.1.2.3]	40
		เข้าใจประเด็นเกี่ยวกับ ทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการใช้งานโดย ธรรม [5.1.4]	41
	สามารถปฏิบัติตาม กฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบันและ มรรยาทที่เกี่ยวข้องกับ การเข้าถึง และการใช้ ทรัพยากรสารสนเทศ [5.2]	เข้าใจว่าการลอกเลียนผลงาน ของผู้อื่นเป็นอย่างไร และไม่ แอบอ้างงานของผู้อื่นมาเป็น ของตน [5.2.6]	42

มาตรฐาน	ดัชนีชี้วัด	พฤติกรรมการสอน	ข้อ คำถาม
	ในการสื่อสารผลงาน ต้อง อ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่ นำมาใช้ [5.3]	ระบุได้ถึงรูปแบบการอ้างอิงที่ แตกต่างกันของทรัพยากร สารสนเทศ [5.3.1.2]	43
		ระบุรูปแบบของแต่ละชนิดของ เอกสารทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ และ อิเล็กทรอนิกส์ [5.3.1.6]	44





ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของบรรณารักษ์ต่อบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

แบบสอบถาม

เรื่อง

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาบทบาทที่เกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยแบบสอบถามมี 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์

ตอนที่ 3 แบบสอบถามบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ

2. นิยามศัพท์เฉพาะ

2.1 บทบาทบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศ หมายถึง พฤติกรรมและการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในการให้ความรู้ด้วยการสอน การให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษา ทั้งแบบทางการ และไม่เป็นทางการ ซึ่งวัดได้ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีข้อคำถามที่ดีความตามมาตรฐานและดัชนีชี้วัดการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย (The Association of College and Research Libraries: ACRL, 2000) ในการสอนการค้นหา การเข้าถึง การวิเคราะห์ การประเมิน และการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2. ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน หมายถึง ระดับความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์ในด้านการใช้โปรแกรมสำนักงาน การใช้งานอินเทอร์เน็ต การจัดการไฟล์ข้อมูล การติดต่อสื่อสาร เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การสืบค้นข้อมูล การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์

3. ขอความกรุณาท่านตอบคำถามทุกข้อด้วยตัวของท่านเอง เพราะไม่มีผลใดๆ ต่อฝ่ายงานหรือสถาบันของท่าน และเพื่อความเที่ยงตรงของผลการวิจัย

4. หากท่านตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอความกรุณาท่านส่งกลับใส่ซองไปรษณีย์ที่ผู้วิจัยได้แนบมาด้วยแล้ว ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเติมข้อความลงในช่องว่าง และกาเครื่องหมาย / ลงใน [] หน้าข้อความที่ตรงกับ
ข้อมูลส่วนตัวของท่าน

ฝ่ายงานที่ท่านสังกัด

สถาบัน

หมายเลขโทรศัพท์

1. วุฒิการศึกษา

[] ระดับปริญญาตรี [] ระดับปริญญาโท ขึ้นไป

2. ประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่ในฝ่ายบริการ หรือฝ่ายที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสอน
การรัฐสภาระเทศ

[] 1 - 5 ปี [] 5 - 11 ปี [] ตั้งแต่ 11 ปี ขึ้นไป

3. รูปแบบการสอนการรัฐสภาระเทศของหน่วยงานของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] สอนร่วมสอนกับคณาจารย์ในรายวิชา เช่น การสอนการรัฐสภาระเทศ การสืบค้นสภาระเทศ
ทักษะการรัฐสภาระเทศ การใช้ห้องสมุด เป็นต้น

[] การนำชมห้องสมุด

[] การปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด

[] การฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูล

[] การสอนการวิจัย

[] การสอนการทำบรรณานุกรม

[] อื่นๆ โปรดระบุ _____

4. ท่านมีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสภาระเทศด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] ศึกษาตามหลักสูตรจากสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

[] เข้ารับการอบรมที่จัดขึ้นโดยห้องสมุดที่ท่านปฏิบัติงาน

[] เข้าร่วมอบรมกับหน่วยงานภายนอกห้องสมุด

[] เรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การอ่านหนังสือ คู่มือการใช้ เว็บไซต์

[] การสอบถามจากเพื่อนร่วมงานหรือผู้รู้

[] เรียนรู้จากการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสภาระเทศ

[] อื่นๆ โปรดระบุ _____

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบนี้มี 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โปรดพิจารณาว่าข้อใดเป็นข้อที่ถูกต้องที่สุด แล้วกาเครื่องหมาย X ตรงกับตัวเลือกที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่โปรแกรมบราวเซอร์ (Browser)?

- ก. Internet Explorer
- ข. Safari
- ค. Internet Directory
- ง. Google Chrome

2. หากต้องการปรับเปลี่ยน เช่น การลบ หรือเพิ่มฟอนต์ (Fonts) ต้องเข้าไปดำเนินการในส่วนใด?

- ก. Control Panel
- ข. Set Program Access and Defaults
- ค. Accessories
- ง. Help and Support

3. คุณสมบัติของเครื่องพิมพ์ (Printer) ตามข้อใดให้ความละเอียดและความคมชัดสูง?

- ก. เครื่องพิมพ์แบบดอทแมทริกซ์ (dot-matrix printers)
- ข. เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ต (ink-jet printers)
- ค. เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ (laser printers)
- ง. เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (thermal printer)

4. หากต้องการทราบหมายเลข IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้สำหรับการแชร์ (Share) ไฟล์, โฟลเดอร์หรือเครื่องพิมพ์ (Printer) สามารถดำเนินการได้ตามข้อใด?

- ก. จาก Start Menu เลือก My Network Places แล้วเลือก View
- ข. เลือก Local Area Connection Status แล้ว เลือก Support
- ค. จาก Start Menu เลือก Control Panel แล้วเลือก View
- ง. เลือกคำสั่ง Tool จาก Browserที่กำลังใช้งาน เลือก Internet Option แล้วเลือก Connection

5. Keyboard shortcut หรือคำสั่งลัดในข้อใด ใช้สำหรับยกเลิกคำสั่งหรือการกระทำที่ทำไปครั้งล่าสุดได้?

- ก. Ctrl + Alt
- ข. Ctrl + Z
- ค. Ctrl + C
- ง. Ctrl + V



6. หากต้องการเลือกมุมมอง เพื่อให้เห็นรายละเอียดของไฟล์เอกสารหรือสารสนเทศที่จัดเก็บไว้ในโฟลเดอร์ (Folder) ว่ามีขนาด ชนิดของเอกสาร และวันที่สร้างข้อมูลล่าสุด จะต้องเลือกคำสั่งใด?

- ก. Tiles
- ข. Icons
- ค. Details
- ง. List

7. หากต้องการตรวจสอบการใช้เนื้อที่ของ Drive ต่างๆ สามารถเลือกดูได้จากคำสั่งใด?

- ก. Properties
- ข. Explorer
- ค. Format
- ง. Create Shortcut

8. หากต้องการดูและตรวจสอบเอกสารก่อนจะสั่งพิมพ์จริงควรเลือกข้อใด?

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 





9. ข้อใดไม่ใช่โปรแกรมที่สามารถนำมาใช้ในการตกแต่งรูปภาพ?

- ก. Adobe Acrobat
- ข. ACDSee
- ค. Adobe Photoshop
- ง. FotoSketcher

10. หากต้องการลบไฟล์ (Files) หรือโฟลเดอร์ (Folder) ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างถาวร สามารถดำเนินการได้ตามข้อใด?

- ก. เลือกไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการลบ คลิกขวาเลือก Delete แล้วตอบ Yes
- ข. เลือกไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการลบ กดปุ่ม Shift + Delete แล้วตอบ Yes
- ค. ใช้คำสั่ง Ctrl+Alt+Delete เลือกไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการลบแล้ว กด End Task
- ง. เลือกไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการลบ แล้วไปที่ Toolbar เลือก Edit จากนั้นเลือก Cut

11. ในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Word หากต้องการเน้นข้อความด้วยการใช้สีป้ายบนข้อความควรเลือกข้อใด

- ก.  ข. 
- ค.  ง. 

12. ในการใช้งาน Microsoft Office Excel หากต้องการขึ้นบรรทัดใหม่ในเซลล์เดิม ต้องกดคีย์ตามข้อใด?

- ก. Alt+Enter
- ข. Enter
- ค. Shift+Enter
- ง. Ins+Enter

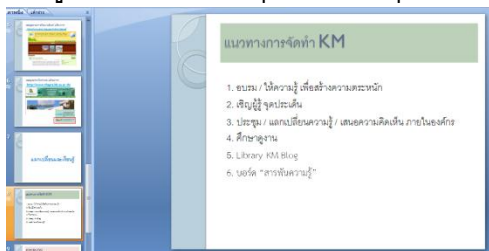
13. หากต้องการพิมพ์สูตรคำนวณลงในเซลล์ จะต้องขึ้นต้นด้วยเครื่องหมายใดเสมอ?

- ก. :
- ข. =
- ค. *
- ง. ^

14. ในโปรแกรม Microsoft Office Excel หาก worksheet มีขนาดใหญ่เมื่อเลื่อนข้อมูลลงมาเรื่อยๆ จะไม่เห็นคอลัมน์ที่อยู่ด้านบนสุด ดังนั้นหากต้องการตรึงคอลัมน์ดังกล่าวไว้ สามารถทำได้โดยใช้คำสั่งใด?

- ก. Windows จากนั้น เลือก Split
- ข. Windows จากนั้น เลือก Freeze
- ค. Windows จากนั้น เลือก Hide
- ง. Windows จากนั้น เลือก Arrange

15. จากรูป เป็นการเลือกมุมมองจากปุ่มตามข้อใด




- ก.  ข.  ค.  ง. 

16. หากต้องการยกเลิกการฉายสไลด์เพื่อกลับมาที่มุมมองปกติ (Normal view) ให้กดคีย์ไหนข้อใด?

- ก. Home
ข. End
ค. F12
ง. Esc

17. การสั่งฉายสไลด์ในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint สามารถทำได้หลายวิธียกเว้นข้อใด?

- ก. กด Shift + Enter
ข. ใช้คำสั่ง Slide Show แล้วเลือก View show
ค. กด F5 บนคีย์บอร์ด
ง. คลิกปุ่ม 

18. ฐานข้อมูลข้อใดต่อไปนี้เป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์?

- ก. Web of Science
ข. Netlibrary
ค. ABI/INFORM Complete
ง. ACM Digital Library

19. ข้อใดเป็นนามสกุลของไฟล์ภาพ?

- ก. .swf
ข. .ppt
ค. .htm
ง. .bmp



20. โพลเดอร์ที่มีลักษณะตามภาพ มีความหมายตามข้อใด?
- เป็นโพลเดอร์ที่ถูกล็อคไว้ ไม่อนุญาตให้มีการใช้งาน
 - เป็นโพลเดอร์ที่มีข้อมูลที่เป็นความลับ หากต้องการใช้ต้องเข้ารหัสผ่าน
 - เป็นโพลเดอร์ที่เกิดจากการบีบอัดไฟล์
 - เป็นโพลเดอร์ที่มีขนาดใหญ่ ต้องใช้เวลาในการเปิด
21. การใช้โปรแกรม Internet Explorer หากต้องการบันทึกเว็บไซต์ เพื่อให้เข้าถึงเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็วในภายหลัง ควรบันทึกไว้ที่ใด?
- Favorites
 - History
 - Tools
 - Files
22. โปรแกรมข้อใด เป็นโปรแกรมที่นำมาใช้ในการสร้างและตกแต่งเว็บไซต์?
- โปรแกรม Joomla
 - โปรแกรม BounceBack Ultimate
 - โปรแกรม Format Factory
 - โปรแกรม Adobe Reader
23. โปรแกรมข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่ โปรแกรม Anti Virus?
- AVG
 - Kaspersky
 - ESET NOD32
 - Format Factory
24. ในการใช้โปรแกรม Endnote สามารถสร้าง Reference ลงในไฟล์ที่สร้างขึ้นได้ ยกเว้น ข้อใด?
- การ Import โดยตรงจากฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ
 - สร้าง Reference เข้าไปในไฟล์ของ Endnote ด้วยตนเอง
 - Download จากเว็บไซต์ <http://endnote.com/>
 - การ Import โดยผ่านการสืบค้นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Endnote โดยตรง

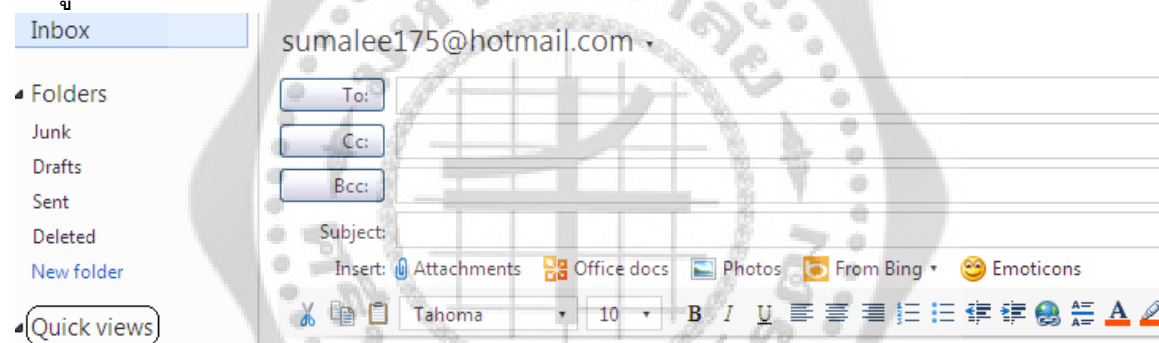
25. ฐานข้อมูลในข้อใดต่อไปนี้จะให้ข้อมูลเป็นบรรณานุกรมและสาระสังเขป?

- ก. ISI Web of Science
- ข. Science Direct
- ค. Academic Search Complete
- ง. ABI/INFORM Complete

26. ข้อใดไม่ใช่การสืบค้นแบบ Field search?

- ก. ชื่อวารสาร (Journal Title)
- ข. ชื่อเรื่อง (Title)
- ค. ชื่อผู้แต่ง (Author)
- ง. คำสำคัญ (Keyword)

จากรูป ตอบคำถามข้อ 27



27. หากต้องการส่ง e-mail ไปถึงผู้รับหลายๆ คน แต่ไม่ต้องการให้แต่ละคนรู้ว่าจดหมายดังกล่าวส่งถึงผู้รับใดบ้าง จะต้องใส่ e-mail address ของผู้รับจดหมายไว้ที่ใด?

- ก. To:
- ข. Cc:
- ค. Bcc:
- ง. Quick views

28. ข้อใดเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้สำหรับการป้องกันความปลอดภัยของระบบเครือข่าย (Network)?

- ก. Web Tools
- ข. Firewall
- ค. Gadgets
- ง. Cookies

29. การใช้ตรรกะบูลตามข้อใดให้ผลการสืบค้นน้อยที่สุด?

- ก. Education AND Technology NOT Computer
- ข. Education OR Technology
- ค. Education NOT Technology
- ง. Education AND Technology

30. หากต้องการโทรศัพท์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตแบบไม่มีค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ ควรเลือกใช้สังคมออนไลน์ (Social Network) ในข้อใด?

- ก. Facebook
- ข. Twitter
- ค. Skype
- ง. MSN



ตอนที่ 3 แบบสอบถามบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความในแต่ละข้อว่าท่านได้ปฏิบัติการสอนการรู้สารสนเทศแก่นักศึกษา
ในระดับใด จากนั้นโปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของท่าน
ตามความเป็นจริง

หัวข้อ / ประเด็นที่ท่านสอน	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด/ไม่มี การปฏิบัติ (1)
1. แนะนำการกำหนดประเด็นของหัวข้อที่ ต้องการศึกษา					
2. อธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศ ทั่วไปกับแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขา					
3. แนะนำการกำหนดแนวคิดหลักและคำสำคัญ ของเรื่องที่ต้องการศึกษา					
4. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไปและแหล่ง สารสนเทศเฉพาะสาขา					
5. อธิบายถึงลักษณะการผลิตและการเผยแพร่ สารสนเทศทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ					
6. อธิบายความแตกต่างของสารสนเทศใน รูปแบบต่างๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ เป็นต้น					
7. อธิบายลักษณะของสารสนเทศ เช่น สารสนเทศทั่วไปกับสารสนเทศทางวิชาการ					
8. อธิบายความแตกต่างระหว่างสารสนเทศปฐม ภูมิและสารสนเทศทุติยภูมิ					
9. สอนการเลือกใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่ เหมาะสมเช่น การใช้เครื่องมือสืบค้นทรัพยากร สารสนเทศในห้องสมุด เครื่องมือสืบค้น ดรรชนีวารสาร เป็นต้น					
10. สอนการใช้โปรแกรมสืบค้นสารสนเทศบน อินเทอร์เน็ต					
11. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศ เช่น แหล่ง ปฐมภูมิแหล่งทุติยภูมิ และแหล่งตติยภูมิให้ เหมาะสมกับเรื่องที่ต้องการศึกษา					

หัวข้อ / ประเด็นที่ท่านสอน	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด/ไม่มี การปฏิบัติ (1)
12. แนะนำการใช้คำค้นที่มีความหมายเหมือนหรือสัมพันธ์กับเรื่องที่ต้องการศึกษา					
13. แนะนำการใช้คำที่ต่างกัน แต่มีความหมายเหมือนกัน และการใช้คำที่มีความหมายกว้างกว่าหรือแคบกว่า					
14. ยกตัวอย่างคำศัพท์ที่ได้มาจาก สารานุกรม คู่มือ พจนานุกรม ศัพท์สัมพันธ์หรืออรรถาภิธาน หรือตำราเรียนเฉพาะสาขาวิชา เพื่อใช้สืบค้นสารสนเทศ					
15. แนะนำกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ เช่น การใช้ตรรกะบูล การตัดปลายคำ การค้นด้วยคำใกล้เคียง เป็นต้น					
16. แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง เป็นต้น					
17. แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้วงเล็บ และการใช้คำค้นด้วยคำหรือวลีในวงเล็บ					
18. แนะนำการค้นหาสารสนเทศด้วยการใช้คำสำคัญ					
19. อธิบายการใช้คำแนะนำบนหน้าจอ การใช้เครื่องมือช่วยเหลือ (help) และคำสั่งของระบบการค้นคืนสารสนเทศ					
20. แนะนำการใช้คำถามและคำค้นให้แคบลงหรือกว้างขึ้น ด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น ตรรกะแบบบูล การจำกัดผลการสืบค้น					
21. อธิบายถึงการเลือกใช้คำหรือวลี ในการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน					
22. แนะนำการใช้พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรมและหนังสืออ้างอิงอื่นๆ					
23. แนะนำการใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น ดรรชนี					

หัวข้อ / ประเด็นที่ท่านสอน	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด/ไม่มี การปฏิบัติ (1)
สารบัญ แผนภูมิ รายการโยง เป็นต้น					
24. แนะนำแหล่งศึกษาค้นคว้าที่เหมาะสมกับสาขาวิชาหรือหัวข้อเรื่องที่นักศึกษาต้องการศึกษา					
25. สอนการใช้รายการสืบค้น (Catalog) และดรรรชนีเพื่อหาสารสนเทศ เช่น หนังสือ บทความวารสารสื่อโสตทัศน์					
26. แนะนำการใช้เลขเรียกหนังสือดรรรชนีวารสาร เพื่อบอกที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด					
27. แนะนำการคัดเลือกสารสนเทศที่มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการอ้างอิงได้					
28. แนะนำการพิจารณาความน่าเชื่อถือของผู้แต่งโดยดูจากบทวิจารณ์ หรือหนังสือชีวประวัติ					
29. แนะนำวิธีพิจารณาความเที่ยงตรง และความถูกต้องโดยดูจากแหล่งอ้างอิงที่ให้ข้อมูลทางบรรณานุกรม					
30. แนะนำการพิจารณาความน่าเชื่อถือสำนักพิมพ์หรือหน่วยงานที่ผลิตทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ					
31. แนะนำว่ามีส่วนใดบ้างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปีพิมพ์และเน้นความทันสมัยของปีพิมพ์ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของแหล่งสารสนเทศ					
32. ยกตัวอย่างของสารสนเทศทั้งที่เสนอเป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็น					
33. ยกตัวอย่างสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคนหรือเฉพาะกลุ่มบุคคล					
34. แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศหลาย ๆ แหล่งเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมเรื่องที่ต้องการ					

หัวข้อ / ประเด็นที่ท่านสอน	ระดับของการปฏิบัติ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด/ไม่มี การปฏิบัติ (1)
ศึกษา					
35. แนะนำเกณฑ์การประเมินแหล่งสารสนเทศ โดยพิจารณาจากเนื้อหา ความน่าเชื่อถือและ ความทันสมัย					
36. แนะนำการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งอื่นๆ โดยการใช้เชิงอรรถ และบรรณานุกรม					
37. แนะนำการจัดการข้อมูลทั้งข้อความ ภาพ ดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ					
38. แนะนำวิธีการใช้โปรแกรมนำเสนอ เช่น โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ PowerPoint เป็นต้น					
39. อธิบายถึงการเข้าใจสารสนเทศบนเว็บที่มีทั้ง เสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย					
40. อธิบายวิธีการสมัครสมาชิก เพื่อใช้แหล่ง สารสนเทศ และการจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้ สารสนเทศ					
41. ให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการใช้งานโดยธรรม					
42. อธิบายจรรยาบรรณในการลอกเลียนผลงาน ของผู้อื่นและการแอบอ้างผลงานของผู้อื่นมา เป็นของตน					
43. แนะนำการเขียนการอ้างอิงตามรูปแบบที่ สถาบันของตนเองกำหนด (เชิงอรรถหรือการ อ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา)					
44. แนะนำการเขียนบรรณานุกรมของหนังสือ					

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความในแต่ละข้อว่า ท่านได้ประสบปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศในระดับใด จากนั้นโปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับของปัญหาของท่านตามความเป็นจริง

ปัญหาการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด/ ไม่เป็นปัญหา (1)
ด้านบุคลากร					
1. บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการรู้สารสนเทศ (มาตรฐานการรู้สารสนเทศและตัวชี้วัดต่าง ๆ)					
2. ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรในฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการสอนการรู้สารสนเทศ					
3. ไม่มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศโดยตรง					
4. บุคลากรของหน่วยงานขาดประสบการณ์การสอนการรู้สารสนเทศ					
5. บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอนการรู้สารสนเทศมีไม่เพียงพอ					
6. อื่นๆ [โปรดระบุ] _____					
ด้านสถานที่					
7. ไม่มีสถานที่เพื่อใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศโดยเฉพาะ					
8. สถานที่เพื่อใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศมีไม่เพียงพอ					
9. ไม่มีสถานที่เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก					
10. ห้องสมุดไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเองต้องไปใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชา เป็นต้น					
11. อื่นๆ [โปรดระบุ] _____					

ปัญหาการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด/ ไม่เป็นปัญหา (1)
ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน					
12. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ					
13. ระบบอินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า					
14. สื่อและอุปกรณ์โสตทัศนวัสดุเพื่อใช้ในการสอน ไม่มี หรือมีไม่เพียงพอ					
15. อื่นๆ [โปรดระบุ] _____					
ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน					
16. ผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายไม่ให้การสนับสนุนให้มีการจัดการสอนการรู้สารสนเทศ					
17. ห้องสมุดไม่มีนโยบาย / บริการสอนการรู้ สารสนเทศให้กับนักศึกษา					
18. เวลาที่ใช้ในการจัดการสอนการรู้สารสนเทศไม่ เพียงพอ					
19. ไม่มีความร่วมมือในการสอนการรู้สารสนเทศ ระหว่างอาจารย์กับห้องสมุด					
20. มหาวิทยาลัยไม่เห็นความสำคัญของราย วิชาการรู้สารสนเทศ และไม่จัดให้มีการเรียน การสอน					
21. อื่นๆ [โปรดระบุ] _____					
ด้านงบประมาณ					
22. งบประมาณที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการ สอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ					
23. ขาดงบประมาณในการจัดหาเทคโนโลยี สารสนเทศเช่น คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย เป็นต้น					
24. ขาดงบประมาณในการประชาสัมพันธ์					
25. อื่นๆ [โปรดระบุ] _____					

ปัญหาการสอนการรู้สารสนเทศ	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด/ ไม่เป็นปัญหา (1)
ด้านจากตัวนิสิต					
26. นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ					
27. นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน					
28. นักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด					
29. นักศึกษาไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน					
30. นักศึกษาคิดว่าตนเองมีทักษะการรู้สารสนเทศแล้ว					
31. อื่นๆ [โปรดระบุ] _____					

ขอขอบคุณที่ท่านกรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง

ความคิดเห็นของบรรณารักษ์ต่อ

บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ-สกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....

วัน / เวลา

สถานที่

วุฒิการศึกษา

ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แนวคำถามสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นของบรรณารักษ์ต่อบทบาทในการสอน

การรู้สารสนเทศตามมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับการอุดมศึกษา

1. บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ จากผลการวิจัยเชิงปริมาณ ท่านเห็นด้วย หรือมีความคิดเห็นอย่างไร และเพราะเหตุใด ที่พบว่าในแต่ละมาตรฐานบรรณารักษ์ได้ปฏิบัติการสอนการรู้สารสนเทศในระดับสูงสุด และต่ำสุดในแต่ละมาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1

ระดับสูงสุด แนะนำแหล่งสารสนเทศทั่วไปและแหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชา

ระดับต่ำสุด อธิบายความแตกต่างระหว่างสารสนเทศปฐมภูมิและสารสนเทศทุติยภูมิ

มาตรฐานที่ 2

ระดับสูงสุด แนะนำการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เขตข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง เป็นต้น

ระดับต่ำสุด แนะนำการใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น ดรรชนี สารบัญ แผนภูมิ รายการโยง เป็นต้น

มาตรฐานที่ 3

ระดับสูงสุด แนะนำการใช้แหล่งสารสนเทศหลายแหล่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมเรื่องที่ต้องการ
ระดับต่ำสุด ยกตัวอย่างสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนแนวคิดเฉพาะคนหรือเฉพาะ
กลุ่มบุคคล

มาตรฐานที่ 4

ระดับปานกลาง แนะนำการจัดการข้อมูลทั้งข้อความ ภาพดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ และวิธีการใช้
โปรแกรมนำเสนอ

มาตรฐานที่ 5

ระดับสูงสุด แนะนำการเขียนอ้างอิงตามรูปแบบที่สถาบันของตนเองกำหนด (เชิงบรรณหรือ
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา)

ระดับต่ำสุด ให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาลิขสิทธิ์และการใช้งานโดยธรรม

2. ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศในระดับมากพบว่าเป็นปัญหาที่เกิดจากนิสิต ท่านมีความคิด
เห็นอย่างไร และพบปัญหาเช่นเดียวกันหรือไม่ เพราะเหตุใด และท่านมีแนวทางหรือข้อเสนอแนะ
ในการแก้ไขปัญหาอย่างไร ปัญหาการสอนการรู้สารสนเทศเรียงตามลำดับ ได้ดังนี้

- นักศึกษาไม่มีทักษะการใช้ห้องสมุด
- นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการสอนการรู้สารสนเทศ

3. บรรณารักษ์ประสบปัญหาการสอนการรู้สารสนเทศระดับต่ำสุดหรือไม่เป็นปัญหาในข้อต่อไปนี้ .
ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร และเห็นด้วยหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ห้องสมุดไม่มีนโยบาย/บริการสอนการรู้สารสนเทศให้กับนักศึกษา
- ผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายไม่ให้การสนับสนุนให้มีการจัดการสอนการรู้สารสนเทศ
- ห้องสมุดไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานเองต้องไปใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์
คอมพิวเตอร์ หรือคณะวิชาเป็นต้น

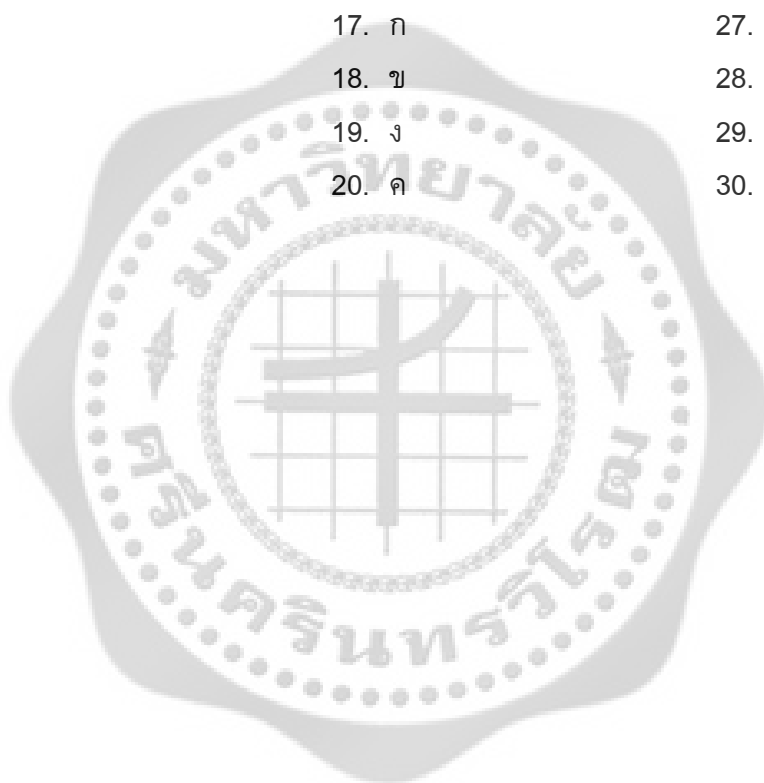
4. ผลการวิจัยพบว่าระดับความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์ที่ต่างกัน
ไม่ส่งผลต่อบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศ ท่านเห็นด้วยหรือไม่ และมีความคิดเห็นอย่างไร



ภาคผนวก ง
คำเฉลยแบบทดสอบ

คำเฉลยของแบบทดสอบ

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 1. ค | 11. ง | 21. ก |
| 2. ก | 12. ก | 22. ก |
| 3. ค | 13. ข | 23. ง |
| 4. ข | 14. ข | 24. ค |
| 5. ข | 15. ค | 25. ก |
| 6. ค | 16. ง | 26. ง |
| 7. ก | 17. ก | 27. ค |
| 8. ง | 18. ข | 28. ข |
| 9. ก | 19. ง | 29. ก |
| 10. ข | 20. ค | 30. ค |





ภาคผนวก จ
สำเนาหนังสือเชิญ





(สำเนาเชิญผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2)







(สำเนาขออนุญาตสัมภาษณ์เพื่อวิจัย)



ภาคผนวก จ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก
ของแบบทดสอบ

ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	รวม	IOC
1	+1	+1	+1	3	1
2	+1	+1	+1	3	1
3	+1	+1	+1	3	1
4	+1	+1	-1	1	0.3
5	+1	+1	+1	3	1
6	+1	+1	+1	3	1
7	+1	+1	-1	1	0.3
8	+1	+1	+1	3	1
9	+1	+1	+1	3	1
10	+1	+1	+1	3	1
11	+1	+1	+1	3	1
12	+1	+1	+1	3	1
13	+1	+1	+1	3	1
14	+1	+1	+1	3	1
15	+1	+1	+1	3	1
16	+1	+1	+1	3	1
17	+1	+1	+1	3	1
18	+1	+1	+1	3	1
19	+1	+1	+1	3	1
20	+1	+1	+1	3	1
21	+1	+1	+1	3	1
22	+1	+1	-1	1	0.3
23	+1	+1	+1	3	1
24	+1	+1	+1	3	1
25	+1	+1	+1	3	1
26	+1	+1	+1	3	1
27	+1	+1	+1	3	1
28	+1	+1	+1	3	1
29	+1	+1	+1	3	1
30	+1	+1	+1	3	1

ค่าความยากง่ายรายข้อของแบบทดสอบความรู้ทางด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์

ข้อที่	ค่าความยาก-ง่าย	ข้อที่	ค่าความยาก-ง่าย
1	0.80	16	0.70
2	0.79	17	0.70
3	0.74	18	0.80
4	0.52	19	0.80
5	0.76	20	0.76
6	0.75	21	0.81
7	0.80	22	0.78
8	0.66	23	0.78
9	0.71	24	0.71
10	0.66	25	0.75
11	0.71	26	0.57
12	0.52	27	0.80
13	0.74	28	0.81
14	0.67	29	0.62
15	0.71	30	0.78

ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดระดับความรู้ทางด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศพื้นฐานของบรรณารักษ์

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
1	0.36	16	0.40
2	0.12	17	0.36
3	0.24	18	0.36
4	0.60	19	0.28
5	0.36	20	0.36
6	0.32	21	0.12
7	0.32	22	0.36
8	0.28	23	0.32
9	0.24	24	0.44
10	0.68	25	0.20
11	0.36	26	0.36
12	0.60	27	0.68
13	0.20	28	0.68
14	0.60	29	0.44
15	0.36	30	0.48



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	สุมาลี วาทีหวาน
วันเดือนปีเกิด	8 กุมภาพันธ์ 2521
สถานที่เกิด	อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	4 หมู่ 2 ตำบลวังไคร้ อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี 76130
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	บรรณารักษ์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	หอสมุดวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี มหาวิทยาลัยศิลปากร 1 หมู่ 3 ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ จ.เพชรบุรี
พ.ศ. 2544	อ.บ. (บรรณารักษศาสตร์) จาก มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2556	ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ