

การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
มีนาคม 2547

ปภาดา เจียวกัก. (2547). การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปริญญาโท ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : ภัณฑิลาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ สุวัฒน์ ส่องแสงจันทร์, อาจารย์ ดร. อารีย์ ชื่นวัฒนา.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศ และเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2545 จำนวน 465 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows (Version 11) คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่า t-test และค่า F-test

ผลการวิจัย มีดังนี้

1. นิสิตส่วนใหญ่มีการรู้สารสนเทศโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตมีความสามารถในการใช้สารสนเทศอยู่ในระดับสูง รองลงมา คือ ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ
2. นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน
3. นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีที่ต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความสามารถแตกต่างกันในด้านการประเมินสารสนเทศ และความสามารถในการใช้สารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า ด้านการประเมินสารสนเทศ ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการใช้สารสนเทศ พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 4 มีความสามารถในการใช้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชั้นปีที่ 2
4. นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์มีการรู้สารสนเทศโดยรวมทุกด้านสูงกว่านิสิตกลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาต่างกัน มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสามารถในการใช้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถในการประเมินสารสนเทศไม่พบความแตกต่างเมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตทั้ง 4 กลุ่มสาขา ในขณะที่นิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตกลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ด้วย ส่วนความสามารถในการใช้สารสนเทศเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ไม่พบความแตกต่าง
5. นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตที่มีผลการเรียนดีและผลการเรียนดี มีการรู้สารสนเทศโดยรวมสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ นิสิตที่มีผลการเรียนดี มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้และผลการเรียนดี ด้านการประเมินสารสนเทศ นิสิตที่มีผลการเรียนดีมีความสามารถในการประเมินสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้ ด้านการใช้สารสนเทศ นิสิตที่มีผลการเรียนดี มีความสามารถในการใช้สารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

สำหรับภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ควรปรับปรุงเนื้อหาวิชา บส 101 ให้ครอบคลุมหัวข้อการรู้สารสนเทศในต่างประเทศ ส่วนสำนักหอสมุดกลาง ควรจัดทำ Web tutorial ซึ่งเป็นบทเรียนแบบปฏิสัมพันธ์ทางออนไลน์ (Online interaction) สอน/แนะนำความสามารถในการรู้สารสนเทศ และร่วมมือกับอาจารย์ในภาควิชาต่าง ๆ ในการสอนการรู้สารสนเทศ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปคือ ควรมีการศึกษาโดยใช้วิธีอื่น เช่น ให้นิสิตประเมินการรู้สารสนเทศของตนเอง ให้อาจารย์ผู้สอนร่วมประเมินด้วย หรือใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาเฉพาะเจาะจงนิสิตแต่ละกลุ่มสาขา



Phapada Jiaokok. (2004). *Information Literacy of Undergraduate Students at Srinakharinwirot University*. Master's Thesis. M.A. (Library and Information Science). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisors Committee : Assoc. Prof. Suphat Songsaengchan, Dr. Aree Cheunwattana.

The purpose of this study was to investigate and compare the information literacy level of undergraduate students at Srinakharinwirot University, according to gender, class level, study field, and grade point average. Multistage random sampling was applied to draw a sample of 465 sophomore, junior and senior undergraduate students enrolling in the 2002 academic year. An information literacy test was used to collect data. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, t-test, and F-test through SPSS for Windows (Version 11).

The results revealed that :

1. Most of the students gained information literacy as a whole at a moderate level.

The ability of information use was at a high level, and the ability to access information and the ability to evaluate information were at a moderate level, respectively.

2. There was no significant difference between students of different gender as a whole and in other aspects analyzed.

3. There was no significant difference among students of different class level as a whole. It was found that there was a statistical significant difference at .05 level of students on information evaluation and information use. When match-pairs were tested, there was no difference on information evaluation, whereas senior students gained higher ability of information use than the sophomore students.

4. There was a significant difference at .01 level among students with different study fields. When match-pairs were tested, students in health science gained higher information literacy than those in other study fields as in education, sciences, humanities, social sciences, and natural sciences. It was found that there was a statistical significant difference at .01 among students with different study fields on information access whereas there was a statistical significant difference at .05 level on information use. When match-pairs were tested, it revealed that students in health sciences gained higher ability to access information than those in other study fields. Students in natural sciences gained higher ability to access information than those in education. There was no significant difference among students in information use.

5. Among students with different educational achievement, there was a statistically significant difference at .01 level among students in information literacy. When match-pairs were tested, it showed that students with excellent and good ratings gained higher ability of information access than students with fair ratings. It was found that there was a statistically significant difference at .01 level. Students with excellent rating gained higher ability to access information than students with good and fair ratings. Students with excellent ratings gained higher ability to evaluate information than students with fair ratings. Students with good ratings gained higher ability to use information than students with fair ratings.

The findings of the study show that the teachers of LIS 101, the librarians who conduct user orientation and guidance and the teachers in subject areas should consult and work together to make the content of the LIS 101 Course and the web tutorial (online interaction lessons) relevant and meaningful to the students field of study

Methods using self-information literacy evaluation by students themselves. When co-evaluation with instructors will be useful for future study. Such studies can be conducted by using qualitative research investigating students for each field.



การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญาพันธ์
ของ
ปภาดา เจียวก๊ก

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
มีนาคม 2547
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

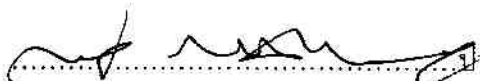
การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

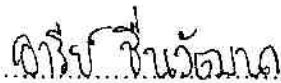
ของ
นางสาวปภาดา เจียวก๊ก

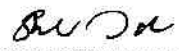
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

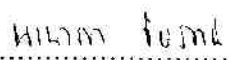
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพรณ์ หะวานนท์)
วันที่...๕...เดือน...มิถุนายน.....พ.ศ. 2547

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.อารีย์ ชื่นวัฒนา)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นงนารถ ชัยรัตน์)

ประกาศขอบคุณการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. อารีย์ ชื่นวัฒนา กรรมการควบคุม ปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ตลอดจนพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีจนกระทั่งปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ธาดาศักดิ์ วชิรปริชาพงษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ นงนารถ ชัยรัตน์ ที่กรุณาใช้เวลาเป็นกรรมการในการสอบเพิ่มเติม ตลอดจนให้คำแนะนำเพื่อแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์พวา พันธุ์เมฆา รองศาสตราจารย์ชุดิมา สัจจามันท์ และ อาจารย์ศิริพร สุวรรณะ ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้ ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือให้มีความเที่ยงตรงในการวัดมากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ประสบการณ์ที่ดีและมีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์เฉลียว พันธุ์สีดา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระ สุภากิจ อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง และผู้ช่วยศาสตราจารย์นงนารถ ชัยรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลางคนปัจจุบัน คุณวันิดา วงศ์วัฒนะ หัวหน้างานวิเคราะห์และจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ ที่กรุณาให้โอกาสและมีส่วนส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มาเรีย เหล่าสุนทร ที่ได้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และกำลังใจแก่ผู้วิจัย รวมทั้งช่วยพิจารณาบทความย่อภาษาอังกฤษ และขอขอบพระคุณ คุณพิมล เมฆสวัสดิ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเขียนบทความย่อภาษาอังกฤษ

ขอขอบพระคุณ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (ทบวงมหาวิทยาลัยเดิม) และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้กับผู้วิจัยโดยให้ทุนอุดหนุนในการทำ ปริญญานิพนธ์

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคปกติ ปีการศึกษา 2545 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณ คุณอัมพร ขาวบาง ที่ช่วยเก็บข้อมูลและช่วยตรวจสอบความถูกต้องของต้นฉบับ และ คุณชินกร น้อยคำยาง ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนกำลังใจจากเพื่อน ๆ ร่วมรุ่นและต่างรุ่นที่ช่วยทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอบแต่ บิดา มารดา และบูรพคณาจารย์ทุกท่าน ด้วยความเคารพ

ปภาดา เจียวกิก

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
สมมุติฐานในการวิจัย.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ความรู้เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ.....	5
ความเป็นมาของการรู้สารสนเทศ.....	5
นิยามของการรู้สารสนเทศ.....	6
องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ.....	8
การสอนการรู้สารสนเทศ.....	9
การประเมินการรู้สารสนเทศ.....	20
ตัวแบบ (Model) การรู้สารสนเทศ.....	21
มาตรฐานความสามารถในการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา ของสมาคมห้องสมุด วิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	36
งานวิจัยในประเทศ.....	44
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	48
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	48
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5(ต่อ) สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	66
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	66
สมมุติฐานในการวิจัย.....	66
วิธีดำเนินการวิจัย.....	66
สรุปผลการวิจัย.....	67
อภิปรายผล.....	68
ข้อเสนอแนะ.....	73
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก.....	83
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	84
ภาคผนวก ข จดหมายขอความร่วมมือในการวิจัย.....	86
ภาคผนวก ค มาตรฐาน ดัชนี/ตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่แสดงออกและรายละเอียดของ ข้อคำถาม.....	97
ภาคผนวก ง แบบทดสอบการรู้สารสนเทศ.....	108
ภาคผนวก จ ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบ.....	127
ภาคผนวก ฉ ค่าความยาก-ง่ายของแบบทดสอบ.....	129
ภาคผนวก ช คะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ.....	131
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	133

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1	เปรียบเทียบเนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศในต่างประเทศกับการสอนรายวิชา บส 101 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ..... 17
2	จำนวนประชากร โดยจำแนกตาม เพศ ระดับชั้นปี และกลุ่มสาขา..... 48
3	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกตาม เพศ ระดับชั้นปี และกลุ่มสาขา..... 49
4	เกณฑ์การแปลผลคะแนนการรู้สารสนเทศ จำแนกเป็นรายด้าน..... 53
5	สถานภาพส่วนตัวของนิสิต..... 56
6	ร้อยละการรู้สารสนเทศ ของนิสิตระดับปริญญาตรีในแต่ละระดับ..... 57
7	ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวม และรายด้าน..... 58
8	เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนก ตามเพศ..... 59
9	เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนก ตามชั้นปี..... 60
10	เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนก ตามชั้นปีที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่..... 61
11	เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามกลุ่มสาขา..... 62
12	เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามกลุ่มสาขาที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่..... 63
13	เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... 64
14	เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่..... 65

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	แผนภูมิเปรียบเทียบตัวแบบการรู้สารสนเทศ.....	26
---	---	----



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การรู้สารสนเทศ (Information literacy) เป็นความสามารถในการเข้าถึง การประเมินและการใช้สารสนเทศ ซึ่งนับวันจะมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้มีสารสนเทศและแหล่งทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้ต้องประสบความคับข้องใจและความยุ่งยากสับสนต่อการค้นหาสารสนเทศที่มีอยู่หลายรูปแบบและหลายแหล่ง ทั้งในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ และสื่อโสตทัศน์ นอกจากนี้ยังมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่จัดเก็บในรูปของฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น ซีดีรอม และฐานข้อมูลออนไลน์ และมีให้บริการในหลายๆ แหล่ง ทั้งในสถาบันการศึกษา องค์กร และหน่วยงานที่เป็นเจ้าของสารสนเทศนั้นโดยตรง รวมทั้งการเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต ดังนั้นผู้ที่ต้องการสารสนเทศจะต้องรู้ว่าจะสามารถค้นหาสารสนเทศที่ตนต้องการนั้นจากแหล่งใดได้บ้าง ตลอดจนรู้วิธีการค้นวิธีประเมินสารสนเทศ และสามารถนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้ถูกต้อง (American Library Association : ALA) (ALA. 1989 : Online ; ศิริพร สุวรรณะ. 2541 : 36 ; สรรค์สิริ ชูเลิศติยะวงศ์. 2543 : 52)

โดยทั่วไปแล้วการรู้สารสนเทศจะรวมถึงความสามารถ 3 อย่างคือ การเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ ซึ่งเป็นความสามารถพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ALA. 1989 : Online ; Rader. 1990 : 20 ; Doyle. 1994 : 1 ; Humes. 1998 : Online ; Byerly & Brodie. 1999 : 55) ความสามารถเหล่านี้มีลักษณะที่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน โดยขั้นตอนแรกของการรู้สารสนเทศ คือ การกำหนดประเด็นปัญหาหรือการตั้งคำถามเรื่องที่ศึกษา จากนั้นจะเป็นการกำหนดแหล่งสารสนเทศ และวางแผนวิธีการสืบค้น และกำหนดคำค้น เมื่อพบสารสนเทศแล้วจะต้องประเมินสารสนเทศทั้งหมดว่ามีความน่าเชื่อถือและถูกต้องหรือไม่ จากนั้นจะเป็นการสังเคราะห์สารสนเทศที่ได้รับ ขั้นตอนต่อไป คือ การนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหา หากต้องการจะศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในบางส่วนของปัญหา หรือบางประเด็นคำถามจะต้องเริ่มต้นกระบวนการของการรู้สารสนเทศใหม่และดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ต่อไป (รังสรรค์ สุกันทา. 2543 : 20-21 ; อ้างอิงจาก Whiston & Amstutz. 1997. *Accessing Information in Technological Age*)

การรู้สารสนเทศ มีความจำเป็นสำหรับทุกคน ทุกสาขาวิชาชีพ เป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ทำให้รู้เท่าทันโลกกว้าง มีความสำคัญต่อการศึกษาและหลักการประชาธิปไตย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษานั้น จากนโยบายปฏิรูปการศึกษาปี พ.ศ. 2542 จะเห็นถึงแนวคิดที่ส่งเสริมบทบาทและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ และความจำเป็นที่จะต้องสร้างและส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้สารสนเทศ มีความสามารถในการใช้ภาษาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตเป็นประตูออกไปสู่โลกกว้างเพื่อเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ และรู้จักสังเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับชีวิตของตน สังคมและประเทศชาติ มีโอกาสเรียนรู้จากแหล่งความรู้รอบตัว ทันโลก ทันเหตุการณ์ ทันเทคโนโลยี คิดวิเคราะห์แบบวิทยาศาสตร์ และคิดอย่างเป็นระบบ ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย การรู้สารสนเทศจึงมีความจำเป็นต่อนโยบายที่มุ่งให้ทุกคนเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเปลี่ยนจากการเน้นเนื้อหาเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ โดยอิงแหล่งวิทยาการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 12-13) ดังนั้นในสถาบันการศึกษาจะต้องมีการส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาเป็นบุคคลผู้รู้สารสนเทศ เพื่อสนองตอบต่อนโยบายการปฏิรูปการศึกษา

ดังกล่าว นอกจากนี้การรู้สารสนเทศ จะช่วยให้นักศึกษาสามารถรวบรวม และคัดเลือกสารสนเทศที่ดีที่สุดในการทำ รายงานหรือการทําวิจัย เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณค่า อันจะนำมาซึ่งการสร้างองค์ความรู้ต่อไป (Breivik & Gee. 1989 : 23 ; Hancock. 1993 : Online ; Ford. 1994 : Online ; สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์. 2540 : 67 ; ริงสรค์ สุกันทา. 2543 : 18)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศในต่างประเทศ พบว่า นักศึกษาขาดความชำนาญ ในการใช้สารสนเทศ ไม่สามารถประเมินแหล่งสารสนเทศและสารสนเทศได้ และยังพบว่า นักศึกษาประสบปัญหา ในการทำรายงานหรือกระบวนการค้นคว้าวิจัย ในขั้นตอนของการกำหนดประเด็นปัญหา การใช้กลยุทธ์ใน การค้นหา การกำหนดคำค้น การระบุแหล่ง และการประเมินสารสนเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านักศึกษามีการรู้ สารสนเทศค่อนข้างจำกัด (Maughan. 1995 : Online ; Hepworth. 1999 : Online ; Walker & Moen. 2001 : Online) ส่วนการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศในประเทศไทยนั้น พบว่า นักศึกษาไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการค้นหาสารสนเทศในเรื่องของการกำหนดคำค้น (วิภาภรณ์ บำรุงจิตร์. 2542 : บทคัดย่อ ; เพ็ญรุ่ง แ่งใส. 2544 : บทคัดย่อ ; รื่นฤดี ไชยวิชิตกุล. 2546 : 56)

จากความสำคัญและความจำเป็นของการรู้สารสนเทศดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งเป็นบรรณารักษ์ของสำนัก หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการรู้สารสนเทศของผู้ใช้ จึงสนใจ ศึกษาการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็น แนวทางในการพัฒนาการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ และนอกจากนี้ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ ยังสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการสอนและการพัฒนาหลักสูตร เพื่อ ส่งเสริมและพัฒนาการรู้สารสนเทศแก่นิสิตต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จำแนกตามเพศ ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการพัฒนาวิธีการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ นอกจากนี้ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการสอนและ การพัฒนาหลักสูตร เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการรู้สารสนเทศแก่นิสิตต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรีภาคปกติ ชั้นปีที่ 2-4 ประจำปีการศึกษา 2545 ที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 5,094 คน (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กองบริการการศึกษา. 2545 : 3)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 465 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan. 1970 : 607) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่ต่ำกว่า 357 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามกลุ่มสาขา โดยจำแนกตามกลุ่มสาขา 5 กลุ่มสาขา ตาม ISCED (International Standard Classification of Education) (Unesco. 1998 : 82) และแต่ละชั้นมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วนกับสัดส่วนของประชากร (มยุรี ศรีชัย. 2538 : 102) จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จากกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ จำนวน 110 คน กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์ จำนวน 130 คน กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ จำนวน 68 คน กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ จำนวน 112 คน และกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 45 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 465 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับนิสิต

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 เพศ จำแนกเป็น

1.1.1 ชาย

1.1.2 หญิง

1.2 ชั้นปี จำแนกเป็น

1.2.1 ชั้นปีที่ 2

1.2.2 ชั้นปีที่ 3

1.2.3 ชั้นปีที่ 4

1.3 กลุ่มสาขา จำแนกเป็น

1.3.1 กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์

1.3.2 กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์

1.3.3 กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์

1.3.4 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

1.3.5 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์

1.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำแนกเป็น

1.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอใช้

1.4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี

1.4.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีมาก

มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.76

มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม 2.76-3.25

มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่า 3.25

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการรู้สารสนเทศ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความรู้ความสามารถของนิสิตในการเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การประเมินสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ โดยยึดมาตรฐานความสามารถในการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Libraries : ACRL) (ACRL. 2000 : Online) กำหนดไว้ โดยแบ่งความสามารถออกเป็น 3 ด้าน คือ

1.1 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนได้ชัดเจน และสามารถระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศ เลือกวิธีการศึกษาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศได้เหมาะสมกับสารสนเทศที่ต้องการ การกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ และดำเนินการค้นหาสารสนเทศโดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้

1.2 ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการอธิบายและประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นเพื่อประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้ สามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม และพิจารณาได้ว่าคำถามที่ตั้งไว้ในช่วงแรกควรจะปรับปรุงหรือไม่ โดยสามารถทบทวนแหล่งสารสนเทศที่ใช้ค้นและขยายไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นตามความจำเป็นได้

1.3 ความสามารถในการใช้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการอธิบายประเด็นเกี่ยวกับกฎหมายและจรรยาบรรณในการใช้สารสนเทศ รวมทั้งสามารถอ้างอิงแหล่งสารสนเทศได้

2. นิสิต หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคปกติ ปีการศึกษา 2545 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. กลุ่มสาขา หมายถึง คณะวิชาที่นิสิตศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกเป็น 5 กลุ่มตาม ISCED คือ

3.1 กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ ได้แก่ คณะสังคมศาสตร์

3.2 กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์ ได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์

3.3 กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์

3.4 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์

3.5 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิต ในภาคเรียนสุดท้าย ปีการศึกษา 2545 ซึ่งได้มาจากการสอบตามนิสิต โดยแบ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกเป็น 3 ระดับ คือ

4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอใช้ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.76

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม 2.76-3.25

4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีมาก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่า 3.25

สมมุติฐานในการวิจัย

1. นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน
2. นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน
3. นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน
4. นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
 - 1.1 ความเป็นมาของการรู้สารสนเทศ
 - 1.2 นิยามของการรู้สารสนเทศ
 - 1.3 องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ
 - 1.4 การสอนการรู้สารสนเทศ
 - 1.4.1 การสอนการรู้สารสนเทศในต่างประเทศ
 - 1.4.2 การสอนการรู้สารสนเทศในประเทศไทย
 - 1.5 การประเมินการรู้สารสนเทศ
2. ตัวแบบ (Model) การรู้สารสนเทศ
3. มาตรฐานความสามารถในการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในประเทศ

ความรู้เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

ความเป็นมาของการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศ มีวิวัฒนาการมาจากการรู้หนังสือ ประชาชนที่ถูกกำหนดให้เป็นผู้รู้หนังสือจะต้องเป็นผู้ที่สามารถอ่านออกเขียนได้ อย่างไรก็ตามเมื่อมีการตรวจสอบประวัติของการรู้หนังสือ พบว่าเริ่มมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา นั่นคือ ก่อนที่จะมีข้อมูลการทำสำมะโนประชากร สิ่งที่สามารถบ่งชี้ได้ว่าเป็นประชาชนที่เป็นผู้รู้หนังสือคือ คนที่มีความสามารถในการเซ็นชื่อได้ ต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงกลางศตวรรษที่ 19 โดยเฉพาะเมื่อมีการทำสำมะโนประชากร ในปี ค.ศ. 1951 สิ่งที่แสดงถึงการรู้หนังสือในขณะนั้นคือ ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ของประชาชน ในปี ค.ศ. 1952 สิ่งที่ใช้ได้ว่าเป็นผู้รู้หนังสือคือ การสำเร็จ การศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น โดยจะใช้เกณฑ์การจบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นตัวกำหนด ต่อมาในปี ค.ศ. 1981 ได้มีการเพิ่มมาตรฐานการรู้หนังสือให้สูงขึ้นอีกคือ ต้องผ่านการทดสอบการรู้หนังสือ เพื่อให้มีความเข้าใจในเนื้อหาและการใช้ภาษา ตลอดจนความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศด้วยและได้มีการทดลองใช้ทฤษฎีใหม่ ๆ เพื่อทดสอบการรู้หนังสือซึ่งมีหลักเกณฑ์ คือการสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า การอ่านออกเสียง การอ่านในใจ ผู้เชี่ยวชาญการรู้หนังสือได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับแนวคิดหลักของการรู้หนังสือว่า หมายถึง ทักษะในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งช่วยให้บุคคลรู้จักหน้าที่ มีวุฒิภาวะ มีความเป็นตัวของตัวเองและมีศักยภาพในตนเอง ลักษณะการรู้หนังสือได้ขยายออกไป โดยเริ่มจากความสามารถในการเขียน อักษรด้วยลายมือ หรือเขียนตามคำบอก ความสามารถในการใช้ภาษา มีทักษะทางพุทธิพิสัย ความสามารถในการลำดับความคิดและมีเหตุผล ต่อมาจึงได้ขยายความหมายของการรู้หนังสือเพิ่มเติมคือ จะต้องตระหนัก

ถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม การเมืองและเศรษฐกิจ การรู้หนังสือนั้นต้องแสดงออกให้เห็นเด่นชัดในเรื่องคุณค่าต่อสังคม เศรษฐกิจและคุณค่าต่อตนเอง มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และเมื่อเข้าสู่ยุคที่สารสนเทศท่วมท้น ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ การค้นคืนสารสนเทศและการประเมินสารสนเทศนั้นจึงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญยิ่งต่อการแสวงหาความรู้และการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นคำว่า การรู้หนังสือจึงถูกเรียกชื่อใหม่ว่า การรู้สารสนเทศ (Breivik & Gee. 1989 : 22-23)

นิยามของการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศ แปลมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า "Information Literacy" ซึ่งยังไม่มีคำบัญญัติเป็นภาษาไทยอย่างเป็นทางการ จึงมีผู้ใช้คำภาษาไทยแตกต่างกันออกไป เช่น ความรู้สารสนเทศ การรู้เท่าทันสารสนเทศ ความรอบรู้สารสนเทศ การรู้สารสนเทศ ความสามารถทางสารสนเทศ เป็นต้น ถึงแม้ว่าจะมีการใช้ชื่อเรียกที่ต่างกันไป แต่เมื่อพิจารณาความหมายแล้วจะมีความหมายคล้ายคลึงกัน ดังนั้นเพื่อความเข้าใจตรงกันสำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้คำว่า การรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศ เป็นคำที่รู้จักและกล่าวถึงกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน โดยเฉพาะแวดวงการศึกษาและบรรณารักษ์ คำ ๆ นี้เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1974 โดย ซูร์คาวสกี (Zurkowski) อดีตนายกสมาคมอุตสาหกรรมสารสนเทศ (Information Industry Association : IIA) ได้กล่าวไว้ในที่ประชุมระดับชาติทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ว่า "ผู้รู้สารสนเทศ คือ ผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมเรื่องการใช้ประโยชน์จากแหล่งสารสนเทศในงานของตน และได้เรียนรู้ทักษะการใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ" (Behrens. 1994 : 310 ; citing Zurkowski. 1974. *The Information Service Environment Relationships and Priorities* : 6) แนวคิดของการรู้สารสนเทศปรากฏอีกครั้ง ในปี ค.ศ. 1976 เบอร์ชินอล (Burchinal) ได้นำเสนอรายงานในการประชุมสัมมนาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเท็กซัสเอแอนด์เอ็ม (Texas A&M University Library) ว่าการที่จะเป็นผู้รู้สารสนเทศนั้นจะต้องมีทักษะหลายด้านประกอบกัน ได้แก่ ความสามารถในการระบุแหล่งและใช้สารสนเทศที่ต้องการเพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทักษะเหล่านี้สามารถนำไปประยุกต์ได้อย่างกว้างขวางทั้งในการทำงานและกิจกรรมของแต่ละบุคคล เช่นเดียวกับโอเวน (Owen. 1976 : 27) ซึ่งกล่าวสอดคล้องกันว่า การรู้สารสนเทศสามารถช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและเป็นการรับประกันเพื่อการดำรงอยู่ของหลักการประชาธิปไตย

ต่อมาในทศวรรษ 1980 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการค้นคืนสารสนเทศ และในปลายทศวรรษนี้เอง คณะกรรมการการรู้สารสนเทศ สมาคมห้องสมุดอเมริกัน ได้กล่าวว่า การรู้สารสนเทศไม่ใช่การรู้ชัดถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศต่อสังคมในระบอบประชาธิปไตยเท่านั้น แต่จะต้องรวมถึงทักษะที่จำเป็นนั้นคือ "ผู้รู้สารสนเทศจะต้องมีความสามารถในการระบุแหล่ง ประเมินและใช้สารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล" (ALA. 1989 : Online) มีความสามารถในการกำหนดหัวข้อเรื่อง และคัดเลือกคำศัพท์ที่เหมาะสมกับหัวข้อที่ศึกษา มีกลยุทธ์ในการค้น มีแนวทางในการจัดการสารสนเทศ วิเคราะห์คุณค่าของสารสนเทศโดยพิจารณาถึงความเกี่ยวข้อง ความถูกต้อง คุณภาพ และความเหมาะสมของสารสนเทศกับหัวข้อที่ศึกษาและนำไปสู่องค์ความรู้ใหม่ต่อไป คำนิยามนี้เป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน และถือว่าเป็นคำนิยามพื้นฐานของการรู้สารสนเทศ

จากการประชุมของสมาคมห้องสมุดอเมริกันในครั้งนั้น มีการใช้คำว่า การรู้สารสนเทศอย่างแพร่หลาย โดยมีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย บางคนกล่าวว่า การรู้สารสนเทศมาจากการรู้หนังสือ (Literacy) บางคนกล่าวว่าเป็นความสามารถในการจัดการและจัดแปลงเทคโนโลยี ความหมายเหล่านี้เป็นความหมายที่แคบ ส่วนความหมายอื่น ๆ ที่กล่าวว่า การรู้สารสนเทศเป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่าน ในการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งความสามารถที่กล่าวมานี้เป็นแนวคิดย่อย ๆ ของการรู้สารสนเทศ

เท่านั้น ความคิดกว้าง ๆ ของการรู้สารสนเทศนั้น หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงและใช้แหล่งสารสนเทศ เพื่อตอบสนองปัญหาความต้องการสารสนเทศ (Hayden. 2000 : Online) จากแนวคิดต่าง ๆ ของการรู้สารสนเทศ มีผู้ให้คำนิยามการรู้สารสนเทศไว้หลายท่าน ดังนี้

บรีวิก และ จี (Breivik & Gee. 1989 : 24) ผู้เชี่ยวชาญทางการรู้สารสนเทศ กล่าวว่า การรู้สารสนเทศเป็นความสามารถในการเข้าถึงและประเมินสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการผสมผสานทักษะการค้นคว้าและประเมินสารสนเทศ มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและแหล่งสารสนเทศ มีอิสระในการตัดสินใจเลือก มีส่วนร่วมในสังคมประชาธิปไตย ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

คัลธา (Kuhlthau. 1989 : 15) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศ มีลักษณะใกล้เคียงกับการรู้หนังสือ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านและการใช้สารสนเทศที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความต้องการสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ รู้ความต้องการสารสนเทศ สามารถจัดการกับสารสนเทศที่มีมากมายโดยคอมพิวเตอร์หรือสื่ออื่น ๆ และเพื่อที่จะเรียนรู้ความเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยการใช้ทักษะความรู้ใหม่ ๆ

ดอยล์ (Doyle. 1992 : Online) ได้ประมวลความหมายที่มีผู้ให้ไว้อย่างหลากหลาย โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ศึกษากับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 130 คน ในสหรัฐอเมริกา จากการศึกษาครั้งนี้ ดอยล์ ได้สรุปความหมายของการรู้สารสนเทศและคุณลักษณะของบุคคลผู้รู้สารสนเทศ ไว้ว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน และใช้สารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย บุคคลผู้รู้สารสนเทศจะต้องมีคุณลักษณะเหล่านี้ คือ ตระหนักว่าความสมบูรณ์และความถูกต้องของสารสนเทศเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจที่ชาญฉลาด ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ สามารถตั้งคำถามพื้นฐานเกี่ยวกับสารสนเทศที่ต้องการ กำหนดแหล่งสารสนเทศที่มีประโยชน์ พัฒนาวิธีการสืบค้น เข้าถึงแหล่งสารสนเทศ ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ และเทคโนโลยีอื่น ๆ ประเมินสารสนเทศ จัดการสารสนเทศเพื่อนำไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ และใช้สารสนเทศในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา

ลินอกซ์ และ วอล์กเกอร์ (Lenox & Walker. 1993 : 312) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศ มีหลายนิยามต่าง ๆ กัน ในความหมายกว้าง ๆ นั้น หมายถึง ความสามารถของบุคคลใดบุคคลหนึ่งในการเข้าถึงและเข้าใจแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย ความเข้าใจโดยรวมของสารสนเทศนั้น หมายถึง ความสามารถ 3 ประการ คือ

1. ความสามารถในการรู้ความต้องการของตัวเอง ซึ่งจะต้องใช้ทักษะในการคิดวิเคราะห์เพื่อตั้งคำถาม แยกแยะวิธีการศึกษาค้นคว้าและใช้ทักษะอย่างมีวิจารณญาณเพื่อวิเคราะห์ ประเมินผล
2. ความสามารถในการสืบค้นเพื่อแสวงหาคำตอบ
3. ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ จากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ

ต่อสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL. 2000 : Online) ได้อธิบายถึงการรู้สารสนเทศไว้ว่า การรู้สารสนเทศนั้นเป็นรูปแบบพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต บุคคลที่รู้สารสนเทศ คือ บุคคลที่มีความสามารถในการกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ได้ เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใช้วิจารณญาณในการประเมินสารสนเทศ เชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้กับความรู้ที่มีอยู่เดิม ใช้สารสนเทศบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เข้าใจประเด็นทางเศรษฐกิจ สังคม จริยธรรม กฎหมายและการเมือง

จากนิยามของการรู้สารสนเทศดังกล่าว สรุปได้ว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถที่ใช้ในการแสวงหาสารสนเทศ ได้แก่ ความสามารถในการกำหนดสารสนเทศที่ต้องการใช้ สามารถเข้าถึง

โดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่หลากหลาย สามารถประเมินสารสนเทศที่ค้นมาได้ และนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศ ประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการ คือ

1. การเข้าถึงสารสนเทศ ประกอบด้วย ความสามารถในการกำหนดประเด็นปัญหาสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ และสามารถระบุแหล่งและค้นคืนสารสนเทศ โดยมีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์

2. การประเมินสารสนเทศ ประกอบด้วย ความสามารถในการสังเคราะห์หรือตีความสารสนเทศที่ค้นคืนได้ สามารถตัดสินใจว่าสารสนเทศที่ค้นพบนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เป็นการนำเสนอข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็น รวมทั้งสารสนเทศนั้นนำเสนอด้วยความลำเอียงหรือไม่

3. การใช้สารสนเทศ ประกอบด้วย ความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ และมารยาทในการใช้สารสนเทศ ความสามารถในการจัดการสารสนเทศที่ค้นคืนได้ รูปแบบวิธีการนำเสนอสารสนเทศได้เหมาะสมกับผู้ฟังหรือผู้ใช้สารสนเทศ

โดยความสามารถหลักของการรู้สารสนเทศที่กล่าวมาจะเกิดขึ้นได้นั้นต้องใช้ความสามารถหลาย ๆ อย่างประกอบเข้าด้วยกัน ดังนี้

1. การรู้ห้องสมุด (Library literacy) หมายถึง ความสามารถในการรู้จักและเลือกใช้ทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ในห้องสมุด รวมทั้งบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด

2. การรู้คอมพิวเตอร์ (Computer literacy) หมายถึง การรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในเรื่องของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ การเชื่อมประสานคอมพิวเตอร์ และประเด็นที่เกี่ยวกับจริยธรรม เช่น ความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ และความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ (Privacy) เป็นต้น

3. ทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking skills) เป็นการคิดไตร่ตรองด้วยเหตุผลว่าสิ่งใดสำคัญมีสาระแล้วจึงตัดสินใจเชื่อถือ หรือลงมือปฏิบัติ ในแง่ของการรู้สารสนเทศนั้น การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นความสามารถที่ใช้ในการกำหนดคำถามได้ตรงประเด็น การคิดในกระบวนการค้นหาสารสนเทศ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการค้น ซึ่งเริ่มตั้งแต่การกำหนดคำถามเกี่ยวกับปัญหาที่ต้องการศึกษา การคิดวางแผนการสืบค้น การประเมินสารสนเทศ และการปรับเปลี่ยนข้อคำถามต่าง ๆ เพื่อค้นหาสารสนเทศอื่นที่ต้องการเพิ่มเติม (Humes. 1998 : Online ; Bodi. 1988 : 150) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การนิยามปัญหาหรือการทำความเข้าใจของปัญหา

3.2 การเลือกหรือรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา

3.3 การระบุข้อสันนิษฐานหรือสร้างข้อสรุปที่สมเหตุสมผลจากข้อมูลที่มี รู้ว่าข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเป็นข้อคิดเห็น

3.4 การกำหนดและตั้งสมมุติฐานจากปัญหา โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสมมุติฐานกับข้อมูลและข้อตกลงเบื้องต้น

3.5 การสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผลและประเมินข้อสรุปโดยอาศัยเกณฑ์มาประยุกต์

นอกจากนี้ฮาร์เวล (Harvell. 1998 : Online) สปิทเซอร์ ไอเซนเบิร์ก และโลว์ (Spitzer, Eisenberg & Lowe. 1998 : Online) มอฮาน (Maughan. 2001 : 74) เบนตัน (Bainton. 2001 : Online) และคอค (Koch. 2001 : Online) กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า นอกเหนือจากความสามารถที่กล่าวมา การรู้สารสนเทศ มีการขยายขอบเขตไปถึงความสามารถในเรื่องอื่นอีกเพราะสารสนเทศมีการนำเสนอในหลาย ๆ รูปแบบ ตั้งแต่รูปแบบธรรมดาไปจนถึงรูปแบบที่ซับซ้อน ซึ่งจะรวมถึงคำต่าง ๆ ได้แก่ สิ่งพิมพ์ ภาพ ตาราง กราฟ สื่อประสม ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ และในอนาคตอาจจะมีการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบอื่น ๆ อีก ดังนั้นการใช้สารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย จึงต้องการความสามารถที่มากกว่าการรู้หนังสือขั้นพื้นฐานในการอ่านออกเขียนได้ การที่จะเข้าใจรูปแบบสารสนเทศที่ซับซ้อนนั้นจะต้องมีทักษะในเรื่องอื่น ๆ อีก ได้แก่

1. การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual literacy) คือ จะต้องมีความสามารถเข้าใจสิ่งที่เห็น ซึ่งรวมถึงความสามารถในการคิด การเรียนรู้และการแสดงความคิดเห็นส่วนตัวต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เห็น

2. การรู้สื่อ (Media literacy) คือ ความสามารถในการเข้าถึง การวิเคราะห์ผลผลิตของสารสนเทศ รู้ชัดถึงอิทธิพลของโทรทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว วิทยุ ดนตรี หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร เข้าใจถึงข้อความที่ได้รับจากสื่อที่ต่างกัน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขตของสื่อ การเผยแพร่สารสนเทศ รู้ว่าสื่อมีการทำงานอย่างไร มีความน่าเชื่อถืออย่างไร

3. การรู้เทคโนโลยี (Technology literacy) คือ ความสามารถในการเรียนรู้วิธีการใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะรวมถึงทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ภูมิผลกระทบของเทคโนโลยี ต่ออาชีพ และต่อสังคม โดยการรู้เทคโนโลยี มี 2 ระดับ คือ 1. การรู้พื้นฐาน หมายถึง ระดับที่น้อยที่สุดของความคุ้นเคยกับเครื่องมือเทคโนโลยี เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมค้นคว้าเว็บ 2. การรู้ในระดับชำนาญหรือคล่องแคล่ว หมายถึง มีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี สามารถประยุกต์เพื่อผลิตผลงานและใช้ในชีวิตประจำวัน การรู้เทคโนโลยี เป็นสิ่งที่เกิดก่อนการรู้สารสนเทศ นักศึกษาที่มีทักษะและความรู้เรื่องเทคโนโลยีจะสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ดีกว่าเพราะ มีทักษะพื้นฐาน

4. การรู้เครือข่าย (Network literacy) คือ การรู้ขอบเขตและการใช้แหล่งสารสนเทศทางเครือข่ายที่เชื่อมโยงทั่วโลก เข้าใจระบบการจัดการสารสนเทศทางเครือข่าย การค้นหาสารสนเทศต่าง ๆ จากเครือข่าย โดยใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศ และสามารถบูรณาการสารสนเทศทางเครือข่ายกับสารสนเทศที่ได้มาจากแหล่งอื่นได้

นอกจากนี้ การรู้สารสนเทศจะรวมถึงจริยธรรมทางสารสนเทศ นั่นคือ ต้องเข้าใจถึงประเด็นกฎหมาย และมารยาทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศ ซึ่งถือได้ว่าความสามารถทั้งหมดนี้เป็นความสามารถสำคัญที่สนับสนุนให้เป็นบุคคลผู้รู้สารสนเทศ

การสอนการรู้สารสนเทศ

การสอนการรู้สารสนเทศในต่างประเทศ

การสอนการรู้สารสนเทศมีวิวัฒนาการมายาวนาน โดยเริ่มมาจากการปฐมนิเทศห้องสมุด การสอนการใช้ห้องสมุด หรือการสอนทางบรรณานุกรม และพัฒนามาเป็นการสอนการรู้สารสนเทศ (Rader. 1990 : 20) เนื่องจากการรู้สารสนเทศเป็นความสามารถสำคัญที่ใช้ในการติดตามข่าวสารความรู้ สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้มีการพัฒนาหลักสูตรการรู้สารสนเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและใช้สารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ การดำรงชีวิต และเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต การสอนการรู้สารสนเทศนั้นมีการสอนตั้งแต่ในระดับโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย โดย

การร่วมมือกันระหว่างห้องสมุดกับอาจารย์ผู้สอนในแต่ละสาขาวิชา มีการบูรณาการกับหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชา และบางสถาบันจัดทำเป็นรายวิชาที่ไม่อิงกับวิชาใด ๆ (Stand-alone courses) และใช้วิธีการสอนหลาย ๆ วิธี เช่น การสอนในห้องเรียน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนผ่านเว็บ และการมอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าทำรายงาน เป้าหมายหลักของรายวิชาเพื่อให้นักศึกษามีทักษะทางการรู้สารสนเทศ (Donnelly. 1998 : 47 ; Spitzer, Eisenberg & Lowe. 1998 : Online ; Plotnick. 1999 : Online) ตัวอย่างการสอนการรู้สารสนเทศ ของสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ ได้แก่

มหาวิทยาลัยไอโอวา (The University of Iowa) (University of Iowa. 2002 : Online) มีการสอนการรู้สารสนเทศ โดยการร่วมมือกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและบรรณารักษ์ ได้ประยุกต์มาตรฐานการรู้สารสนเทศ ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา มาเป็นตัวกำหนดความสามารถทางการรู้สารสนเทศของนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และใช้เป็นแนวทางในการสอนการรู้สารสนเทศ ดังนี้

1. กำหนดปัญหาที่จะศึกษา
2. กำหนดแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม
3. พัฒนากลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ
4. การประเมินสารสนเทศ
5. เข้าใจระบบการสื่อสารทางวิชาการ
6. เข้าใจจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ

หลักสูตรการสอน ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

1. การกำหนดแหล่งสารสนเทศ
2. ประเภทของสารสนเทศ
3. การกำหนดคำศัพท์ในการค้น
4. กลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ
5. การค้นหาสารสนเทศบนเว็บ
6. ฐานข้อมูล
7. การประเมินสารสนเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์
8. การประเมินสารสนเทศบนเว็บ

มหาวิทยาลัยคัลการี (The University of Calgary) ประเทศแคนาดา (University of Calgary. 2000 : Online) มีการสอนการรู้สารสนเทศ โดยบูรณาการกับรายวิชาต่าง ๆ ในแต่ละสาขา มีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาความสามารถทางการรู้สารสนเทศ และได้กำหนดความสามารถหลักของการรู้สารสนเทศ ไว้ดังนี้

1. เข้าใจขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้
2. การเข้าถึงและการค้นคืนสารสนเทศ
3. การวิเคราะห์และการสังเคราะห์สารสนเทศที่ค้นคืนได้
4. การประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องความเที่ยงตรงของสารสนเทศที่ค้นคืนได้
5. ทำซ้ำและแก้ไข ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 2 ถึง 4 และมีการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อให้ได้

สารสนเทศ

เนื้อหาวิชาการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย

1. การสอนการใช้ห้องสมุดทั่วไป โดยสอนเกี่ยวกับ

1.1 ความรู้พื้นฐานของการใช้ห้องสมุด มีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด บริการของห้องสมุด การใช้เครื่องมือช่วยค้น เช่น โอแพก เป็นต้น

1.2 การใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น เป็นการสอนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้แป้นพิมพ์ เม้าส์ อินเทอร์เน็ต ประวัติและพัฒนาการของอินเทอร์เน็ต โปรแกรมค้นดูเว็บ (Web browser) การเชื่อมโยงและยูอาร์แอล (URLs) การเปรียบเทียบโปรแกรมค้นหา (Search engines)

1.3 เทคนิคขั้นสูงในการค้นหาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต เป็นการสอนวิธีการค้นหาสารสนเทศ โดยการใช้โปรแกรมค้นหาอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ตรรกะแบบบูล ความแตกต่างระหว่างโปรแกรมค้นหาแต่ละชนิด การประเมินเว็บไซต์ และความน่าเชื่อถือของสารสนเทศบนเว็บ

1.4 ทักษะการค้นคว้าในห้องสมุด เป็นการสอนการกำหนดประเด็นปัญหา การจัดระบบของสารสนเทศแต่ละชนิด การค้นหาสารสนเทศในห้องสมุด การพัฒนากลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ การเลือกสรรขี้นวารสาร การค้นหาบรรณานุกรมวารสาร รวมถึงการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น ทรัพยากรฐาน ตรรกะแบบบูล การตัดปลายคำ การค้นโดยการกำหนดปีพิมพ์ เป็นต้น

2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สอนเกี่ยวกับการใช้ไมโครซอฟต์เวิร์ด ไมโครซอฟต์เอกเซล ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ การใช้โปรแกรมค้นดูเว็บ เช่น เน็ตสเคป (Netscape) การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ต่าง ๆ

มหาวิทยาลัยนานาชาติฟลอริดา (The Florida International University) (Florida International University. 2002 : Online) มีการพัฒนาวิชาการรู้สารสนเทศ โดยประยุกต์จากวัตถุประสงค์การสอนการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา การสอนการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยนานาชาติฟลอริดามี 7 หัวข้อ คือ

1. นิยามสารสนเทศที่ต้องการใช้
2. กลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ
3. การระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ
4. การประเมินสารสนเทศ
5. การตีความสารสนเทศ
6. การสื่อสารสารสนเทศ
7. การประเมินกระบวนการและผลงานที่ทำ

รายวิชาการรู้สารสนเทศจะสอนทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ไว้ด้วย ได้แก่ ทักษะการใช้แป้นพิมพ์/เม้าส์ วินโดวส์ อินเทอร์เน็ต จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมค้นดูเว็บ โครงสร้างของฐานข้อมูล การค้นคืนสารสนเทศ โดยห้องสมุดมีการจัดปฐมนิเทศและอบรมเชิงปฏิบัติการแนะนำแหล่งสารสนเทศ การใช้โอแพก การใช้บรรณานุกรม ฐานข้อมูล ความเข้าใจในเรื่องการบริการยืมระหว่างห้องสมุด การบริการเอกสารระยะไกล เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศ กลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ การกำหนดคำค้น วลี และคำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เทคนิคการค้นอย่างง่าย และการใช้ตรรกะแบบบูล

มหาวิทยาลัยโรดไอแลนด์ (The University of Rhode Island) (University of Rhode Island. 2000 : Online) รายวิชาการรู้สารสนเทศ มีแนวคิดหลัก แยกเป็น 2 ระดับ คือ

1. แนวคิดพื้นฐาน สอนในเรื่อง
 - 1.1 สารสนเทศคืออะไร
 - 1.2 สารสนเทศมีการจัดการอย่างไร

1.3 เครื่องมือพื้นฐานที่ใช้ในการค้นหาสารสนเทศ

1.4 ค้นหาสารสนเทศอย่างไร และจะรวบรวมสารสนเทศอย่างไร

2. แนวคิดขั้นสูง สอนในเรื่อง

2.1 รู้ชัดถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้

2.2 การนิยามสารสนเทศที่ต้องการใช้

2.3 การกำหนดคำศัพท์และแนวคิดหลัก

2.4 การกำหนดกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ

2.5 การคัดเลือกเครื่องมือค้นหาสารสนเทศได้เหมาะสม

2.6 การประเมินผลที่ได้ และปรับปรุงการค้นหาสารสนเทศได้ หากจำเป็น

การสอนแบ่งออกเป็นรายวิชา ดังนี้

URI 101/WRT 101 เป็นรายวิชาที่สอนเกี่ยวกับห้องสมุด และทักษะในการแสวงหาสารสนเทศ

ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการรู้สารสนเทศ

วิชา URI 101 นักศึกษาเรียนเกี่ยวกับ

1. แผนผังของห้องสมุดและบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด

2. การใช้โอแพกค้นหาหนังสือและวารสาร

3. ความเข้าใจเกี่ยวกับหัวเรื่อง

4. ความเข้าใจเกี่ยวกับเลขเรียกหนังสือระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน

5. ความแตกต่างระหว่างบัตรรายการและดรรชนี

วิชา WRT 101 นักศึกษาเรียน เกี่ยวกับ

1. ความเข้าใจเกี่ยวกับวารสารและความแตกต่างระหว่างหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร

วิชาการ และสิ่งพิมพ์ที่จัดทำขึ้นเพื่อประชาสัมพันธ์ทางธุรกิจ

2. ความเข้าใจเกี่ยวกับดรรชนีวารสาร

3. ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดในโอแพก และช่องทางในการค้น

4. การใช้ฐานข้อมูลดรรชนีเฉพาะสาขาวิชาในการค้นหาบทความวารสาร

วิชา LIB 120 เป็นการแนะนำการรู้สารสนเทศ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถค้นคว้าวิจัย

วิชา LIB 140 หัวข้อเฉพาะในเรื่องการรู้สารสนเทศ เป็นการเรียนในระดับลึก โดยสอนเกี่ยวกับ

การใช้ทักษะทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการประเมินสารสนเทศ

นอกจากรายวิชาที่กล่าวมาแล้วนี้ ห้องสมุดมีการอบรมระยะสั้น เช่น สาธิตการค้นหา

สารสนเทศจากฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ การแนะนำการค้นคว้าเป็นรายบุคคล การสอนที่เกี่ยวข้องกับ

สาขาวิชาที่นักศึกษาเรียน โดยบรรณารักษ์ออกแบบเนื้อหาการอบรมให้สอดคล้องกับสาขาวิชา และความ

ต้องการของนักศึกษา อบรมวิธีการค้นคว้าวิจัย ความรู้เกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศ และการประเมินสารสนเทศ

เช่น มีการสาธิตการค้นหาสารสนเทศจากฐานข้อมูล การเลือกใช้ฐานข้อมูล การใช้ดรรชนีวารสารที่เป็น

สิ่งพิมพ์ หนังสืออ้างอิงเฉพาะสาขา การใช้โอแพก วิธีการค้นหาและการประเมินสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต

มหาวิทยาลัยปุตรา มาเลเซีย (Universiti Putra Malaysia) (Universiti Putra Malaysia. 2000

: Online) มีโปรแกรมที่เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย 2 โปรแกรม ดังนี้

1. โปรแกรมปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด เป็นการแนะนำการใช้ห้องสมุดในภาคการศึกษา

แรกให้แก่ นักศึกษาปี 1 ทุกสาขาและทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี นักศึกษาที่เรียน

2. โปรแกรมการรู้สารสนเทศ เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถแสวงหาสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ สามารถค้นพบสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศจากแหล่งที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เนื้อหาของโปรแกรม ประกอบด้วย

2.1 กลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ ประกอบด้วย การกำหนดหัวข้อ การค้นหาสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ การประเมินผลการค้น และการเข้าถึงสารสนเทศที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม การเขียนรายงาน หรือโครงการต่าง ๆ รูปแบบของบรรณานุกรม และการสาธิตเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ วารสารออนไลน์และซีดีรอม

2.2 การใช้โอแพกของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

2.3 วารสารออนไลน์และฐานข้อมูลที่มหาวิทยาลัยบอกรับ

2.4 อินเทอร์เน็ต โดยฝึกอบรมให้นักศึกษาเป็นกลุ่ม ๆ ละประมาณ 10 คน หรือ

อาจมากกว่านั้น

มหาวิทยาลัยเซ็นทรัล ควีนส์แลนด์ (Central Queensland University : CQU) (CQU. 2001 : Online) ได้วางแผนการสอนการรู้สารสนเทศ สำหรับปี ค.ศ. 2002 โดยการจัดการเรียนรู้ให้ยืดหยุ่นและตรงกับความต้องการผู้เรียน ทั้งในเรื่องของเนื้อหา รูปแบบการสอน ระยะเวลาและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้วิธีการสอนผ่านเว็บ เนื้อหาที่สอน ได้แก่

1. ความรู้เกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศ

2. การค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษา

3. การระบุแหล่ง การประเมิน การจัดการ และการใช้สารสนเทศ

4. การค้นคืนสารสนเทศ

5. การทำความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบต่างกัน เช่น กราฟ แผนภูมิ สถิติ แผนผัง ตาราง เป็นต้น

6. วิจารณ์งานในการประเมินสารสนเทศ

การสอนการรู้สารสนเทศในประเทศไทย

สถาบันการศึกษาในประเทศไทย มีการสอนการรู้สารสนเทศเช่นเดียวกับในต่างประเทศ โดยมีวิวัฒนาการมาจากการสอนการใช้ห้องสมุด หรือการสอนทางบรรณานุกรม เดิมเน้นการสอนทักษะในการค้นหาและการใช้เครื่องมือต่าง ๆ และวิธีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อการเข้าถึงสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษารู้จักวิธีการใช้ห้องสมุด รู้จักการใช้เครื่องมือช่วยค้น เช่น บัตรรายการ ทรราชน์ เป็นต้น รวมทั้งสอนวิธีการใช้หนังสืออ้างอิง และการเขียนรายงาน ต่อมาเมื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อห้องสมุด และสังคมรอบตัว โดยเฉพาะระบบสารสนเทศอัตโนมัติ ซึ่งระบบดังกล่าวได้เปลี่ยนแปลงการจัดการสารสนเทศให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้เทคโนโลยียังได้เปลี่ยนแนวคิดกระบวนการและวิธีการด้านเอกสารใหม่ เช่น เวิลด์ไวด์เว็บ ได้เปลี่ยนรูปแบบของเอกสารจากแบบเส้นตรง (Linear) ซึ่งเป็นการนำเสนอเอกสารต่อกันไปจนจบ ไปเป็นแบบการแยกย่อยไปยังส่วนที่เกี่ยวข้อง (Branching) การเชื่อมโยง การบูรณาการและการสื่อสารแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นต้น ดังนั้นการสอนการใช้ห้องสมุดจึงได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเนื้อหาให้เหมาะสมกับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน การสอนการใช้ห้องสมุดแนวใหม่จะเน้นที่คุณค่าของการค้นหา การใช้สารสนเทศ และ

การประเมินสารสนเทศ ตลอดจนเทคนิคการคิดวิเคราะห์ (สมาน ลอยฟ้า. 2545 : 27) โดยจะเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับการค้นหาสารสนเทศจากโอแพก ฐานข้อมูล การใช้อินเทอร์เน็ต และได้รับเปลี่ยนชื่อวิชาจากการสอนการใช้ห้องสมุดเป็นชื่ออื่นๆ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศกับการค้นคว้า วิธีการค้นหาสารสนเทศและห้องสมุด การใช้ห้องสมุดและทักษะการเรียนรู้ สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า เป็นต้น โดยมีขอบข่ายเนื้อหาเป็นส่วนหนึ่งของการรู้สารสนเทศ และมีเป้าหมายหลักคือเพื่อสร้างผู้รู้สารสนเทศ (ชุตินา สัจจนันท์. 2544 : 57)

จากการสำรวจคู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย พบว่าสถาบันอุดมศึกษาได้จัดวิชาเหล่านี้ไว้ในหมวดการศึกษาทั่วไป โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2544 ; มหาวิทยาลัยบูรพา. 2545 ; มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2546 ; มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2544 ; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2546 ; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2546 : Online ; Chiang Mai University. 2001 : Ramkhamhaeng University. 2003)

1. กำหนดเป็นวิชาบังคับแก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคณะวิชา ได้แก่ มหาวิทยาลัย

รามคำแหง

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2. กำหนดเป็นวิชาบังคับในบางคณะ ได้แก่

2.1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บัณฑิตเรียนในคณะแพทยศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์

2.2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ บัณฑิตเรียนในคณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะบริหารธุรกิจ

2.3 มหาวิทยาลัยขอนแก่น บัณฑิตเรียนในคณะเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ในบางวิชาเอกของคณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ และคณะศิลปกรรมศาสตร์

3. กำหนดเป็นวิชาเลือก ได้แก่ มหาวิทยาลัยบูรพา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับในสถาบันราชภัฏ ได้สอดแทรกเนื้อหาลงในรายวิชาต่าง ๆ เช่น รายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น หรือรายวิชาเกี่ยวกับการวิจัย เป็นต้น โดยเนื้อหาการสอนส่วนใหญ่จะเน้นหนักในเรื่องของแหล่งสารสนเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ ต่อมาได้มีการพัฒนาเนื้อหาโดยเพิ่มในเรื่องของแหล่งทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ของการสอนการใช้ห้องสมุดเดิมจึงเปลี่ยนไปจากการที่เน้นให้นักศึกษามีความรู้ในการใช้ห้องสมุด เป็นการเข้าถึงสารสนเทศ ส่วนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา นั้น การสอนความรู้ความสามารถและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศจะสอดแทรกอยู่ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เช่น ภาษาไทย สังคมศึกษา นอกจากนี้ยังมีพัฒนาการรูปแบบการสอน โดยประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น การใช้เว็บช่วยสอน การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น (ชุตินา สัจจนันท์. 2544 : 57)

การรู้สารสนเทศ นอกจากมีการเรียนการสอนในหลักสูตรแล้ว ห้องสมุดยังเป็นหน่วยงานสำคัญที่มีส่วนในการสนับสนุนการรู้สารสนเทศของผู้ใช้ ที่นิยมให้บริการโดยทั่วไป ได้แก่ (นุชรี ตรีโลจนวงศ์. 2539 : 21-31 ; ชุติ วงศานุวัตร. 2541 : 14-18)

1. การปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุดแก่นักศึกษาใหม่ มักจะทำในช่วงเปิดเทอมภาคเรียนต้น เป็นการแนะนำสภาพทั่วไปของห้องสมุด เกี่ยวกับการดำเนินงาน การบริการ การจัดองค์กร ระบบการจัดทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ในห้องสมุด การนำชมห้องสมุดโดยบรรณารักษ์ วิทยากร หรือสไลด์

2. การสอนการค้นหารายงาน โดยทั่วไปใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และจัดประชุมในรูปแบบ การประชุมเชิงปฏิบัติการ บริการสอนการค้นหารายงาน ในช่วงพักเที่ยง หรือวันเสาร์-อาทิตย์ หรือการประชุมปฏิบัติการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และ/หรือการจัดบริการสอนการค้นหารายงานตามสาขาวิชา เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนตามความต้องการของอาจารย์

3. การค้นหาข้อมูล เป็นการสอนการค้นหาข้อมูลเบื้องต้น คือ การเข้าถึงรายการห้องสมุด ตามทางเลือกในเมนูของซอฟต์แวร์ห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อค้นหาข้อมูลในห้องสมุด โดยเลือกค้นจากรายการผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ เลขเรียกหนังสือ

4. การค้นหารายงานสำหรับการเขียนรายงาน โดยมีการสอนการพัฒนาเป้าหมายในการค้นหา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเขียนรายงาน มีการแนะนำสิ่งพิมพ์ และแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่ผู้ใช้ ให้การช่วยเหลือในการระบุคำสำคัญเพื่อค้นหารายงานที่ต้องการ โดยเน้นการค้นหารายงานจากฐานข้อมูลในรูปแบบบรรณานุกรม สารสังเขป และบทความวารสาร

5. การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต โดยการใช้โปรแกรมค้นหา

6. บทเรียนสำเร็จรูป เป็นการให้ผู้ใช้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

7. โปรแกรมส่งเสริมการศึกษาค้นคว้า เพื่อพัฒนาการเรียนแก่ผู้ใช้บริการ เช่น การแนะนำ การอ่าน การบริการสารสนเทศทันสมัย หรือบริการสารสนเทศสำเร็จรูปเฉพาะเรื่อง เป็นต้น

8. คู่มือการใช้ห้องสมุด เป็นเอกสารที่แนะนำการใช้ห้องสมุด

การสอนเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสอนเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เริ่มต้นมาจากการสอนวิชาการใช้ห้องสมุด เนื้อหาที่สอนจะเน้นให้ผู้ใช้รู้จักค้นคว้าหาความรู้จากห้องสมุด ต่อมาได้มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบันได้ปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิชาสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า (บส 101) โดยเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปด้วย วิชานี้จัดอยู่ในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนแก่นิสิตปีที่ 1 มีค่า 2 หน่วยกิต เวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ กำหนดเวลาเรียนประมาณ 15 สัปดาห์

หลักสูตรรายวิชา บส 101 สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า

ในหนังสือหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ (2541 : 59) เขียนคำอธิบายรายวิชาซึ่งใช้สอนอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้

บส 101 สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า

2(2-0)

LIS 101 Information Services and Study Fundamentals

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและแหล่งสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีทางสารสนเทศ การเลือก การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีและมีนิสัยในการใฝ่หาความรู้

จากคำอธิบายรายวิชาข้างต้น มีจุดมุ่งหมาย หัวข้อและเนื้อหาวิชาโดยสังเขป ดังนี้

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้เข้าใจความหมายและเห็นคุณค่าของสารสนเทศที่มีต่อสังคม
2. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน

ปัจจุบัน

3. เพื่อให้สามารถเลือกและสังเคราะห์สารสนเทศไปใช้ได้อย่างเหมาะสม
4. เพื่อให้สามารถนำเสนอสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ด้วยภาษาและรูปแบบที่

ถูกต้องเหมาะสม

5. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการค้นคว้าสารสนเทศและมีนิสัยในการเฝ้าหาความรู้ตลอดชีวิต

หัวข้อและเนื้อหาวิชาโดยสังเขป

1. ความรู้เรื่องสารสนเทศ โดยสอนเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของสารสนเทศ ประเภทของวัสดุสารสนเทศ แหล่งบริการสารสนเทศ สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
2. วัสดุสารสนเทศและระบบการจัดเก็บ โดยสอนเกี่ยวกับความหมายและประเภทของวัสดุสารสนเทศ ระบบการจัดเก็บหนังสือ การจัดเก็บจุลสารและกฤตภาค การจัดเก็บวารสาร และ การจัดเก็บวัสดุประเภทสื่อโสตทัศน์
3. หนังสือ โดยสอนเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของหนังสือ ส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ การระวังกษาหนังสือ
4. บัตรรายการ และโอแพก โดยสอนเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับบัตรรายการ การเรียง บัตรรายการ โอแพก ความหมายและประโยชน์ของโอแพก เมนูการค้นหาข้อมูลของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ และตัวอย่างการสืบค้น
5. สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง โดยสอนเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง วารสาร ประเภท ลักษณะ และส่วนประกอบของวารสาร หนังสือพิมพ์ ประเภท ลักษณะ และส่วนประกอบของหนังสือพิมพ์ การใช้สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง
6. การสืบค้นสารสนเทศ โดยสอนเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของฐานข้อมูลโครงสร้างของฐานข้อมูล ประเภทของฐานข้อมูล และระบบการสืบค้นทางออนไลน์
7. หนังสืออ้างอิง โดยสอนเกี่ยวกับความหมายและลักษณะของหนังสืออ้างอิง ประเภทของหนังสืออ้างอิง และข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้หนังสืออ้างอิง
8. การศึกษาค้นคว้า โดยสอนเกี่ยวกับความหมายของการศึกษาค้นคว้า ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า
9. การเขียนบทนิพนธ์ โดยสอนเกี่ยวกับความหมายและประเภทของบทนิพนธ์ ส่วนประกอบของบทนิพนธ์ การเขียนบรรณานุกรม ัญญประกาศ การเขียนหรือพิมพ์การอ้างอิง

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศในต่างประเทศและการสอนเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บส 101) พบว่า มีเนื้อหาที่สอนแตกต่างกันในบางเรื่อง ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบเนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศในต่างประเทศ กับการสอนรายวิชา บส 101 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การรู้สารสนเทศ	วิชาบส 101 ของ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ		หมายเหตุ
	มีสอน	ไม่มีสอน	
1. การนิยามภาระงาน			บางส่วนมี
1.1 ระบุปัญหาและขอบเขตของสารสนเทศ			สอนอยู่ใน
- การกำหนดหัวข้อเรื่องที่ศึกษา.....	✓		หัวข้อ
- การปรับปรุงหัวข้อที่ศึกษาให้กว้างขึ้น หรือแคบลง.....		✓	การศึกษา
- การกำหนดคำศัพท์ หรือคำสำคัญที่เป็นตัวแทน ของเรื่องที่ศึกษา.....		✓	ค้นคว้าและ
1.2 ประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศ			การเขียน
- ประเภทของแหล่งสารสนเทศ (เช่น แหล่ง ปฐมภูมิ, ทุติยภูมิ).....		✓	บทนิพนธ์
- ความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศใน รูปแบบต่าง ๆ (เช่น หนังสือ สื่อโสตทัศน์ ฐานข้อมูล)	✓		
.....	✓		
- หนังสืออ้างอิง.....			

2. การระบุแหล่งและการค้นคืนสารสนเทศ			
2.1 ช่องทางในการเข้าถึงสารสนเทศ (Access point) (เช่น คำสำคัญ หัวเรื่อง ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง).....	✓		
2.2 การกำหนดกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ - ความรู้เกี่ยวกับคำสำคัญ และการกำหนด คำสำคัญ.....	✓		สอนพื้นฐาน
- ความรู้เกี่ยวกับหัวเรื่อง.....	✓		สอนพื้นฐาน
2.3 เทคนิคการค้นต่าง ๆ			
- การใช้ตรรกะแบบบูล.....	✓		สอนพื้นฐาน
- เทคนิคการตัดปลายคำ.....		✓	
- การจำกัดผลการค้น.....	✓		สอนพื้นฐาน
น.....		✓	
- การใช้คำกว้างกว่า แคบกว่า.....			
2.4 การค้นหาสารสนเทศ	✓		
- การใช้โอแพ	✓		
ก.....	✓		
- การใช้ดัชนีวารสาร.....			
- ฐานข้อมูล (ซีดีรอม ออนไลน์)			

ตาราง 1 (ต่อ) เปรียบเทียบเนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศในต่างประเทศ กับการสอนรายวิชา บส 101 ของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การรู้สารสนเทศ	วิชาบส 101 ของ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ		หมายเหตุ
	มีสอน	ไม่มีสอน	
- การสืบค้นอินเทอร์เน็ต			
-- การใช้โปรแกรมค้นดูเว็บ (Web browser).....	✓		
-- เว็บไซต์ โครงสร้างเว็บไซต์.....	✓		
.....	✓		
-- การใช้โปรแกรมค้นหา	✓		
.....			
-- กลยุทธ์การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต.....			

3. การประเมินสารสนเทศ			
3.1 ความแตกต่างระหว่างสารสนเทศ ความคิดเห็น และ โฆษณาชวนเชื่อ	.....	..... ✓ .....	
อ.....	.....	..... ✓ .....	
3.2 เกณฑ์การประเมินสารสนเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์.....	.....	..... ✓ .....	
3.3 เกณฑ์การประเมินสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต.....	.....	..... ✓ .....	
3.4 การประเมิน เว็บไซต์.....			
4. การใช้สารสนเทศ			
4.1 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและจริยธรรม ในการใช้สารสนเทศ			
-- ความรู้เกี่ยวกับ การขโมยคัดลอกผลงาน ผู้อื่น.....	.....	..... ✓ .....	
-- ทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และ การใช้งานโดยธรรม.....	.....	..... ✓ .....	
-- มารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต.....	.....	..... ✓ .....	
4.2 การเขียนรายงาน /โครงการ			
-- การเขียนรายงาน เช่น การเขียนเชิงอรรถ การลำดับเนื้อหา.....	..... ✓ .....	.....	
-- การนำเสนอรายงาน เช่น วิธีการนำเสนอ การนำเสนอปากเปล่า หรือโดย การใช้คอมพิวเตอร์.....	.....	..... ✓ .....	
4.3 การเขียนบรรณานุกรม			
-- การเขียนบรรณานุกรมหนังสือ.....	..... ✓ .....	.....	
-- การเขียนบรรณานุกรมวารสาร.....	..... ✓ .....	.....	
-- การเขียนบรรณานุกรมหนังสือพิมพ์.....	..... ✓ .....	.....	
-- การเขียนบรรณานุกรมแหล่งอิเล็กทรอนิกส์....	..... ✓ .....	.....	
-- การเขียนบรรณานุกรมสื่อโสตทัศน.....	..... ✓ .....	.....	
-- การเขียนบรรณานุกรมการ สัมภาษณ์.....	..... ✓ .....	.....	

จากตารางเปรียบเทียบเนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศในต่างประเทศ กับการสอนรายวิชา
บส 101 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันการศึกษาในต่างประเทศมีการสอนการรู้สารสนเทศ
ในเรื่องเหล่านี้ คือ

1. การนิยามภาระงาน/ความต้องการสารสนเทศ ที่จะนำมาใช้แก้ไขปัญหา โดยสอนให้
นักศึกษากำหนดหัวข้อที่จะศึกษา การปรับปรุงหัวข้อที่ศึกษาให้กว้างขึ้นหรือแคบลง การกำหนดคำศัพท์ หรือ
คำสำคัญที่เป็นตัวแทนของเรื่องที่ศึกษา และสอนเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศแต่ละประเภท
2. การระบุแหล่งและการค้นคืนสารสนเทศ ซึ่งเป็นการกำหนดว่ามีแหล่งสารสนเทศใดบ้าง

ที่หน้าจะมีข้อมูลที่ตนต้องการ เดิมนั้นนักศึกษาจะค้นหาจากหนังสือ วารสาร เพื่อนำข้อมูลมาทำการบ้านหรือ รายงานที่อาจารย์มอบหมาย แต่ปัจจุบันเมื่อมีแหล่งสารสนเทศที่เป็นทางเลือกในการค้นหาข้อมูลมากขึ้น เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ต และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ นักศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้ทักษะเพื่อคัดเลือกทรัพยากรที่เหมาะสม ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของความน่าเชื่อถือได้ โดยการสอนให้นักศึกษารู้จักช่องทางในการเข้าถึงสารสนเทศ การกำหนดกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ การค้นหาสารสนเทศ การกำหนดคำค้น เทคนิคการค้นต่าง ๆ เป็นทักษะที่ให้ผู้เรียนสามารถจำแนก วิเคราะห์ปัญหาที่ซ่อนอยู่ทั้งหมด เป็นการค้นหาสารสนเทศที่เหมาะสมกับแหล่ง และระบุที่อยู่ของสารสนเทศภายในแหล่งนั้นได้

3. การประเมินสารสนเทศ สอนเกี่ยวกับ การประเมินแหล่งสารสนเทศและสารสนเทศ โดยสอนในเรื่องการคัดเลือกสารสนเทศ เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศบนเว็บ การเปรียบเทียบเว็บไซต์หลาย ๆ เว็บ และเข้าใจว่าโปรแกรมค้นหาทำงานอย่างไร

4. การใช้สารสนเทศ ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับทรัพยากรสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ ที่ได้มา นักศึกษาจำเป็นต้องทราบวิธีการรวบรวมและจัดกระทำกับข้อมูลที่ค้นมาได้ โดยสอนเกี่ยวกับ การเลือกรูปแบบรายงาน/โครงการ การนำเสนอด้วยสื่อ และแนวคิดที่จะนำเสนอ (นำเสนอปากเปล่า การเขียนรายงาน หรือ นำเสนอด้วยภาพ) นอกจากนี้สอนวิธีการเขียนอ้างอิงรายการทางบรรณานุกรมของสารสนเทศแต่ละประเภท รูปแบบการเขียนโดยทั่วไปที่นิยมใช้ ได้แก่ รูปแบบของสมาคมภาษาศาสตร์สมัยใหม่ (Modern Language Association : MLA) ในสาขามนุษยศาสตร์ รูปแบบของสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association : APA) ในสาขาสังคมศาสตร์ และรูปแบบของคณะกรรมการที่เป็นบรรณาธิการทางด้านชีววิทยา (the Council of Biology Editors : CBE) ในสาขาวิทยาศาสตร์

สำหรับการสอน บส 101 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีเนื้อหาส่วนใหญ่สอนเน้นในเรื่องของการค้นหาสารสนเทศ เช่น การค้นโอแพก อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล การเขียนบรรณานุกรม ซึ่งเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการรู้สารสนเทศเท่านั้น แต่ในบางเรื่องมีการสอนเพียงพื้นฐานเท่านั้นไม่ได้ลงในประเด็นลึก เช่น ความรู้เกี่ยวกับคำสำคัญ และการกำหนดคำสำคัญ ความรู้เกี่ยวกับหัวเรื่อง/คำศัพท์ควบคุมการใช้เทคนิคการค้นต่าง ๆ ได้แก่ การใช้ตรรกะแบบบูล เทคนิคการตัดปลายคำ การจำกัดผลการค้น ส่วนเรื่องที่ไม่มีการสอน คือ การปรับปรุงหัวข้อที่ศึกษาให้แคบลงหรือกว้างขึ้น การกำหนดคำศัพท์ หรือ คำสำคัญที่เป็นตัวแทนของเรื่องที่ศึกษา ประเภทของแหล่งสารสนเทศ กระบวนการค้นหาสารสนเทศ เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์และสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต การประเมินเว็บไซต์ การขโมยคัดลอกผลงานผู้อื่น ทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ การใช้งานโดยธรรม มารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต และการนำเสนอรายงาน

การประเมินการรู้สารสนเทศ

การประเมินเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศเป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนสามารถทำได้ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน การประเมินก่อนเรียนเป็นการประเมินเบื้องต้นว่าผู้เรียนรู้อะไรมาบ้าง และรู้มากน้อยเพียงใด เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามความเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่มหรือแต่ละระดับ ถือว่าเป็นการดำเนินงานโดยใช้วิธีการตลาดเข้ามาช่วย ทำให้ตอบสนองกลุ่มผู้เรียนและ/หรือกลุ่มผู้ใช้บริการ ส่วนการประเมินหลังการเรียนนั้นเป็นการประเมินว่าการจัดการเรียนการสอนนั้นบรรลุจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ในหลักสูตรหรือรายวิชาที่สอนหรือไม่ ผู้เรียนได้รับความรู้จากสิ่งที่เรียนเพียงใด เพื่อใช้ใน

ปรับปรุงการสอนและพัฒนากาการเรียนรู้ของผูเรียนต่อไป (Jones & Garder. 1999 : 350-351 ; Maughan. 2001 : 74)

ความมุ่งหมายในการประเมินการรู้สารสนเทศ

การประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษาเป็นการวัดประสิทธิผลโปรแกรมการสอนของห้องสมุด ซึ่งมีความสำคัญที่ควรทำเป็นลำดับแรก เพราะ

1. เป็นการสร้างทักษะพื้นฐานให้กับนักศึกษา ซึ่งโปรแกรมการรู้สารสนเทศจะช่วยสร้างทักษะนี้ได้
2. เป็นการประเมินสิทธิภาพการสอนการใช้ห้องสมุดหรือวิธีการสอน
3. เพื่อกำหนดผลกระทบของโปรแกรมการสอนห้องสมุดที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา และความสำเร็จด้านวิชาการ
4. เพื่อเป็นข้อมูลแก่อาจารย์ผู้สอน

วิธีการที่ใช้ในการประเมินการรู้สารสนเทศ

การประเมินการรู้สารสนเทศ สามารถประเมินโดยใช้วิธีการเหล่านี้คือ (Iannuzzi. 1999 : 304-305 ; Paush. 2000 : Online ; Maughan. 2001 : 74-75)

1. การประเมินอย่างเป็นทางการ ได้แก่
 - 1.1 การประเมินในห้องเรียน อาจใช้วิธีระบุไว้ชัดเจนในประมวลรายวิชา พิจารณาจากผลงานหรือกระบวนการที่นักศึกษาค้นคว้า ตามงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น การประเมินจากบรรณานุกรม การวิเคราะห์ขั้นตอนการค้นคว้าของนักศึกษา การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นเอง หรือการทดสอบปากเปล่า เป็นต้น
 - 1.2 การประเมินจากสมรรถนะของผูเรียน และความสามารถพื้นฐานอื่น ๆ เช่น การประเมินความสามารถในการใช้ห้องสมุด ความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตหรือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น
 - 1.3 การประเมินโดยผู้จ้างงาน
 - 1.4 การสำรวจความพึงพอใจของผูเรียน
- นอกจากนี้สามารถใช้วิธีการอื่น ๆ เช่น การสัมภาษณ์กลุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Focus group interview) โดยถามเกี่ยวกับการเรียนรู้ เจตคติ และวิธีที่ใช้ในการสอน
2. การประเมินอย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่
 - 2.1 การประเมินความสามารถด้วยตนเอง (Self-Assessment)
 - 2.2 การสังเกตพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมการค้นหาข้อมูล วิธีการแก้ไขปัญหา
 - 2.3 การประเมินจากรายงาน ผลงาน หรือการบ้านที่นักศึกษาทำส่งอาจารย์
 - 2.4 การประเมินโดยใช้แบบสอบถาม และแบบทดสอบบนเว็บ เช่น แบบประเมินการรู้สารสนเทศที่พัฒนาโดยสมอลเลย์ แห่งวิทยาลัยคาบิลโล (Cabrillo College) (Smalley. 2001 : Online) แบบสำรวจทักษะพื้นฐานของฟอสเตอร์และชูซาน มหาวิทยาลัยแห่งชาร์เลสตัน (University of Charleston) (Foster & Susan. 2002 : Online) เป็นต้น

ตัวแบบ (Model) การรู้สารสนเทศ

นับตั้งแต่ทศวรรษ 1980 เป็นต้นมา ในต่างประเทศได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศ โดยมีการกำหนดตัวแบบขึ้นมาหลายตัวแบบเพื่อใช้ในสถาบันการศึกษา ในที่นี้จะนำเสนอตัวแบบที่เป็นที่รู้จักกันในปัจจุบัน บางขั้นตอนของบางตัวแบบอาจจะมีคำที่ใช้ต่างกัน ดังนี้

1. ตัวแบบบิกซิก (The Big6 Skills™ Model)

พัฒนาโดยไอเซนเบิร์ก (Eisenberg) และ เบอร์กowitz (Berkowitz) เป็นตัวแบบกระบวนการแก้ไขปัญหาสารสนเทศ (Information Problem-Solving) ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย มีการนำไปประยุกต์เพื่อการสอนการใช้ห้องสมุดและการสอนทักษะทางสารสนเทศในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ กระบวนการแก้ไขปัญหาสารสนเทศ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ (Byerly & Brodie. 1999 : 60 ; Eisenberg & Berkowitz. 2002 : Online)

ขั้นที่ 1 การนิยามภาระงาน (Task definition) เป็นการระบุปัญหาหรือกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการใช้ และกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการค้นหาสารสนเทศ

ขั้นที่ 2 การกำหนดกลยุทธ์ในการแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking strategies) เป็นการกำหนดว่าแหล่งสารสนเทศใดที่มีสารสนเทศที่ต้องการและประเมินว่าแหล่งสารสนเทศใดเหมาะสมกับปัญหาหรือให้สารสนเทศตรงกับความต้องการมากที่สุด

ขั้นที่ 3 การกำหนดแหล่งสารสนเทศและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and access) เป็นการระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ และค้นหาสารสนเทศภายในแหล่งนั้น

ขั้นที่ 4 การใช้สารสนเทศ (Use of information) โดยอ่านหรือพิจารณาสารสนเทศที่ต้องการและคัดเลือกข้อความที่เกี่ยวข้องออกมาใช้

ขั้นที่ 5 การสังเคราะห์สารสนเทศ (Synthesis) เป็นการจัดกระทำกับสารสนเทศที่ค้นหามาได้ และนำเสนอสารสนเทศที่ค้นได้มาจำแนก พร้อมทั้งเตรียมการวางแผนเพื่อนำเสนอสารสนเทศที่ได้

ขั้นที่ 6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลงานที่ได้ทำขึ้น รวมทั้งประเมินกระบวนการแก้ไขปัญหาสารสนเทศ

2. ตัวแบบการค้นหาสารสนเทศ (Information Search Model หรือ Khulthau Model)

พัฒนาโดย คัลธอ (Khulthau) เป็นการพัฒนาตัวแบบกระบวนการค้นหาสารสนเทศจากรูปแบบทั่วไปที่เคยได้ศึกษาพฤติกรรมในการแสวงหาสารสนเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่ค้นหา ความรู้สึกระหว่างค้นหา และการปฏิบัติในขณะที่แสวงหาและใช้แหล่งสารสนเทศ ตัวแบบการแสวงหาสารสนเทศ มีลักษณะ 3 ประการ คือ 1. ความรู้สึก 2. ความคิด และ 3. การปฏิบัติและกลยุทธ์ ขั้นตอนของกระบวนการค้นหา มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ (Khulthau. 1989 : 20)

ขั้นที่ 1 ริเริ่มภาระงาน (Task initiation) เป็นขั้นตอนที่ผู้ค้นคว้ารู้ชัดถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือทำรายงาน

ขั้นที่ 2 เลือกหัวข้อ (Topic selection) เป็นการแยกแยะและคัดเลือกหัวข้อที่ศึกษาหรือวิธีการดำเนินการ

ขั้นที่ 3 สำรวจสารสนเทศเบื้องต้น (Process exploration) เป็นขั้นตอนของการสำรวจสารสนเทศทั่วไปเพื่อช่วยให้เข้าใจหัวข้อที่ศึกษายิ่งขึ้น

ขั้นที่ 4 วางประเด็นสำคัญของเนื้อหาหรือการจำกัดประเด็นของเรื่องที่จะค้นคว้า (Focus formulation) เป็นการคิดคำถามและกำหนดคำให้เฉพาะเจาะจงกับสารสนเทศที่ต้องการ ซึ่งถ้าเข้าใจหัวข้อก็สามารถค้นหาสารสนเทศ ได้ตรงกับความต้องการ

ขั้นที่ 5 รวบรวมสารสนเทศ (Information collection) เป็นขั้นตอนของการรวบรวมสารสนเทศให้สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษาให้มากที่สุด

ขั้นที่ 6 สิ้นสุดกระบวนการค้นหาหรือนำเสนอ (Search closure or presentation) เมื่อได้ผลการค้นที่สมบูรณ์ นำสารสนเทศที่ได้ไปเขียนรายงาน และการยุติการค้นหาเพราะถึงกำหนดส่งงาน

3. ตัวแบบเส้นทางสู่ความรู้ (Pathways to Knowledge™ Model)

พัฒนาโดยแพพพาสและทีพ (Pappas & Tepe) ในปี ค.ศ. 1997 ภายใต้ชื่อว่า เส้นทางสู่ความรู้ของฟอลเลต (Follett's Pathways to Knowledge™) โดยออกแบบมาเพื่อใช้เป็นตัวแบบทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการค้นหาสารสนเทศของนักเรียนในระดับ K-5, 6-8 และ 9-12 ใช้เป็นแนวทางแก่อาจารย์ ผู้สอนและบรรณารักษ์เพื่อบูรณาการการรู้สารสนเทศลงในหลักสูตร และมีตัวอย่างการสอนในปัจจุบันว่าจะบูรณาการทักษะการรู้สารสนเทศลงในหลักสูตรได้อย่างไร ขั้นตอนพื้นฐานของตัวแบบการรู้สารสนเทศนี้มี 6 ขั้นตอนดังนี้ (Byerly & Brodie. 1999 : 61 ; Follett Software Company. 2002 : Online)

ขั้นที่ 1 ตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องใช้สารสนเทศ เป็นการกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการใช้

ขั้นที่ 2 เตรียมการก่อนการค้นคว้า ผู้ค้นจะเชื่อมโยงหัวข้อที่ศึกษากับความรู้ที่มีอยู่เดิม โดยเริ่มตั้งคำถามว่ารู้อะไรเกี่ยวกับหัวข้อที่ศึกษาบ้าง และต้องการรู้อะไรอีก

ขั้นที่ 3 การค้นหาสารสนเทศ เป็นขั้นตอนที่ผู้ค้นกำหนดเครื่องมือและแหล่งสารสนเทศที่จะใช้ รวมทั้งวางแผนและใช้ประโยชน์สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับคำถามที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 4 การตีความสารสนเทศ เป็นการประเมินสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความต้องการและใช้ตอบคำถามที่ตั้งไว้ตอนต้น

ขั้นที่ 5 การสื่อสารทางสารสนเทศ เป็นขั้นตอนที่ผู้ค้นจัดการประยุกต์และนำเสนอความรู้ใหม่ที่ได้ รวมทั้งการเลือกรูปแบบการนำเสนอสารสนเทศให้เหมาะสม

ขั้นที่ 6 การประเมินกระบวนการ เป็นขั้นตอนที่ผู้ค้นประเมินกระบวนการต่าง ๆ ที่ทำไปว่าควรมีการปรับปรุงอย่างไรบ้าง

4. ตัวแบบทักษะที่จำเป็นเพื่อการรู้สารสนเทศ (Essential Skills for Information Literacy)

พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1987 โดยสมาคมสื่อห้องสมุดแห่งวอชิงตัน (Washington Library Media Association : WLMA) และมีการปรับปรุงขึ้นในปี ค.ศ. 1996 ได้กำหนดทักษะที่จำเป็นเพื่อการรู้สารสนเทศไว้ 6 ขั้นตอน และกำหนดเกณฑ์ขึ้นเพื่อใช้เปรียบเทียบ (Benchmarks) ทักษะเพื่อการรู้สารสนเทศในการศึกษาทั้ง 3 ระดับ คือ ระดับเกรด 4 ระดับเกรด 7 และระดับเกรด 10

ทักษะที่จำเป็นเพื่อการรู้สารสนเทศ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ (Byerly & Brodie. 1999 : 64 ; WLMA. 2002 : Online)

ขั้นที่ 1 รู้ชัดถึงความต้องการใช้สารสนเทศ ได้แก่ การตั้งคำถามสารสนเทศ และปัญหาสารสนเทศ

ขั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์เพื่อระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ โดยการระบุประเภทของสารสนเทศที่

ต้องการ พิจารณาถึงแหล่งที่จะให้สารสนเทศ กำหนดคำสำคัญหรือหัวเรื่อง

ขั้นที่ 3 ระบุแหล่งที่อยู่และประเมินสารสนเทศ โดยรู้ชัดถึงระบบการจัดการแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ใช้ตรรกะในการระบุแหล่ง

ขั้นที่ 4 ประเมินและกลั่นกรองสารสนเทศ ได้แก่ การประเมินและคัดเลือกข้อความหรือข้อมูลที่ต้องการจากแหล่งสารสนเทศได้

ขั้นที่ 5 จัดการและประยุกต์สารสนเทศให้เกิดประโยชน์ โดยการจัดระบบและสังเคราะห์แนวคิดสำคัญที่ได้จากแหล่งสารสนเทศหลาย ๆ แหล่ง และสามารถนำเสนอสารสนเทศที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 6 ประเมินกระบวนการทางสารสนเทศและผลงานที่ทำ

5. ตัวแบบอินโฟไฮโอ ไดอะล็อก (INFOhio DIALOGUE Model (Ohio))

ของเครือข่ายสารสนเทศของโรงเรียนในรัฐโอไฮโอ เป็นเครือข่ายสารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับ K-12 ในรัฐโอไฮโอ พัฒนาในปี ค.ศ. 1998 โดย INFOhio ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ (Byerly & Brodie. 1999 : 64 ; Information Network for OHIO Schools. 2002 : Online)

ขั้นที่ 1 นิยามหัวข้อที่ศึกษา โดยการสำรวจและกำหนดสารสนเทศที่ต้องการใช้ เช่น งานหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมาย ระบุหัวข้อที่ศึกษา และกำหนดคำถามเบื้องต้นของสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ โดยการระดมความคิดหรือร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียน

ขั้นที่ 2 เริ่มต้น เป็นขั้นตอนที่อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกกังวลใจ เช่น การบ้าน/รายงานจะต้องส่งในวันพรุ่งนี้ งานชิ้นนี้มีผลกระทบต่อกเกรด และผู้เรียนต้องการสารสนเทศนั้นจริงหรือไม่

ขั้นที่ 3 กำหนดคำหรือการเข้าถึง โดยการระบุคำสำคัญ ความคิดรวบยอดและแหล่งสารสนเทศที่คิดว่าสามารถให้สารสนเทศที่ต้องการ พิจารณาทักษะการรู้สารสนเทศ ความรู้เดิมที่มีอยู่และสร้างพื้นฐานความรู้

ขั้นที่ 4 ระบุแหล่งที่อยู่สารสนเทศ โดยการกำหนดแหล่งที่สามารถให้สารสนเทศที่ต้องการ พัฒนากลยุทธ์การค้นหา เช่น เลือกระหว่างบัตรรายการของห้องสมุดกับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และเว็บไซต์ ระบุแหล่งที่อยู่และค้นคืนสารสนเทศ

ขั้นที่ 5 จัดระบบสารสนเทศ โดยการกำหนดแหล่งสารสนเทศที่ดีที่สุดและสามารถใช้ประโยชน์ได้ ประเมินสารสนเทศที่ค้นคืนได้โดยการวิเคราะห์ จัดการ ปรับปรุง ตีความ บูรณาการและพิจารณาสารสนเทศที่ค้นคืนได้

ขั้นที่ 6 การแนะนำ เป็นการช่วยให้ความเหลือและแนะนำนักเรียน โดยร่วมมือกันในกลุ่มและเรียนรู้ร่วมกัน โดยครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ

ขั้นที่ 7 การใช้ โดยกำหนดรูปแบบที่จะนำเสนอข้อมูล หรือเสนอผลงานที่ทำ

ขั้นที่ 8 การประเมินกระบวนการที่ทำ เป็นการประเมินโครงการ/หรือผลงานหรือกระบวนการประเมินการสอนและการเรียนรู้

6. ตัวแบบแนวทางการรู้สารสนเทศของโคโลราโด (Colorado Information Literacy Guidelines Model)

พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1994 โดยสมาคมโสตทัศนศึกษาโคโลราโด (Colorado Educational Media Association : CEMA) เป็นตัวแบบที่ให้คำแนะนำในเรื่องการออกแบบการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้ว่าจะกำหนดความต้องการสารสนเทศ แสวงหาสารสนเทศที่ต้องการ วิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์ และใช้ประโยชน์จากความรู้ที่ได้รับในการทำรายงานหรืองานของตนได้อย่างไร โดยให้แนวทางแก่ผู้เรียนไว้ 5 ประการ ได้แก่ (Byerly & Brodie. 1999 : 65 ; CEMA. 1998 : Online)

6.1 ในฐานะผู้แสวงหาความรู้ ได้แก่ กำหนดสารสนเทศที่ต้องการใช้ พัฒนากลยุทธ์ในการแสวงหาสารสนเทศ ระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ รวบรวมและวิเคราะห์สารสนเทศที่ค้นคืนได้ว่าเกี่ยวข้องกับความต้องการหรือไม่ การจัดการระบบสารสนเทศ (Organize information) การนำสารสนเทศมาเรียบเรียง (Process information) นำเสนอสารสนเทศ ประเมินกระบวนการและผลงาน

6.2 ในฐานะผู้ผลิตที่มีคุณภาพ ได้แก่ เข้าใจถึงคุณภาพของผลงาน วางแผนผลงานที่มีคุณภาพ สร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพ นำเสนอผลงานที่มีคุณภาพ ประเมินคุณภาพของผลงาน

6.3 ในฐานะผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การกำหนดเป้าหมาย การอ่านด้วยความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ใช้แหล่งสารสนเทศที่ตนต้องการ แสวงหาคำตอบเพื่อตอบคำถาม สำรวจหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ ชักถามหากต้องการความช่วยเหลือ

6.4 ในฐานะผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือกลุ่ม ได้แก่ ร่วมมือกับผู้อื่นในการวางแผนโครงการ ตัดสินใจร่วมกันว่าต้องการสารสนเทศอะไร เคารพความคิดเห็นของผู้อื่นหรือพิจารณามุมมองอื่นที่แตกต่างกัน เสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม สื่อสารความคิดได้ชัดเจน ช่วยกันประเมินหรือพิจารณาโครงการของกลุ่ม

6.5 ในฐานะผู้ใช้ข้อมูลที่มีความรับผิดชอบ ได้แก่ ไม่คัดลอกข้อมูลผู้อื่น อ้างที่มาของแหล่งสารสนเทศ เข้าใจสิทธิต่าง ๆ ในการเลือกอ่านสารสนเทศที่มีเจ้าของ ขออนุญาตในการเข้าใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ ดูแลรักษาทรัพยากรสารสนเทศ

7. มาตรฐานการรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน (AASL/AECT Information Literacy Standard for Student Learning)

สมาคมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอเมริกัน (American Association of School Librarians : AASL) และสมาคมเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการศึกษา (Association for Educational Communications and Technology : AECT) ได้กำหนดความสามารถทางการรู้สารสนเทศไว้ ดังนี้ (AASL. 1998 : Online)

1. รู้ชัดถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้
2. กำหนดคำถาม
3. กำหนดแหล่งสารสนเทศ
4. พัฒนาและใช้กลยุทธ์ในการค้น
5. ระบุแหล่งและเข้าถึงสารสนเทศ
6. ประเมินสารสนเทศ
7. คัดเลือกสารสนเทศ
8. จัดระบบสารสนเทศ

สมาคมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอเมริกันและสมาคมเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการศึกษา ได้กำหนดมาตรฐาน 9 ข้อ เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนไว้ภายใต้ 3 ประเด็น ดังนี้

1. การรู้สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

มาตรฐานที่ 2 ผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ

มาตรฐานที่ 3 ผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์

2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง

มาตรฐานที่ 4 ผู้รู้สารสนเทศ เป็นผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเองและติดตามสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของตน

มาตรฐานที่ 5 ผู้รู้สารสนเทศ เป็นผู้ที่เห็นคุณค่าของวรรณกรรมและการสร้างสรรค์สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 6 ผู้รู้สารสนเทศ เป็นผู้ที่มีความพากเพียรในการแสวงหาสารสนเทศและการสร้างความรู้

3. ความรับผิดชอบต่อสังคม

มาตรฐานที่ 7 ผู้รู้สารสนเทศ ตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศ ในสังคมแบบประชาธิปไตย และใช้สารสนเทศเพื่อให้เกิดผลเชิงบวกต่อสังคม

มาตรฐานที่ 8 ผู้รู้สารสนเทศ มีพฤติกรรมที่เหมาะสมและมีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยี

มาตรฐานที่ 9 ผู้รู้สารสนเทศ เข้าร่วมกับชุมชน และสังคมในการสื่อสารสารสนเทศและสร้างความรู้

8. มาตรฐานความสามารถในการรู้สารสนเทศ ระดับอุดมศึกษา

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดมาตรฐานความสามารถทางการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา 5 ประการ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

มาตรฐานที่ 2 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

มาตรฐานที่ 3 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ และสามารถรวมสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วสู่พื้นฐานความรู้ของตนได้

มาตรฐานที่ 4 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

มาตรฐานที่ 5 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจบริบททางสังคม กฎหมายและเศรษฐกิจที่มีผลต่อการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมทั้งใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและขอบด้วยกฎหมาย

สำหรับรายละเอียดของมาตรฐานนั้นสามารถดูรายละเอียดได้จากหัวข้อ มาตรฐานความสามารถในการรู้สารสนเทศ ระดับอุดมศึกษา ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา หน้า 28 ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

จากตัวแบบการรู้สารสนเทศที่กล่าวมาข้างต้น แต่ละตัวแบบจะมีขั้นตอนและการใช้คำที่เหมือนและแตกต่างกันในบางขั้นตอน สรุปให้เห็นชัดเจนจากแผนภูมิเปรียบเทียบตัวแบบการรู้สารสนเทศ

แผนภูมิ เปรียบเทียบตัวแบบการรู้สารสนเทศ

บิกซิก	คัลธา	ฟอลเลต	สมาคมสื่อห้องสมุด วอชิงตัน	อินโฟไฮโอ ไดอะลอก	เอเอเอสแอล/ เออีซีที	โคโลราโด	เอซีอาร์แอล
--------	-------	--------	-------------------------------	----------------------	-------------------------	----------	-------------

กำหนดขอบเขต ขอบเขต	- ริเริ่ม	ตระหนักถึง	รู้จักถึง	นิยาม	รู้จักถึง	กำหนด	กำหนด
สารสนเทศ ที่ต้องการใช้	- เลือกหัวข้อ - เตรียมคำถาม	ความจำเป็น/ คุณค่าของ สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่ต้องการใช้		สารสนเทศ ที่ต้องการใช้	สารสนเทศ ที่ต้องการใช้	ของสารสนเทศ ที่ต้องการ
		เตรียมการก่อน การค้นคว้า	เริ่มต้น				
				กำหนดคำถาม			
ทักษะการแสวงหา สารสนเทศ			ระบุแหล่ง	กำหนดแหล่ง ที่อยู่สารสนเทศ ที่มีประโยชน์	พัฒนากลยุทธ์ ในการแสวงหา สารสนเทศ	การเข้าถึง สารสนเทศ	
		กำหนดกลยุทธ์	พัฒนาและ ใช้กลยุทธ์ค้นหา				
การระบุแหล่ง	สำรวจประเด็น ทั่วไป	ค้นหา	ระบุแหล่ง และเข้าถึง	ระบุแหล่ง และเข้าถึง	ระบุแหล่ง		
รวบรวม	การตีความ สารสนเทศ		ประเมิน สารสนเทศ	ประเมิน สารสนเทศ	รวบรวมและ วิเคราะห์	ประเมิน สารสนเทศ	
				คัดเลือก สารสนเทศ	จัดระบบ	ประมวลผล	
				การจัดการ สารสนเทศ	จัดระบบ สารสนเทศ		

แผนภูมิ (ต่อ) เปรียบเทียบตัวแบบการรู้สารสนเทศ

บิกซิก	คัลเฮา	ฟอลเลต	สมาคมสื่อห้องสมุด วอชิงตัน	อินโฟไอโอ ไดอะลอก	เอเอเอสแอล/ เออีซีที	โคโลราโด	เอซีอาร์แอล
--------	--------	--------	-------------------------------	----------------------	-------------------------	----------	-------------

การใช้	นำเสนอ สารสนเทศ	การสื่อสาร	การประยุกต์	การใช้	บูรณาการ สารสนเทศและ ประยุกต์ สารสนเทศ	การปฏิบัติงาน	การใช้
การสังเคราะห์					การผลิตและ การสื่อสาร		
การประเมิน	การประเมิน	การประเมิน	การประเมิน	การประเมิน	การประเมิน	การประเมิน	จริยธรรม/ กฎหมาย

ที่มา: Byerly, Greg & Brodie, Carolyn S. (1999). "Information Literacy Skills Models : Defining the Choices," in *Learning and Libraries in an Information Age : Principles and Practice*. p. 62-62. Englewood, Colo. : Libraries Unlimited.

จากแผนภูมิเปรียบเทียบตัวแบบการรู้สารสนเทศ สรุปได้ว่า การรู้สารสนเทศประกอบด้วย องค์ประกอบ 6 ประการ ดังนี้คือ

1. การนิยามสารสนเทศที่ต้องการใช้

เป็นการนิยามปัญหาหรือกำหนดปัญหาสารสนเทศ ตัวแบบส่วนใหญ่จะเริ่มจาก "การนิยาม" หรือ "การรู้จัก" ถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ โดยตัวแบบเส้นทางสู่ความรู้ ของฟอลเลต จะให้ความสำคัญกับสารสนเทศที่ต้องการใช้ ส่วนตัวแบบอินโฟไอโอไอโอ ไดอะล็อก เป็นตัวแบบเดียวที่แสดงให้เห็นว่าขั้นตอนต่อไป นั้น คือ "การเริ่มต้น" กระบวนการค้นหา แต่ตัวแบบอื่นสันนิษฐานว่านักศึกษาจะเริ่มต้นกระทำหลังจากที่ได้ นิยามสารสนเทศที่ต้องการใช้

2. ทักษะทางการรู้สารสนเทศ

ตัวแบบโดยทั่วไปถือว่า การประเมินทักษะและความสามารถในการรู้สารสนเทศของผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเป็นการเตรียมการและปรับปรุงการสอน ผู้เรียนมักจะข้ามขั้นตอน "การระบุแหล่งที่อยู่" และไม่ได้เตรียมการในการใช้แหล่งทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดหรือแหล่งอื่น ๆ บรรณารักษ์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนากลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ ก่อนที่จะเริ่มต้นค้น

การประเมินทักษะทางการรู้สารสนเทศมีองค์ประกอบสำคัญคือ การพัฒนาคำถาม การกำหนด คำสำคัญและการระบุแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ในระหว่างขั้นตอนนี้บรรณารักษ์เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้คำปรึกษา

3. การระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ

เป็นองค์ประกอบสำคัญของตัวแบบการรู้สารสนเทศ การระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ ตัวแบบ ทุกตัวจะกล่าวถึงการระบุแหล่งที่อยู่และเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ สามารถค้นหาสารสนเทศที่เป็น เอกสารฉบับเต็มรูปจากแหล่งอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ มีกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ รวมทั้งมีความ สามารถในการเข้าถึงโดยใช้เทคโนโลยี ทรัพยากรสารสนเทศ หรือบริการต่าง ๆ

4. การประเมินและการจัดการสารสนเทศ

เป็นตัวแบบที่กระทำต่อจากการระบุแหล่งที่อยู่ ซึ่งเป็นการกระทำที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบ

สารสนเทศที่ค้นมาได้ นอกจากนี้ยังใช้คำอื่น ๆ อีก เช่น การวิเคราะห์ การจัดการ การจัดหมวดหมู่ การประเมิน การทดสอบ การตัดตอน การจัดกลุ่ม การตีความ การคัดเลือก และการสังเคราะห์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ในการตัดสินใจสารสนเทศที่ค้นมาได้

5. การใช้สารสนเทศ

ตัวแบบทุกตัวจะระบุวิธีการนำเสนอสารสนเทศ และแนวทางอื่นในการสื่อสาร การนำเสนอผลงาน และการใช้สารสนเทศ รวมทั้งการประยุกต์สารสนเทศ การเรียนรู้จากสารสนเทศ การสังเคราะห์สารสนเทศ หรือการสร้างความรู้ของตนเอง

6. การประเมินกระบวนการและผลงาน

การประเมินเป็นกิจกรรมที่ควรเริ่มดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการนิยามปัญหา และกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการของทักษะทางสารสนเทศ การประเมินจะต้องรวมกระบวนการทางสารสนเทศทั้งหมด

มาตรฐานความสามารถในการรู้สารสนเทศ ระดับอุดมศึกษา ของสมาคมห้องสมุด

วิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดมาตรฐานความสามารถในการรู้สารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ผู้สอนและเพื่อประเมินความสามารถทางการรู้สารสนเทศของนักศึกษา เมื่อเดือนมกราคม ปี ค.ศ. 2000 ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน 5 ข้อ ดัชนีชี้วัด 22 ข้อ และภายใต้ดัชนีชี้วัดระบุผลลัพธ์ 84 ข้อ ต่อมาในปี ค.ศ. 2001 ได้เสนอวัตถุประสงค์ของการสอนการรู้สารสนเทศ ไว้เป็นตัวแบบสำหรับบรรณารักษ์ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของนักศึกษาและบัณฑิต อันเป็นผลผลิตจากสถาบันอุดมศึกษาว่าเป็นผู้รู้สารสนเทศ โดยสามารถนำไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้ (ACRL. 2001 : Online)

มาตรฐานที่ 1 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ มีดัชนีชี้วัดดังนี้

1.1 นักศึกษาสามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนได้ชัดเจน โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

1.1.1 มีการปรึกษาหารือกับอาจารย์และมีส่วนร่วมในการอภิปรายในห้องเรียน ในกลุ่ม และอภิปรายหัวข้อที่ศึกษาหรือสารสนเทศอื่น ๆ ที่ต้องการ

1.1.2 สามารถพัฒนาหัวข้อที่ศึกษาและกำหนดคำถามที่จะนำไปสู่สารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

1.1.3 สืบค้นแหล่งสารสนเทศทั่ว ๆ ไปเพื่อให้เข้าใจในหัวข้อเรื่องที่ศึกษามากขึ้น โดยนักศึกษสามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศทั่วไปกับแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขาได้ และทราบว่าเมื่อใดควรใช้แหล่งสารสนเทศประเภทใด เช่น เพื่อใช้ในการกำหนดเค้าโครงเรื่อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดคำศัพท์เพื่อใช้ในการค้นคว้าต่อไป เป็นต้น

1.1.4 กำหนดหรือแก้ไขความต้องการสารสนเทศเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการสารสนเทศได้ โดยนักศึกษสามารถปรับปรุงแก้ไขขอบเขตหัวข้อที่ศึกษาให้กว้างขึ้นหรือแคบลงได้ สามารถกำหนดทิศทางการคำถามเกี่ยวกับสารสนเทศที่ต้องการ ใช้แหล่งสารสนเทศพื้นฐานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความเข้าใจหัวข้อที่ศึกษาในระยะเริ่มแรก มีการปรึกษาอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ และบรรณารักษ์เพื่อช่วยในการกำหนดหรือจัดการกับหัวข้อที่ศึกษา

1.1.5 ระบุแนวคิดหลักและกำหนดคำศัพท์ ที่สอดคล้องกับสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

โดยนักศึกษาสามารถกำหนดค่าต่าง ๆ ที่อาจจะเป็นประโยชน์ในการระบุแหล่งสารสนเทศของหัวข้อที่ศึกษารวมทั้งสามารถระบุและใช้แหล่งทั่วไปหรือแหล่งที่เฉพาะเจาะจงได้เหมาะสมกับหัวข้อเรื่องที่ศึกษา เพื่อค้นหาคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการสารสนเทศได้ สามารถตัดสินใจได้ถ้าหากหัวข้อที่ศึกษานั้นมีหลายแง่มุมหรืออาจจำเป็นที่จะต้องกำหนดหัวข้อในบริบทที่กว้างขึ้น

1.1.6 สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการสารสนเทศใหม่กับความรู้หรือความคิดที่มีอยู่เดิมเพื่อสร้างความรู้ใหม่ได้

1.1 นักศึกษาสามารถระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีสารสนเทศที่ต้องการได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

1.2.1 ทราบว่าสารสนเทศที่ได้รับ มีการผลิต การจัดการและการเผยแพร่ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการได้ โดยอธิบายถึงวงจรการผลิตที่เหมาะสมกับสาขาวิชาของหัวข้อที่ศึกษา ให้นิยามเครือข่ายการติดต่อบนอินเทอร์เน็ต ของนักวิชาการเฉพาะสาขา ที่ทำวิจัยในขอบเขตเรื่องเดียวกัน ซึ่งมีชื่อเรียกว่า Invisible college เช่น บริการจดหมายข่าว (Listserv) และอธิบายถึงประโยชน์ของสิ่งเหล่านี้ได้

1.2.2 รู้ชัดว่าความรู้มีการจัดระบบแตกต่างกันไปตามแต่ละสาขาวิชา เช่น ทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ซึ่งจะส่งผลต่อวิธีการในการเข้าถึงสารสนเทศ

1.2.3 สามารถแยกแยะคุณค่าและความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ ชุดข้อมูล เสียง ภาพ และหนังสือ เป็นต้น

1.2.4 สามารถแยกแยะสื่อตามวัตถุประสงค์ของการผลิตสำหรับกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันได้ เช่น สารสนเทศทั่วไปกับสารสนเทศทางวิชาการ สารสนเทศที่เป็นปัจจุบันกับสารสนเทศที่เป็นอดีต

1.2.5 อธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ โดยตระหนักว่าแหล่งสารสนเทศเหล่านั้นมีคุณค่าและลักษณะการใช้ที่แตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับสาขาวิชา

1.2.6 เข้าใจได้ว่าสารสนเทศที่เป็นข้อมูลดิบนั้นมาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ

1.2 นักศึกษาสามารถพิจารณาถึงราคา/ค่าใช้จ่ายในการหาสารสนเทศกับประโยชน์ที่จะได้รับ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

1.3.1 กำหนดแหล่งที่มีสารสนเทศที่ต้องการใช้และตัดสินใจขยายกระบวนการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น การยืมระหว่างห้องสมุด การใช้แหล่งทรัพยากรจากที่อื่น นอกเหนือจากแหล่งที่เคยใช้ การใช้ภาพ วิดีโอ ข้อความหรือเสียงได้ สามารถกำหนดแหล่งที่มีสารสนเทศโดยตรงและใช้บริการอื่นที่เหมาะสมเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ

1.3.2 พิจารณาถึงความยืดหยุ่นของภาษาหรือทักษะทางภาษา เช่น ภาษาต่างประเทศหรือภาษาพื้นฐานทางสาขานั้น เพื่อช่วยในการรวบรวมสารสนเทศที่ต้องการและเข้าใจบริบทของเรื่อง

1.3.3 กำหนดแผนและช่วงระยะเวลาทั้งหมดในการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการใช้

1.3 นักศึกษาสามารถประเมินขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

1.3.1 ทบทวนหรือปรับปรุงคำถามเกี่ยวกับสารสนเทศที่ต้องการใช้ให้ชัดเจนหรือให้เข้าใจง่ายขึ้นได้ โดยบ่งชี้ถึงหัวข้อที่ศึกษา ซึ่งอาจต้องมีการปรับปรุงแก้ไข ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนสารสนเทศที่พบหรือไม่พบ

1.4.2 กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการตัดสินใจเลือกทรัพยากรสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 2 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศ สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีดัชนีชี้วัดดังนี้

2.1 นักศึกษาสามารถเลือกวิธีการศึกษา หรือเลือกระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมและดีที่สุด เพื่อเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

2.1.1 สามารถเลือกวิธีการที่ใช้ศึกษาได้เหมาะสม เช่น ใช้วิธีการทดลองสาธิต การเลียนแบบ หรือลงภาคสนาม

2.1.2 ศึกษาถึงผลประโยชน์และการประยุกต์วิธีการศึกษาหลาย ๆ วิธี

2.1.3 ศึกษาขอบเขต เนื้อหาและการจัดระบบค้นคืนสารสนเทศ โดยอธิบายถึง โครงสร้าง และองค์ประกอบของระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ค้นคืนสารสนเทศ โดยไม่คำนึงถึงรูปแบบ เช่น วรรณคดี วรรณกรรม และสามารถใช้คำแนะนำการใช้ หรือเมนู Help บนอินเทอร์เน็ต ในการค้นหาสารสนเทศ ที่มีอยู่ในระบบ เข้าใจความแตกต่างระหว่างวรรณคดีกับฐานข้อมูลออนไลน์ ความแตกต่างระหว่างฐานข้อมูล เอกสารเต็มรูปแบบ (Full text) กับฐานข้อมูลบรรณานุกรม สามารถคัดเลือกเครื่องมือเพื่อค้นหาสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้เหมาะสม

2.1.4 เลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ จากวิธีการศึกษาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศ สามารถเลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ กำหนดวิธีการในการบันทึกสารสนเทศ เช่น พิมพ์ลง บันทึกลงแผ่นดิสก์ ถ่ายเอกสาร หรือจดบันทึก

2.2 นักศึกษาสามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

2.2.1 วางแผนการค้นคว้าได้เหมาะสมกับวิธีที่ศึกษา โดยอธิบายกระบวนการทั่ว ๆ ไปของการค้นหาสารสนเทศ และอธิบายได้ว่าสารสนเทศที่ต่างชนิดกันมีวัตถุประสงค์การใช้งานแตกต่างกัน

2.2.2 กำหนดคำสำคัญ คำต่างกันที่มีความหมายเหมือนกัน และคำที่สัมพันธ์กับสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ โดยสามารถกำหนดคำสำคัญ หรือวลีที่เป็นตัวแทนของหัวข้อที่ศึกษา ทั้งในแหล่งทั่ว ๆ ไป เช่น บัตรรายการ วรรณกรรม แหล่งออนไลน์ และแหล่งเฉพาะสาขาวิชา เป็นต้น การกำหนดคำศัพท์ที่ใช้เป็นทางเลือก เช่น คำต่างกันที่มีความหมายเหมือนกัน คำที่มีความหมายกว้างกว่าหรือแคบกว่า และวลีที่แทนหัวข้อที่ศึกษาได้

2.2.3 เลือกคำศัพท์ควบคุมที่เฉพาะเจาะจงกับสาขาวิชาหรือแหล่งค้นคืนได้ สามารถใช้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่ให้ความรู้พื้นฐานทั่วไป เช่น สารานุกรม พจนานุกรม คู่มือ วรรณกรรม เพื่อให้ทราบถึงคำศัพท์ควบคุมเฉพาะสาขาและอธิบายหัวข้อที่ศึกษาได้ นอกจากนี้สามารถอธิบายได้ว่าศัพท์ควบคุมคืออะไร ใช้เพื่ออะไร และจะใช้เมื่อใด

2.2.4 กำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ โดยใช้คำสั่งที่เหมาะสมกับระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เลือกไว้ เช่น ตัวปฏิบัติการตรรกะแบบบูล การตัดปลายคำ การใช้คำใกล้เคียงในกรณีที่ใช้เครื่องมือช่วยค้น หรือใช้เครื่องมือที่อยู่ภายในแหล่งนั้น ๆ เช่น ใช้ดัชนี สำหรับการค้นหาในหนังสือ เป็นต้น และสามารถบอกได้ว่าเมื่อใดควรค้นหาจากเขตข้อมูลใด เช่น ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เข้าใจการค้นหาโดยใช้ตรรกะแบบบูล คำใกล้เคียง คำสำคัญ เทคนิคการตัดปลายคำ การใช้ดัชนี ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.2.5 นำกลยุทธ์การค้นหาไปใช้ในระบบการค้นคืนสารสนเทศต่าง ๆ โดยการใช้เครื่องมือช่วยค้นที่แตกต่างกัน ใช้คำสั่งต่างกัน โปรโตคอลต่างกัน และตัวปฏิบัติการค้นหาที่ต่างกันได้ โดยสามารถใช้คำแนะนำการใช้บนหน้าจอ (help screen) เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างการค้นหาและคำสั่งของระบบการค้นคืน

นั้น ๆ มีความรู้ในการค้นหาขั้นพื้นฐานและขั้นสูง สามารถจำกัดและขยายผลการค้นได้ รวมทั้งใช้กลยุทธ์การค้นหาให้สอดคล้องกับสารสนเทศที่ต้องการใช้และแหล่งสารสนเทศที่ใช้

2.2.6 ดำเนินการค้นหาโดยใช้วิธีการที่เหมาะสมกับประเด็นหรือเรื่องที่ศึกษาได้ โดยสามารถระบุแหล่งบรรณานุกรม สิ่งพิมพ์ และแหล่งอ้างอิงที่เหมาะสมกับหัวข้อที่ศึกษา ใช้บรรณานุกรม สารานุกรม พจนานุกรม หรือหนังสืออ้างอิงประเภทอื่น ๆ ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ได้ สามารถใช้ส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ เช่น ดรรชนี สารบัญ คำแนะนำผู้ใช้ แผนภูมิ รายการโยง เพื่อหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในหนังสือดังกล่าวได้

2.3 นักศึกษาสามารถค้นหาสารสนเทศทางออนไลน์/หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลนั้น ๆ ทางออนไลน์ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

2.3.1 ใช้ระบบการค้นหาสารสนเทศระบบต่าง ๆ ในการค้นคืนสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลายได้ โดยสามารถบอกได้ว่าสารสนเทศลักษณะใดที่ไม่สามารถค้นหาได้จากทางออนไลน์ หรือในรูปแบบดิจิทัล แต่สามารถค้นหาได้จากสิ่งพิมพ์ หรือรูปแบบอื่น ๆ เช่น วิดีทัศน์ วัสดุย่อส่วน สื่อประสม ทราบถึงรูปแบบของแหล่งสารสนเทศ เช่น หนังสือ บทความวารสาร โดยดูจากการอ้างอิง และสามารถชี้แหล่งสืบค้นที่แตกต่างกันได้ เช่น ใช้บรรณารายการในการค้นหาหนังสือ ใช้ดรรชนีในการค้นหาบทความวารสาร เป็นต้น

2.3.2 ใช้แผนการจัดหมวดหมู่หนังสือระบบต่าง ๆ เช่น เลขเรียกหนังสือ หรือดรรชนี เพื่อค้นหาสารสนเทศในห้องสมุดหรือแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ได้ โดยสามารถใช้เลขเรียกหนังสือหรือดรรชนี ในการระบุที่อยู่ของสารสนเทศในห้องสมุด สามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างบรรณารายการและดรรชนีวารสารได้

2.3.3 ใช้บริการออนไลน์หรือบริการจากบุคคลในสถาบันบริการสารสนเทศ เพื่อค้นหาสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ เช่น บริการยืมระหว่างห้องสมุด/จัดส่งเอกสาร สมาคมทางวิชาชีพ หน่วยงานวิจัยของสถาบัน แหล่งสารสนเทศชุมชน ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ปฏิบัติงาน โดยสามารถค้นคืนสารสนเทศในรูปแบบสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ได้ สามารถใช้เว็บไซต์ของสถาบันหรือห้องสมุด องค์กร หรือชุมชน เพื่อระบุแหล่งที่อยู่สารสนเทศได้

2.3.4 ใช้วิธีการสำรวจ จดหมาย สัมภาษณ์ และรูปแบบการสอบถามอื่น ๆ เพื่อค้นหาสารสนเทศปฐมภูมิ

2.4 นักศึกษาสามารถปรับปรุงกลยุทธ์ในการค้นให้เหมาะสมตามความจำเป็นได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

2.4.1 ประเมินคุณภาพ ปริมาณและความเกี่ยวข้องของผลการค้น เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกระบบการค้นคืนสารสนเทศหรือวิธีการศึกษาอื่น โดยสามารถบอกได้ว่าสารสนเทศที่ค้นได้นั้นเพียงพอกับความต้องการหรือไม่ ความครอบคลุม ความลุ่มลึกของเนื้อหา

2.4.2 บอกถึงข้อบกพร่องในการค้นคืนสารสนเทศและการกำหนดกลยุทธ์การค้นที่ควรปรับปรุง

2.4.3 ทำการค้นหาซ้ำอีกครั้ง โดยการปรับปรุงกลยุทธ์การค้นได้ (ถ้าจำเป็น)

2.5 นักศึกษาสามารถตัดสินใจ บันทึก และจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

2.5.1 คัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สุดเพื่อดึงสารสนเทศที่ต้องการออกมา เช่น ใช้วิธีคัดลอก/วาง ถ่ายเอกสาร เครื่องกราดตรวจ (Scanner) และอุปกรณ์สื่อดิจิทัล หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

2.5.2 การจัดระบบสารสนเทศที่รวบรวมมาได้

2.5.3 แยกแยะความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศแต่ละประเภท และเข้าใจถึงองค์ประกอบและโครงสร้างของประโยคที่ถูกต้องในการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศได้

2.5.4 บันทึกสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ เพื่อใช้ในการอ้างอิงต่อไปในอนาคต

2.5.5 ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อจัดการกับสารสนเทศที่คัดเลือกมาได้

มาตรฐานที่ 3 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ และบูรณาการสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วให้เข้ากับพื้นฐานความรู้เดิมและระบบคุณค่าของตนได้ มีดังนี้

3.1 นักศึกษาสามารถสรุปแนวคิดสำคัญจากสารสนเทศที่รวบรวมได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

3.1.1 อ่านข้อความและคัดเลือกประเด็นสำคัญได้

3.1.2 คัดเลือกข้อมูลที่ถูกต้อง และอธิบายแนวคิดหลักด้วยถ้อยคำของตนเองได้

3.1.3 คัดเลือกสารสนเทศที่สามารถนำไปอ้างอิงได้เหมาะสม

3.2 นักศึกษาสามารถอธิบายและประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

3.2.1 ตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ หลาย ๆ แหล่ง เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของเนื้อหา ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของผู้แต่งหรือผู้ผลิต ความทันสมัย มุมมองและความลำเอียงของสารสนเทศได้

3.2.2 วิเคราะห์โครงสร้างและเหตุผล เพื่อสนับสนุนข้อพิสูจน์หรือวิธีการศึกษา

3.2.3 รู้ขีดถึงการละเมิด การปลอมแปลง หรือการย้ายสารสนเทศ โดยแสดงถึงความเข้าใจว่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศบางแหล่งนำเสนอมุมมองเพียงด้านเดียวและอาจเป็นการแสดงความคิดเห็นมากกว่าที่จะนำเสนอข้อเท็จจริง นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถประยุกต์เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้ เช่น พิจารณาจากความเชี่ยวชาญของผู้เขียน ความทันสมัย ความถูกต้อง ผู้จัดพิมพ์ ประเภทของสิ่งพิมพ์ มุมมอง หรือผู้ให้การสนับสนุน

3.2.4 ตระหนักถึงวัฒนธรรม รูปลักษณะทางกายภาพซึ่งเป็นบริบทของสารสนเทศที่สร้างขึ้นและเข้าใจถึงผลกระทบที่มีต่อการแปลความสารสนเทศได้ เช่น อธิบายได้ว่าอายุหรือเวลาของแหล่งสารสนเทศ มีผลต่อคุณค่าของแหล่งสารสนเทศนั้น และอธิบายได้ว่าจุดมุ่งหมายในการผลิตสารสนเทศนั้นมีผลต่อการใช้ประโยชน์ของสารสนเทศนั้นอย่างไร บริบททางวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ ซึ่งอาจจะมีผลต่อความลำเอียงของสารสนเทศได้

3.3 นักศึกษาสามารถสังเคราะห์แนวคิดหลักเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

3.3.1 รู้ถึงความเกี่ยวข้องกันระหว่างความคิดรวบยอดที่นำมารวมกันและพยายามใช้ให้เป็นประโยชน์

3.3.2 สังเคราะห์แล้วตั้งสมมุติฐานได้ว่าควรจะศึกษาหรือหาสารสนเทศอื่นเพิ่มเติมหรือไม่

3.3.3 ใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น ตารางแผ่นข้อมูลฐานข้อมูล สื่อประสม และสื่อสตัททัศน์ต่าง ๆ เป็นต้น

3.4 นักศึกษาสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมเพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น สิ่งขัดแย้งกันและลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารสนเทศได้ นั่นคือ สารสนเทศที่ได้นั้นได้เพิ่มเติม

ความรู้ที่มีอยู่หรือไม่ หรือสารสนเทศที่ได้นั้นขัดแย้งกับความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือไม่ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

3.4.1 กำหนดความพอใจสารสนเทศที่ได้ ว่าสารสนเทศนั้นสามารถตอบสนองความต้องการได้เพียงใด

3.4.2 ใช้เหตุผลในการคัดเลือกเกณฑ์ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ว่าสารสนเทศที่รวบรวมมาได้นั้นขัดแย้งกับสารสนเทศที่ได้มาจากแหล่งอื่น ๆ หรือไม่

3.4.3 สรุปสารสนเทศที่รวบรวมมาได้อย่างคร่าว ๆ

3.4.4 ทดสอบทฤษฎีด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่เหมาะสมกับสาขานั้น ๆ เช่น วิธีการสถิติ การทดลอง

3.4.5 กำหนดความถูกต้องที่เป็นไปได้ โดยการตั้งคำถามถึงแหล่งข้อมูล ข้อจำกัดของสารสนเทศ การรวบรวมเครื่องมือหรือกลยุทธ์ และความมีเหตุผลของการสรุปความ เช่น อธิบายได้ว่า ความมีชื่อเสียงของผู้ผลิต/สำนักพิมพ์มีผลต่อคุณภาพของแหล่งสารสนเทศนั้นอย่างไร สามารถกำหนดได้ว่าเมื่อใดที่ใช้วิธีในการค้นหาสารสนเทศเพียงวิธีเดียว อาจจะได้สารสนเทศไม่ถูกต้องเพียงพอ กำหนดได้ว่าหัวข้อบางหัวข้อที่ทันสมัยนั้นจะต้องใช้เครื่องมือค้นหาที่เป็นมาตรฐาน เช่น วรรณกรรมสาร หากเมื่อใดที่ใช้เครื่องมือที่มีความน่าเชื่อถือน้อย อาจจะได้สารสนเทศที่ไม่น่าเชื่อถือ เช่น โปรแกรมค้นหาบนเว็บ และสามารถเปรียบเทียบสารสนเทศที่ค้นได้กับความรู้เดิมของตนเอง และพิจารณาจากแหล่งอื่น ๆ ที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อกำหนดเป็นข้อสรุปที่เป็นเหตุเป็นผล

3.4.6 การบูรณาการสารสนเทศที่ได้กับความรู้หรือสารสนเทศที่มีอยู่เดิม

3.4.7 คัดเลือกสารสนเทศที่รวบรวมมาได้ให้ตรงกับหัวข้อที่ศึกษา อธิบายได้ว่าแหล่งสารสนเทศแต่ละแหล่งนั้นไม่ได้ให้ข้อมูลเหมาะสมกับทุกหัวข้อที่ศึกษา เช่น ERIC ไม่เหมาะสมกับหัวข้อทางด้านธุรกิจ ข้อมูลบนเว็บไม่เหมาะสมกับเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่น สามารถบอกความแตกต่างระหว่างคำที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินแหล่งสารสนเทศ เช่น เนื้อหา ความน่าเชื่อถือ ความทันสมัย เป็นต้น และประยุกต์เกณฑ์ในการประเมิน เพื่อตัดสินว่าแหล่งสารสนเทศใดที่เหมาะสมที่สุด

3.5 นักศึกษาสามารถพิจารณาว่าความรู้ใหม่มีผลกระทบต่อบุคคลหรือไม่ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

3.5.1 ศึกษาความแตกต่างด้านมุมมองของสารสนเทศที่พบในแหล่งอื่น ๆ

3.5.2 สามารถกำหนดได้ว่าเห็นด้วยกับมุมมองใดและไม่เห็นด้วยกับมุมมองใด

3.6 นักศึกษาเข้าใจและแปลความสารสนเทศอย่างมีเหตุผล โดยการสนทนากับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา และ/หรือผู้ปฏิบัติงาน โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

3.6.1 มีส่วนร่วมในห้องเรียนและการอภิปรายอื่น ๆ

3.6.2 มีส่วนร่วมในการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ออกแบบการบรรยายในห้องเรียน เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กระดานข่าว ห้องสนทนา

3.6.3 ขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้วิธีการหรือเครื่องมือหลาย ๆ แบบ เช่น สัมภาษณ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และ บริการจดหมายข่าว

3.7 นักศึกษาสามารถพิจารณาว่าคำถามที่ตั้งไว้ในช่วงแรกควรได้รับการปรับปรุงหรือไม่ อย่างไร โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

3.7.1 กำหนดได้ว่ามีความพึงพอใจกับสารสนเทศที่พบนั้น หรือต้องการสารสนเทศอื่นเพิ่มเติม

3.7.2 พิจารณากลยุทธ์การค้นหาและเพิ่มเติมแนวคิดอื่นตามความจำเป็น และแสดงได้ว่า จะขยายหรือจำกัดการค้นหาได้อย่างไร โดยการปรับปรุงคำศัพท์ที่ใช้ค้น

3.7.3 ทบทวนแหล่งสารสนเทศที่ใช้ค้นและขยายไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นตามความจำเป็นได้ โดยการตรวจสอบจากเชิงอรรถและบรรณานุกรม หรือเชื่อมโยงไปยังส่วนเชื่อมโยงอื่น ๆ เพื่อค้นหา สารสนเทศอื่นเพิ่มเติมได้

มาตรฐานที่ 4 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือเป็นสมาชิกหนึ่งของกลุ่มใด ๆ สามารถ ใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ มีดัชนีชี้วัดดังนี้

4.1 นักศึกษาสามารถประยุกต์สารสนเทศใหม่และสารสนเทศที่มีอยู่เดิมเพื่อการวางแผนและ สร้างผลงานหรือการกระทำที่กำหนดไว้ได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

4.1.1 จัดการกับเนื้อหาในลักษณะที่สนับสนุนจุดประสงค์และรูปแบบของงานที่ต้องการ เช่น ทำโครงเรื่อง ทำฉบับร่าง แผนบอกเรื่องราว (Storyboards) เป็นต้น

4.1.2 แสดงความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่มาจากประสบการณ์เดิมได้อย่างชัดเจน เพื่อวางแผน และสร้างงานที่ต้องการ

4.1.3 บูรณาการสารสนเทศใหม่กับสารสนเทศเดิม รวมทั้งข้อความที่อ้างและข้อความที่ได้ จากการถอดความ ในลักษณะที่สนับสนุนจุดประสงค์ของงานที่ต้องการ

4.1.4 จัดการกับข้อความ ภาพและข้อมูลที่เป็นดิจิทัลที่ต้องการ โดยเปลี่ยนรูปลักษณ์นี้ จากรูปแบบและตำแหน่งเดิมไปยังรูปแบบใหม่

4.2 นักศึกษาสามารถทบทวนกระบวนการที่พัฒนาเพื่อผลิตผลงานที่ต้องการได้ โดยแสดงออก ถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

4.2.1 คงไว้ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแสวงหาสารสนเทศ การประเมิน และกระบวนการสื่อสารสารสนเทศ

4.2.2 การทบทวนความรู้ การวิเคราะห์ความสำเร็จหรือความล้มเหลว และกลยุทธ์ที่ใช้ เป็นทางเลือกที่ผ่านมา

4.3 นักศึกษาสามารถสื่อสารความรู้ ความคิดไปสู่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแสดงออก ถึง ลักษณะเหล่านี้ คือ

4.3.1 เลือกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้ฟังได้

4.3.2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตงานที่ต้องการได้

4.3.3 ผลิตงานโดยการคำนึงถึงหลักการออกแบบและการสื่อสาร เข้าไว้ด้วยกันได้

4.3.4 สามารถสื่อสารอย่างชัดเจน ด้วยวิธีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับที่เป็นเป้าหมายได้

มาตรฐานที่ 5 นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมายและ สังคม ที่เกี่ยวเนื่องกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมทั้งใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและชอบด้วยกฎหมาย มีดัชนีชี้วัดดังนี้

5.1 นักศึกษาเข้าใจประเด็นทางจริยธรรม กฎหมายและสังคมที่แวดล้อมสารสนเทศและ เทคโนโลยีสารสนเทศได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

5.1.1 อภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิทธิความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยในการใช้ ระบบทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์

5.1.2 อภิปรายในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงสารสนเทศทั้งที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายกับที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย โดยสามารถเข้าใจได้ว่าสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตบางอย่างสามารถใช้ได้โดยไม่ต้องจ่ายเงินบางอย่างต้องจ่ายเงินเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม อธิบายความแตกต่างของผลการค้นระหว่างการใช้โปรแกรมค้นหาทั่วไปบนเว็บ เช่น Yahoo, Google เป็นต้น และเครื่องมือที่ห้องสมุดจัดให้ เช่น โอแพก ดรรชนีวารสารที่เผยแพร่บนเว็บ เป็นต้น

5.1.3 อภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและเสรีภาพในการพูดได้

5.1.4 เข้าใจเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรม

5.2 นักศึกษาปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ นโยบาย และมารยาทที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้ โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

5.2.1 มีส่วนร่วมในการอภิปรายทางอิเล็กทรอนิกส์ ข้อปฏิบัติที่ยอมรับโดยทั่วไป เช่น มารยาทในการใช้เครือข่าย (Netiquette)

5.2.2 ใช้รหัสผ่าน (Password) ที่ได้รับการอนุญาตและรหัสประจำตัว (ID) เพื่อเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการ

5.2.3 ยอมรับนโยบายของหน่วยงานในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ

5.2.4 การระงับรักษาระบบและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ของระบบ

5.2.5 จัดหา จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อความ ข้อมูล ภาพและเสียงอย่างถูกกฎหมายได้

5.2.6 มีความเข้าใจว่าการลอกเลียนผลงานของผู้อื่น (Plagiarism) เป็นเช่นไร และไม่แอบอ้างงานหรือความคิดผู้อื่นมาเป็นของตน

5.2.7 แสดงความเข้าใจนโยบายของสถาบันที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัยบุคคล

5.3 นักศึกษาอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ในการผลิตหรือปฏิบัติงาน โดยแสดงออกถึงลักษณะเหล่านี้ คือ

5.3.1 เลือกรูปแบบการอ้างอิงสารสนเทศได้เหมาะสมและใช้ในการอ้างอิงอย่างคงเส้นคงวา โดยใช้ให้เห็นถึงการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่แตกต่างกัน เช่น หนังสือ บทความ การสัมภาษณ์ เว็บเพจ โดยการแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจรูปแบบการอ้างอิงเอกสารที่เหมาะสมกับสาขาวิชา เช่น การอ้างอิงสำหรับภาษาอังกฤษ ใช้รูปแบบของสมาคมภาษาศาสตร์ใหม่ (Modern Language Association : MPA) การอ้างอิงในสาขาจิตวิทยา ใช้รูปแบบของสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association : APA) การอ้างอิงในสาขาชีววิทยา และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ใช้รูปแบบของคณะกรรมการที่เป็นบรรณาธิการทางด้านชีววิทยา (the Council of Biology Editors : CBE)* รวมทั้งสามารถใช้รูปแบบการอ้างอิงได้ถูกต้องเหมาะสมกับสาขาวิชาได้

5.3.2 ขออนุญาตใช้งานอันมีลิขสิทธิ์ตามความจำเป็น

*ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น the Council of Science Editors

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่

1. งานวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในสถาบันการศึกษา
2. งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ
3. งานวิจัยเกี่ยวกับตัวแบบการรู้สารสนเทศและคำนิยาม
4. งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ ได้แก่
 - 4.1 งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ห้องสมุด
 - 4.2 งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการค้นหาข้อมูลจากโอแพก และฐานข้อมูล

งานวิจัยในต่างประเทศ

งานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในสถาบันการศึกษา มีดังนี้

คัลธา (Kuhlthau. 1988 : 419-428) ศึกษาการรับรู้กระบวนการค้นหาสารสนเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 26 คน โดยวิธีการเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่ได้มาจากการบันทึกเหตุการณ์ การเขียนเรียงความ การสัมภาษณ์ และการสังเกต การวิจัยดังกล่าวเน้นถึงการปฏิบัติ ความคิด และความรู้สึกเกี่ยวกับกระบวนการค้นคว้า และได้พบว่ากระบวนการศึกษาค้นคว้าของนักเรียน ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นริเริ่มการปฏิบัติงาน
2. ขั้นเลือกหัวข้อในการทำรายงาน
3. ขั้นสำรวจสารสนเทศเบื้องต้น
4. ขั้นกำหนดประเด็นสำคัญของเนื้อหา
5. ขั้นรวบรวมข้อมูล
6. ขั้นเตรียมนำเสนอรายงาน หรือใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหา

งานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดในการค้นคว้าสารสนเทศ ตามขั้นตอนต่าง ๆ ว่าผู้ต้องการอะไร คิดอะไรและมีความรู้สึกอย่างไรในขณะที่ยดำเนินการค้นคว้าตามขั้นตอนดังกล่าวทั้ง 6 ขั้นตอน และได้กระทำซ้ำกับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 26 คนนั้นว่าการค้นคว้าในขณะที่เรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกับช่วงที่เข้าศึกษาในระดับวิทยาลัย มีความแตกต่างกันอย่างไร ผลการศึกษาพบว่า วิธีการค้นคว้าของนักเรียนมีความแตกต่างกัน 3 ขั้นตอนคือ การกำหนดหัวข้อ การกำหนดประเด็นสำคัญของเนื้อหาและวิธีการรวบรวมข้อมูล

เฮพเวิร์ธ (Hepworth. 1999 : Online) ศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันยาง (Nanyang Technological University) ประเทศสิงคโปร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในการทำรายงานวิจัย และศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่นักศึกษาประสบในขณะทำรายงาน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการศึกษา 3 วิธี คือ

1. วิเคราะห์งานที่นักศึกษาทำ
2. การสัมภาษณ์ เพื่อให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นออกมาในขณะที่ทำรายงาน
3. การสังเกต เป็นการรวบรวมข้อมูลว่านักศึกษาทำอะไรบ้าง เช่น นักศึกษาใช้เครื่องมือใดในการค้นหาสารสนเทศ คำสั่งที่นักศึกษาใช้ค้นหา และนักศึกษาค้นพบสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างไร

ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาตอบว่าประสบกับความยากลำบากในขณะทำโครงการวิจัย โดยแยกปัญหาออกเป็น 5 ประเด็น ดังนี้คือ

1. การกำหนดประเด็นปัญหาหรือหัวข้อที่จะศึกษา พบว่าเป็นเรื่องยากในการตั้งคำถาม หัวข้อที่ให้มา และตั้งคำถามให้เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน นักศึกษาไม่เข้าใจวิธีการระดมความคิด การทำผังมโนภาพ (Mind mapping) และการกำหนดแนวคิดหลัก

2. กำหนดแหล่งสารสนเทศ พบว่า นักศึกษาไม่ทราบแหล่งที่จะค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของตนเอง และมีความเข้าใจในเรื่องแหล่งสารสนเทศน้อย นักศึกษาหลายคนไม่ทราบหน้าที่ของโอแพก ไม่ทราบว่าหาบทความที่ต้องการได้จากที่ใด ไม่ทราบวิธีการใช้ดรรชนีวารสารและซีดีรอม

3. กลยุทธ์การค้นหา นักศึกษาประสบปัญหาในการค้นหาข้อมูลโดยใช้ดรรชนีแบบบูล นักศึกษาไม่ใช้เทคนิคการตัดปลายคำ และมีความสับสนในการค้นหาสารสนเทศ อัตราความสำเร็จในการค้นหาสารสนเทศ พบว่า อยู่ในระดับต่ำ

4. การระบุแหล่งทรัพยากรในห้องสมุด พบว่า เป็นเรื่องยากลำบากสำหรับนักศึกษาเช่นกัน เพราะนักศึกษาไม่คุ้นเคยกับการจัดระบบภายในห้องสมุด

5. ความเข้าใจและการประเมินสารสนเทศ พบว่า นักศึกษาขาดความมั่นใจในการค้นคว้า โดยเกิดความกังวลว่าสารสนเทศที่ได้รับนั้นผิดและขาดประสิทธิภาพในการใช้สารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตาม พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการคัดเลือกสารสนเทศ การสังเคราะห์ การจดบันทึก และการพัฒนาแบบการนำเสนอสารสนเทศอยู่ในระดับที่น่าพอใจ

เล็กกี และ ฟูลเลอร์ตัน (Leckie & Fullerton. 1999 : 9-29) ศึกษาทัศนคติและการรับรู้ของอาจารย์ต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ใช้วิธีการสำรวจและสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะและการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะเหล่านี้ กลุ่มตัวอย่างคือ อาจารย์ในสาขาวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพและวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 834 คนของมหาวิทยาลัย 2 แห่งในแคนาดา คือ มหาวิทยาลัยวอเตอร์ลู (Waterloo University) และมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น (Western University) ผลการวิจัย พบว่า อาจารย์ยอมรับและตระหนักถึงบทบาทของบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศ และประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษาว่ามีการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับต่ำ แต่มีการพัฒนาให้สูงขึ้นตามระดับชั้นปีที่เรียน อาจารย์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78) เห็นว่าการสอนการศึกษาค้นคว้าในห้องสมุดมีความสำคัญกับนักศึกษา ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้ได้นำไปใช้ในการออกแบบการสอนการใช้ห้องสมุดแก่นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ต่อไป

ซีแมน (Seaman. 2000 : Online) ศึกษาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 1 มหาวิทยาลัยแห่งรัฐ และสถาบันโพลีเทคนิคแห่งเวอร์จิเนีย (Virginia Polytechnic Institute and State University) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการรวบรวมและการใช้สารสนเทศของนักศึกษาในขณะที่เรียนอยู่ในวิทยาลัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 1 จำนวน 9 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปี ค.ศ. 2000 โดยยึดมาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา เป็นแนวทางในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ ตามเกี่ยวกับการรวบรวมสารสนเทศ รูปแบบของสารสนเทศที่นักศึกษาใช้ กลยุทธ์ในการค้น การใช้เทคโนโลยี การใช้เครื่องมือช่วยค้น การกำหนดสารสนเทศที่ต้องการ การจัดการสารสนเทศ ประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรม การเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การแสวงหาสารสนเทศ การพัฒนาความคิด การประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ผลจากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่านักศึกษขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษานำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาการสอนการใช้ห้องสมุดแก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ต่อไป

แบลค (Black. 2000 : Online) ทำการประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ถึง ปีที่ 4 วิทยาลัยเซนต์โรส (The Saint Rose College) จำนวน 100 คน โดยยึดตามวัตถุประสงค์การรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบชนิดเลือกตอบและชนิดปลายเปิด วัดทักษะและความสามารถในการรู้สารสนเทศ และใช้วิธีสังเกตการค้นหารู้สารสนเทศของนักศึกษา

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ไม่มีความรู้ในเรื่องการยืมระหว่างห้องสมุด ไม่เข้าใจเรื่องลิขสิทธิ์ การตรวจสอบความถูกต้องของเว็บเพจ การค้นหาด้วยเลขเรียกหนังสือ และการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาให้ความเชื่อถือและใช้สารสนเทศที่ค้นพบจากเว็บมากกว่าที่จะใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ ไม่เข้าใจความแตกต่างระหว่างหนังสือและวารสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่ทราบว่าเมื่อใดควรใช้เครื่องมือชนิดใดในการค้นหารู้สารสนเทศ สำหรับคะแนนที่ได้จากการทดสอบการรู้สารสนเทศ เท่ากับร้อยละ 61 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 - ชั้นปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

คาราเวลโล และคณะ (Caravello, et al. 2001 : Online) ทำการประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย (The University of California) จำนวน 453 คน จำแนกตามตัวแปร เพศ ชั้นปี และสาขาวิชา โดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบชื่อว่า Instructional Services Advisory Committee (ISAC) เพื่อวัดทักษะหรือความรู้ของนักศึกษาว่ามีความรู้หรือทักษะเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์

ผลการวิจัย พบว่า เกิดความแตกต่างระหว่างความเข้าใจของนักศึกษาเกี่ยวกับแหล่งทรัพยากรสารสนเทศและวิธีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ระดับการรู้สารสนเทศโดยทั่วไปได้จากการประเมินพบว่า นักศึกษาร้อยละ 45.5 มีการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับต่ำ นักศึกษาร้อยละ 52 ไม่สามารถบอกแหล่งเพื่อค้นหารู้สารสนเทศ และนักศึกษาร้อยละ 62 ไม่สามารถบอกวิธีการเขียนบรรณานุกรมอ้างอิงบทความวารสารเมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรที่ศึกษา พบว่า

1. นักศึกษาที่ตอบว่าใช้ห้องสมุดบ่อย ได้คะแนนจากการตอบแบบทดสอบสูง
2. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้คะแนนสูงกว่านักศึกษาระดับชั้นอื่น ๆ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 และปีที่ 3
3. นักศึกษาสาขามนุษยศาสตร์ได้คะแนนสูงกว่านักศึกษาด้านสังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์
4. นักศึกษาสาขาศิลปะ สังคมศาสตร์ และสาขาวิทยาศาสตร์ ได้คะแนนไม่แตกต่างกัน
5. นักศึกษาที่มีอัตราการรู้ฐานข้อมูลหนังสือและสูง (เช่น ฐานข้อมูล ORION ฐานข้อมูล Melyyl) จะได้คะแนนจากการตอบแบบประเมินการรู้สารสนเทศสูงกว่านักศึกษามีอัตราการรู้ฐานข้อมูลต่ำ ส่วนคำถามอื่น ๆ ที่นักศึกษาตอบว่าไม่ทราบ ได้แก่ การประเมินเว็บไซต์ การระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ การเขียนบรรณานุกรมอ้างอิงหนังสือและบทความวารสาร การใช้ตรรกะแบบบูล การค้นหาข้อมูลจากโอแพก และการพิจารณาเนื้อเรื่องโดยดูจากเลขเรียกหนังสือ

ฮาร์ทแมน (Hartman. 2001 : Online) ทำการศึกษาความเข้าใจเรื่องการรู้สารสนเทศ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่1 มหาวิทยาลัยแบลลาราท (The University of Ballarat) โดยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Focus Group Interview) และใช้แบบสอบถามแบบปลายเปิด ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาตอบว่าทักษะในการรู้สารสนเทศมีความสำคัญ และมีความคิดเห็นว่าโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย นักศึกษามีความสับสนในการระบุทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด และความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือช่วยค้นหารู้สารสนเทศ เมื่อถามถึงแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและคาดว่าจะตนเองจะใช้คือ อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ ส่วนทรัพยากรสารสนเทศที่นักศึกษาไม่คิดว่าจะใช้คือ บทความ

วารสาร ทักษะที่นักศึกษาคิดว่าจำเป็นต้องใช้ในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ โดยเรียงตามอันดับความสำคัญ คือ 1. ทักษะทางคอมพิวเตอร์ 2. ทักษะการใช้ห้องสมุด และ 3. ทักษะในการคิดวิเคราะห์ สำหรับคำถามเกี่ยวกับการประเมินทิศทางการใช้ห้องสมุด นักศึกษาทั้งหมดตอบว่าเป็นสิ่งที่ดี และมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศบางประเภทที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่นักศึกษาเรียน เมื่อให้นักศึกษาเรียงลำดับความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศ นักศึกษาเรียงลำดับ ดังนี้

1. การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
2. การประเมินสารสนเทศ
3. การระบุแหล่งสารสนเทศ
4. การรู้สารสนเทศใดที่จำเป็นต้องใช้

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ พบว่า นักศึกษามีทักษะพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้า แต่เมื่อพิจารณาถึงความรู้ในการใช้ค่าในการค้นหาสารสนเทศ พบว่า นักศึกษายังขาดความรู้ในการคิดค้น

วิทไมร์ (Whitmire. 2001 : Online) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อ

การประเมินทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน-เมดิสัน (University of Wisconsin-Madison) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งที่ 2 ที่ได้จากการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน-เมดิสัน ในปี ค.ศ. 1998 การสำรวจดังกล่าวได้สอบถามในเรื่องความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการ การอำนวยความสะดวกของมหาวิทยาลัย และประสบการณ์ทางวิชาการโดยทั่ว ๆ ไปของนักศึกษา การศึกษาครั้งนี้จะคัดเฉพาะนักศึกษาที่ให้คำตอบเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ เช่น ทักษะการค้นคว้าวิจัยทางสารสนเทศและห้องสมุดเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษา จำนวน 643 คน ตัวแปรที่ศึกษาคือ 1. ภูมิหลังของนักศึกษา ได้แก่ เชื้อชาติ เพศ 2. ประสบการณ์ในมหาวิทยาลัย ได้แก่ ชั้นปี ความสามารถในการใช้ห้องสมุด (เช่น นักศึกษาจัดอันดับความสามารถในการใช้ห้องสมุดของตนอยู่ในระดับสูงเพียงใด) การประเมินการสอน (เช่น คุณภาพการสอนทั้งหมดโดยรวม) การประเมินผู้สอน (เช่น อาจารย์มีการจัดอภิปรายถึงประเด็นหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่เรียนนอกห้องเรียนหรือไม่ ความเอาใจใส่ของอาจารย์ต่อความต้องการของนักศึกษา) การประเมินสาขาวิชา (เช่น เนื้อหาและหลักสูตรของรายวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาที่เรียน และคุณภาพการสอนของอาจารย์) และประสบการณ์ในการทำรายงาน (เช่น จำนวนรายวิชาที่มีการเขียนรายงาน โอกาสในการปรับปรุงแก้ไขหรือการเสนอรายงานในหัวข้อใหม่ และจำนวนหน้าของรายงานที่เขียน 10 หน้าหรือมากกว่า 10 หน้า)

ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษามีการจัดอันดับความสามารถในการใช้ห้องสมุดของตนอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ จัดอันดับการสอน ปฏิกริยาตอบกลับของอาจารย์และวิชาเอกที่ตนเรียนอยู่ระหว่าง “ดี” กับ “ดีมาก” ในภาคเรียนผ่านมา นักศึกษามีวิชาเรียน 2 วิชาที่ให้เขียนรายงานจำนวน 10 หรือมากกว่า 10 หน้า มีวิชาเรียนเกี่ยวกับการเขียนรายงานและวิชาเรียนที่จัดให้มีการปรับปรุงแก้ไขรายงานของตน นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตอบว่า “ค่อนข้างพอใจ” ไปจนถึง “พอใจมาก” ต่อกระบวนการในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ จากการทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างลักษณะพื้นฐานและประสบการณ์ทางวิชาการของนักศึกษากับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมากระหว่างการจัดอันดับความสามารถในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษากับการประเมินการรู้สารสนเทศของตน ส่วนชั้นปีมีความสัมพันธ์น้อยที่สุด นักศึกษาที่เรียนชั้นปีที่สูงขึ้นจะมีความพึงพอใจต่อทักษะการรู้สารสนเทศของตน ส่วนตัวแปรอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับการประเมินทักษะการรู้สารสนเทศ โดยจัดเรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ การประเมินอาจารย์ การประเมินการสอน ประสบการณ์เกี่ยวกับการเขียนและเชื้อชาติ มีเพียง 2 ตัวแปรเท่านั้นที่ไม่สัมพันธ์กับการประเมินทักษะการรู้สารสนเทศ คือ เพศ และ สาขาวิชา

จากการศึกษาค้นคว้านี้แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่คิดว่าตนเองมีความสามารถในการใช้ห้องสมุดจะประเมินทักษะการรู้สารสนเทศของตนเองอยู่ในระดับสูง

บราวน์ และ ครัมโฮลซ์ (Brown & Krumholz. 2002 : 111-123) ทำการประเมินการรู้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยโอคลาโฮมา (The University of Oklahoma) โดยร่วมมือกับอาจารย์ผู้สอนทางจุลชีววิทยา พัฒนาเครื่องมือเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาจำนวน 12 คน ที่มีอายุระหว่าง 20-36 ปี โดยใช้มาตรฐานความสามารถทางการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา เป็นแนวทางในการประเมินความสามารถของนักศึกษาในการแสวงหาสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ และความสามารถในการใช้สารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสำรวจและแบบตรวจสอบรายการเพื่อใช้วัดระดับการรู้สารสนเทศ โดยมีการวัดการรู้สารสนเทศ 3 ช่วงคือ ช่วงแรก เป็นการวัดการรู้สารสนเทศ ก่อนการสอน โดยให้นักศึกษาประเมินการรู้สารสนเทศของตนเอง ช่วงที่ 2 วัดในระหว่างที่สอน นั่นคือบรรณารักษ์ทำการสอนการใช้เครื่องมือทางบรรณานุกรม และการค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยโอคลาโฮมา และได้มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า และนำเสนอบทความวารสาร รวมทั้งมีการวิเคราะห์ วิจัยบทความที่ตนค้นคว้าได้ ช่วงที่ 3 เป็นการประเมินหลังจากที่เรียนจบ โดยใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์อีกครั้งเมื่อจบภาคเรียน

ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาร้อยละ 11 มีการรู้สารสนเทศเพิ่มขึ้น มีการพัฒนาความสามารถในการประเมินคุณภาพสารสนเทศ และมีวิธีการค้นหาสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการ โดยสามารถเพิ่มกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการค้นหาสารสนเทศได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการค้นหาสารสนเทศ อย่างไรก็ตามนักศึกษบางคนมีความเห็นว่าการที่จะคัดเลือกคำศัพท์เฉพาะทางสาขาจุลชีววิทยานั้นเป็นสิ่งที่ยาก นักศึกษาไม่มีความสามารถในการกำหนดคำสำคัญ วลี หรือคำที่เกี่ยวข้อง และประสบความล้มเหลวในการคัดเลือกสารสนเทศจากแหล่งที่เหมาะสม

งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ มีดังนี้

จูเลียน (Julien. 2000 : 510-524) ได้สำรวจการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของแคนาดา กลุ่มตัวอย่างคือ บรรณารักษ์ และผู้อำนวยการห้องสมุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มของวัตถุประสงค์ในการสอน วิธีการและเนื้อหาที่สอน ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ผลการวิจัย พบว่า เนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศ มีการเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ในการจัดอันดับความสำคัญของวัตถุประสงค์การให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ พบว่า อันดับ 1. การสอนการค้นหาสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ 2. กลยุทธ์ทั่วไปที่ใช้ในการค้นหา 3. การระบุแหล่งทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด 4. การมีวิสัยทัศน์ในการประเมินคุณภาพและการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ 5. โครงสร้างของฐานข้อมูลโดยทั่วไป และ 6. การรับรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี โดยในปี ค.ศ. 2000 จะสอนเน้นในเรื่องของโครงสร้างของฐานข้อมูล และนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมากกว่าปี ค.ศ. 1995 ส่วนความรับผิดชอบในเรื่องการรู้สารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าเป็นความรับผิดชอบของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

งานวิจัยเกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวแบบการรู้สารสนเทศ และคำนิยาม มีดังนี้

ดอยล์ (Doyle. 1992 : Online) ได้พัฒนาตัวแบบเพื่อวัดผลการรู้สารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1. เพื่อสร้างความเข้าใจในคำนิยามของการรู้สารสนเทศ 2. เพื่อพัฒนาวิธีการวัดผลการรู้สารสนเทศ ซึ่งเป็นเป้าหมายการศึกษาแห่งชาติ ในปี ค.ศ. 1990 โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ศึกษา

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 130 คน ดำเนินการซ้ำกัน 3 ครั้ง โดยการพิจารณาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ในรอบที่สามใช้มาตราวัดเจตคติ 5 ระดับของลิเคิร์ท เพื่อหาความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ ผลการวิจัยได้สร้างค่านิยามการรู้สารสนเทศและคุณลักษณะของบุคคลผู้รู้สารสนเทศว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง การประเมินและการใช้สารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย ผู้รู้สารสนเทศคือ บุคคลที่รู้ชัดว่าสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ รู้ชัดว่าสารสนเทศที่ถูกต้องสมบูรณ์เป็นพื้นฐานการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด สามารถตั้งคำถามสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ กำหนดแหล่งสารสนเทศที่สามารถใช้ประโยชน์ พัฒนากลยุทธ์การค้นหาค้นหาได้ประสบผลสำเร็จ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งที่เป็นคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ การประเมินสารสนเทศ การจัดการสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ การผสมผสานความรู้ใหม่ที่ได้กับความรู้ที่มีอยู่เดิมเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการใช้สารสนเทศในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ มีดังนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ห้องสมุด

คุนเคิล ; วีเวอร์ และ คุก (Kunkel ; Weaver & Cook. 1996 : 430-434) ได้ศึกษาตัวแปรที่มีผลกระทบต่อทักษะการใช้ห้องสมุด ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปี 1 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 245 คน ของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐเคนท์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน มีทั้งหมด 15 ข้อ คือ ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับการประเมินทักษะการใช้ห้องสมุดด้วยตนเอง ตอนที่ 2 ความสะดวกสบายในการใช้ห้องสมุด ประสิทธิภาพในการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ความถี่ในการทำรายงานโดยการค้นคว้าในห้องสมุด และตอนที่ 3 สถานภาพส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ และชั้นปี นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ร้อยละ และไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ได้รับมอบหมายให้ทำรายงาน โดยนักศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้ทำรายงานมากกว่าจะมีผลคะแนนสูงกว่านักศึกษาที่ทำรายงานน้อย จากผลการทดสอบครั้งนี้แสดงให้เห็นว่านักศึกษาไม่เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้คือ ทฤษฎีการห้องสมุด การอ่านรายการต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในโอแพก รายการในดรรชนีวารสาร นอกจากนี้ยังขาดวิจารณญาณในการตัดสินใจคัดเลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม ขาดความสามารถในการใช้กลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ เช่น การใช้ตรรกะแบบบูล การใช้คำสำคัญ การค้นหาเฉพาะในแต่ละเขตข้อมูล และการจำกัดผลการค้น ไม่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ จากการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่าความถี่ในการได้รับมอบหมายให้ทำรายงาน/การบ้านเป็นตัวทำนายทักษะในการใช้ห้องสมุดได้ดีที่สุด

เรห์แมน และ โมฮัมหมัด (Rehman & Mohammad. 2002 : 1-20) ศึกษาทักษะการใช้ห้องสมุดและทักษะทางสารสนเทศของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยคูเวต (Kuwait University) จำนวน 163 คน และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้ห้องสมุดและปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และปัจจัยทางวิชาการ ได้แก่ ประเภทของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาที่นักศึกษาเรียนจบมา ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระดับความสามารถของภาษาอังกฤษ โดยสอบถามความรู้เกี่ยวกับห้องสมุด บัตรรายการ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด แหล่งสารสนเทศอ้างอิง การค้นหาสารสนเทศจากซีดีรอม และปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรห้องสมุดกับผู้ใช้

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษา ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.2) ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดและบริการของห้องสมุด
 2. นักศึกษา (ร้อยละ 73.6) ไม่รู้จักระบบการจัดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ
 3. นักศึกษา (ร้อยละ 64.3) พอใจการให้บริการของบรรณารักษ์
 4. นักศึกษา (ร้อยละ 80) มีความสามารถทางคอมพิวเตอร์ในระดับดีหรือดีเยี่ยม
- โดยส่วนใหญ่ นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 57.1) ส่วนการค้นหาสารสนเทศจากซีดีรอม ถือว่าใช้น้อยที่สุด (ร้อยละ 24.5)

จากการศึกษา พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระดับทักษะการใช้ห้องสมุดและทักษะทางสารสนเทศคือ อายุ และประเภทของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จบมา ส่วนตัวแปรที่ไม่สัมพันธ์กับทักษะการใช้ห้องสมุดและทักษะทางสารสนเทศคือ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เพศ ชั้นปี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการค้นหาข้อมูล การใช้โอแพก การใช้ฐานข้อมูล

แอนดอร์สัน (Anderson. 1995 : 362-368) ทำการสำรวจเทคนิคการค้นหาสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์และซีดีรอมของนักศึกษาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอริโซนา (The University of Arizona)

ผลการวิจัย พบว่า การค้นหาสารสนเทศออนไลน์และจากซีดีรอม มีเพียงนักศึกษาร้อยละ 2 เท่านั้นที่ใช้รูปแบบการค้นหาขั้นสูงโดยใช้ตรรกะแบบบูลในการค้นหาจากฐานข้อมูล นักศึกษาร้อยละ 22 ต้องการความช่วยเหลือในการค้นหาสารสนเทศจากบรรณารักษ์ ส่วนปัญหาในการใช้ฐานข้อมูลซีดีรอม พบว่า นักศึกษาไม่เข้าใจแนวคิดพื้นฐานในการค้น การใช้ตรรกะแบบบูล ใช้วิธีพิมพ์ผลการค้นออกมาเป็นจำนวนมาก และใช้เวลานานในการค้นหาฐานข้อมูล

ไซห์-ยี่ (Hsieh-Yee. 1996 : 161-175) ศึกษาการใช้รายการแบบออนไลน์และการค้นหาแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 2 มหาวิทยาลัยอเมริกัน (American University) และมหาวิทยาลัยแห่งดิสทริคออฟโคลัมเบีย (University of the District of Columbia) จำนวน 183 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการเลือกแหล่งสารสนเทศ และพฤติกรรมในการใช้บริการค้นหารายการแบบออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้ไม่เข้าใจความแตกต่างระหว่างการค้นหาด้วยคำสำคัญและหัวเรื่องไม่รู้จักใช้เทคนิคการค้นหาขั้นสูง กล่าวคือ มีผู้ใช้ที่รู้จักการจำกัดการค้นหาเพียงร้อยละ 37 และรู้จักการตัดปลายคำร้อยละ 21

ฮิลเดรท (Hildreth. 1997 : 52-62) ศึกษาการใช้และความเข้าใจเกี่ยวกับการสืบค้นด้วยคำสำคัญในโอแพก ของผู้ใช้ห้องสมุดในมหาวิทยาลัยโอคลาโฮมา (Oklahoma) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้าใจของผู้ใช้ในการสืบค้นโดยใช้คำสำคัญ และตรรกะแบบบูล และเพื่อศึกษาความถี่ในการใช้คำสำคัญเป็นคำค้น โดยนำมาเปรียบเทียบกับ การสืบค้นแบบดั้งเดิม ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และหัวเรื่อง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม และการบันทึกการค้น (Transaction Log)

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้ใช้คำสำคัญเป็นคำค้นมากกว่าการสืบค้นโดยใช้คำค้นประเภทอื่น ๆ แต่การสืบค้นด้วยคำสำคัญประสบความสำเร็จมากกว่าการใช้คำค้นประเภทอื่น ๆ และที่สำคัญผู้ใช้ไม่เข้าใจการทำงานของระบบการสืบค้นโดยใช้คำสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ใช้ไม่ชอบอ่านคำแนะนำที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอหรือคำแนะนำวิธีค้นที่เป็นเอกสาร

โนววิกิ (Nowicki. 2002 : Online) ศึกษาความสำเร็จในการใช้โปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเวปไซด์เว็บไซต์ที่นิยมที่สุดในปัจจุบัน 6 ตัว คือ Excite Google Lycos MSN Northern Light และ Yahoo มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดอันดับของผลการค้นหาที่ได้ของโปรแกรมค้นหาว่ามีผลต่อการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาอย่างไร และประสิทธิผลของการค้นหาข้อมูล ความเข้าเรื่อง (Relevance) ของผลที่ได้จากการค้นหาโดยใช้โปรแกรมค้นหาดังกล่าว โดยให้นักศึกษาที่เป็นผู้ค้นเป็นผู้ตัดสินผลการค้น กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาวิทยาลัยแคลลิฟอเนียแห่งเซนต์โจเซฟ (Calumet College of St. Joseph : CCSJ) วิชาเอกภาษาอังกฤษ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ในการค้นคว้าสารสนเทศ และประสบการณ์ในการใช้เว็บไซต์เวปไซด์ให้นักศึกษาค้นหาข้อมูลโดยใช้โปรแกรมค้นหา 6 ตัวดังกล่าว ในหัวข้อเรื่องที่กำหนดให้ และจัดเรียงอันดับผลการค้นหาที่เข้าเรื่อง 10 อันดับแรก โดยอันดับ 1 คือ ผลการค้นหาเข้าเรื่องมากที่สุด อันดับ 10 คือ ผลการค้นหาเข้าเรื่องน้อยที่สุด ใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดความเข้าเรื่องระหว่างการจัดอันดับความเข้าเรื่องของโปรแกรมค้นหา และการจัดอันดับของนักศึกษา

ผลการศึกษา พบว่า การจัดอันดับผลการค้นมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ นั่นคือมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นโปรแกรมค้นหา 6 ตัว ไม่มีผลต่อผลการค้นคืนที่นักศึกษาค้นเอง นอกจากนี้ความถี่ในการใช้เวปไซต์ฐานข้อมูลออนไลน์ ดัชนีออนไลน์ และโปรแกรมค้นหามีความสัมพันธ์กับความความสำเร็จในการค้นหาข้อมูลในระดับสูง จากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่านักศึกษาบางคนขาดทักษะทางคอมพิวเตอร์ ขาดความสามารถในการกำหนดโครงสร้างการสืบค้น ดังนั้นทางวิทยาลัยควรฝึกอบรมให้นักศึกษามีการรู้คอมพิวเตอร์ และการรู้สารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการค้นคืนสารสนเทศบนเว็บไซต์เวปไซด์ เพื่อเป็นการเตรียมให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการประเมินผลการค้นคืนสารสนเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ พบว่า ในต่างประเทศมีการสอนวิชาการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียนทุกระดับ และมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในหลาย ๆ ประเด็น ทั้งในเรื่องการรู้สารสนเทศโดยตรง และความสามารถอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ ได้แก่ การประเมินหลักสูตรการรู้สารสนเทศ การศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา การค้นหาสารสนเทศของนักศึกษาจากเครื่องมือหลายชนิด เช่น การค้นหาจากโอแพก การค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์เวปไซด์ การค้นหาจากฐานข้อมูลออนไลน์ และฐานข้อมูลซีดีรอม เป็นต้น วิธีการที่ใช้ศึกษาจะใช้หลาย ๆ วิธีร่วมกัน เช่น วิธีการทดลอง การสัมภาษณ์ที่เฉพาะเจาะจงในเชิงลึก การสังเกตพฤติกรรมการค้น การวิเคราะห์รายงานที่นักศึกษากำหนดส่งอาจารย์ การให้นักศึกษาประเมินการรู้สารสนเทศของตน และให้อาจารย์เป็นผู้ประเมินของนักศึกษา การใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีทั้งนักศึกษาและ อาจารย์ และมีหลายสถาบันใช้มาตรฐานการรู้สารสนเทศ ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา เป็นแนวทางในการสอนและประเมินการรู้สารสนเทศ ผลการวิจัยส่วนใหญ่ พบว่า นักศึกษาขาดทักษะในการคัดเลือกแหล่งสารสนเทศ ขาดความสามารถในการใช้กลยุทธ์เพื่อการค้นหาสารสนเทศ เช่น ตรรกะแบบบูล การใช้คำสำคัญ การค้นหาเฉพาะเขตข้อมูล และการจำกัดผลการค้น ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศ ขาดทักษะในการประเมินสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ นอกจากนี้ยังพบว่านักศึกษาให้ความสำคัญต่อสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตมากกว่าสิ่งพิมพ์

งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในสถาบันการศึกษา มีดังนี้

ศรีเพ็ญ มะโน (2536 : บทคัดย่อ) ศึกษาสภาพโดยทั่วไปเกี่ยวกับการรับรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยเน้นความรู้และทักษะที่นิสิตจำเป็นต้องใช้ในการศึกษาและปฏิบัติงานตามเงื่อนไขของหลักสูตรในระดับปริญญาตรี กำหนดนิยามการรู้สารสนเทศ สร้างแบบจำลองหลักสูตรวิชาการรู้สารสนเทศ

ผลการวิจัย พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่ไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง ไม่มีการวางแผนการค้นคว้าก่อนที่จะทำการศึกษาค้นคว้า ไม่มีความรู้เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ และนอกจากนี้ นิสิตประสบปัญหาในการวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศที่ต้องการ อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่จะดำเนินการสอนเพื่อส่งเสริมให้นิสิตเป็นผู้รู้สารสนเทศ โดยการให้นิสิตได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น หน่วยงานที่ให้บริการและส่งเสริมการเรียนรู้การสอนต่างมีความพร้อมในการให้บริการและสนับสนุนให้นิสิตใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น นิยามการรู้สารสนเทศ หมายถึง ความรู้และทักษะต่างๆ ของนิสิตในการแสวงหาและเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีความสามารถในการตั้งคำถามและระบุสารสนเทศที่ต้องการด้วยตนเอง มีความสามารถในการวิเคราะห์และเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งประเมินสารสนเทศที่ต้องการได้ นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการสังเคราะห์ การวางแผนการศึกษา ค้นคว้าและอธิบายหรือนำเสนอสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม

ดวงกมล อุ่นจิตติ (2546 : บทคัดย่อ) ศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา และเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2545 รวม 7 คณะ จำนวน 320 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. สถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2. แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ จำนวน 36 ข้อ และ 3. แบบประเมินตนเองในการรู้สารสนเทศ จำนวน 17 ข้อ

ผลการวิจัย พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกัน พบว่า นิสิตกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างจากนิสิตกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 นิสิตปริญญาตรีประเมินการรู้สารสนเทศของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบการประเมินตนเองของนิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกัน พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า ระดับการรู้สารสนเทศกับการประเมินตนเองของนิสิตปริญญาตรีไม่มีความสัมพันธ์กัน

งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ มีดังนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ห้องสมุด

นันทพร ศุภโสภณ (2536 : 82-88) ศึกษาความคิดเห็นของนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะการใช้ห้องสมุด ศึกษาแก่นิสิตชั้นปีที่ 2-4 จำนวน 360 คน โดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตเห็นว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในระดับมาก นิสิตที่ศึกษาในระดับชั้นปีต่างกัน มีความเห็นต่อการนำความรู้เกี่ยวกับทักษะการใช้ห้องสมุดไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับน้อย เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการนำความรู้เกี่ยวกับทักษะการใช้ห้องสมุดไปใช้ประโยชน์พบว่า นิสิตคณะแพทยศาสตร์มีความสามารถในการนำความรู้

ไปใช้ประโยชน์เป็นอันดับสูงสุด (ร้อยละ 60.5) รองลงมาคือ คณะศึกษาศาสตร์ (ร้อยละ 49.60) คณะมนุษยศาสตร์ (ร้อยละ 48.45) คณะวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 45.80) คณะสังคมศาสตร์ (ร้อยละ 42.75) และคณะพลศึกษา (ร้อยละ 39.63) ตามลำดับ

วิภากรณ์ บำรุงจิตต์ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาทักษะทางสารสนเทศและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ที่เคยเรียนวิชาการเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด จำนวน 366 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีทักษะความรู้ทางสารสนเทศในระดับปานกลางนั้นคือมีความสามารถในการเรื่องของการรอบรู้สารสนเทศ สามารถกำหนดขอบเขตความต้องการสารสนเทศ เลือกแหล่งสารสนเทศ รู้จักเครื่องมือช่วยค้นหาสารสนเทศ สามารถค้นหาสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ได้ และสามารถประเมินค่าสารสนเทศที่ได้รับว่ามีคุณค่ามากน้อยเพียงใด ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศนั้นมีปัญหาในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่านักศึกษา ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของวิธีการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ และฐานข้อมูลซีดีรอม การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า นักศึกษาที่เคยเรียนวิชาการเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด แม้ว่าจะมีทักษะทางสารสนเทศอยู่บ้าง แต่ยังคงขาดทักษะในการใช้เครื่องมือช่วยค้นหาสารสนเทศ ไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และวิธีการค้นหาสารสนเทศจากฐานข้อมูลซีดีรอม และฐานข้อมูลออนไลน์

ธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์ และคนอื่น ๆ (2546 : 54-55) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ต่อการเรียนวิชา บส 101 สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า และเปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิตจำแนกตามตัวแปรเพศ คณะแผนกเฉลี่ยสะสม ชั้นปี และคณะวิชา กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 2-4 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 462 คน

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความเห็นว่าเมื่อได้เรียนรายวิชา บส 101 แล้วบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือวิธีการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อประโยชน์ของเนื้อหาวิชา บส 101 จำแนกตามตัวแปรพบว่า นิสิตชายและหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน นิสิตที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมแตกต่างกันมีความเห็นต่อประโยชน์ของเนื้อหาวิชา บส101 ไม่แตกต่างกัน นิสิตที่อยู่ในชั้นปีต่างกันมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่างในบางข้อ คือ การใช้บัตรรายการ การเรียงบัตรรายการ หนังสือ ส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ ลักษณะและประเภทของหนังสืออ้างอิง การอ่านและการจัดบันทึก การเขียนบรรณานุกรม โดยที่ส่วนใหญ่แล้วความคิดเห็นของนิสิตชั้นปีที่ 2 เห็นว่าหัวข้อดังกล่าวมีประโยชน์มากกว่าความคิดเห็นของนิสิตชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 นิสิตสังกัดคณะวิชาต่าง ๆ มีความคิดเห็นต่อประโยชน์ของเนื้อหาวิชา บส 101 โดยรวมแตกต่างกัน โดยนิสิตคณะพลศึกษามีความเห็นต่อประโยชน์เนื้อหาวิชา บส 101 มากกว่าความเห็นของนิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์

งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการค้นหาข้อมูลจากโอแพก และฐานข้อมูล

ประกายดาว ศรีโมรา (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้รายการเข้าถึงแบบออนไลน์ของรายงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยวิเคราะห์จากบันทึกสถิติการสืบค้น วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีดังนี้ คือ 1. ศึกษาสภาพการใช้รายการเข้าถึงแบบออนไลน์ของรายงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของผู้ใช้จากบันทึกสถิติการสืบค้น 2. ศึกษาผลการสืบค้นรายการเข้าถึงแบบออนไลน์ของรายงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในแต่ละจุดเข้าถึง ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และคำสำคัญ จากบันทึกสถิติการสืบค้น 3. วิเคราะห์ปัญหาในการสืบค้นรายการเข้าถึงแบบออนไลน์ของรายงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในแต่ละจุดเข้าถึง ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง

ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และคำสำคัญ จากบันทึกสถิติการสืบค้น 4. ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้รายการเข้าถึงแบบออนไลน์

ผลการวิจัย พบว่า การสืบค้นการเข้าถึงแบบออนไลน์ของช่างงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีการใช้ชื่อเรื่องเป็นจุดเข้าถึงมากที่สุด รองลงมาได้แก่ หัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ และเลขเรียกหนังสือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้ผลการสืบค้นร้อยละ 66.3 ไม่ได้ผลการสืบค้นร้อยละ 33.7 โดยที่การสืบค้นด้วยคำสำคัญ ประสบความสำเร็จในการสืบค้นมากที่สุด แต่การสืบค้นด้วยชื่อเรื่องไม่ประสบความสำเร็จมากที่สุด ปัญหาในการสืบค้นส่วนใหญ่ เกิดจากไม่มีรายการหนังสือในฐานข้อมูล ผู้ใช้ให้หัวเรื่องไม่ถูกต้องและใช้จุดเข้าถึงผิด และเพิ่มจำนวนเทอร์มินัลให้มากขึ้น รวมทั้งการปรับปรุงการให้หัวเรื่องในฐานข้อมูลให้เฉพาะเจาะจง และต้องการให้เพิ่มคำอธิบายการใช้บนหน้าจออย่างละเอียด ผู้ใช้ส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการสืบค้นชื่อเรื่องภาษาไทย แต่มีความพึงพอใจในระดับมากต่อรายการเข้าถึงแบบออนไลน์ ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อผลการสืบค้นในระดับปานกลาง พบว่าระดับการศึกษาต่างกันมีผลต่อความสำเร็จในการสืบค้นต่างกัน

วนิชกร แก้วกัน (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้บริการค้นคืนรายการแบบออนไลน์จากฐานข้อมูลเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุด ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพการใช้วิธีการค้นคืน ความต้องการ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการให้บริการ ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสามารถในการค้น ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ จำนวน 615 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน F-test และค่าไคสแควร์

ผลการศึกษา พบว่า นิสิตค้นคืนด้วยชื่อเรื่องมากที่สุด รองลงมา คือ หัวเรื่อง นิสิตส่วนใหญ่ไม่ใช้ทางเลือกในหน้าจอเมนูหลัก 5 ทางเลือก คือ เลขหมู่ รายการที่เคยสืบค้น ข้อมูลของห้องสมุด รายการจอง และดูรายละเอียดการยืมคืน และพบว่า นิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยจำกัดขอบเขตการค้นคืน และไม่ใช้เทคนิคการค้นคืนระบบบูล นิสิตประสบปัญหาปานกลางในการค้นคืนด้วยหัวเรื่อง มีความสับสนในการใช้ทางเลือกต่าง ๆ และประสบปัญหามากในเรื่องการเพิ่มหรือลดผลการค้น เมื่อได้รับผลการค้นที่มีจำนวนมากหรือน้อยเกินไป

เพ็ญรุ่ง แสงใส (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาการค้นหารายการบรรณานุกรมจากโอแพก ในสำนักหอสมุดกลาง ของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจ และปัญหาในการสืบค้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ถึงปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 60 คน เป็นนิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 30 คน และนิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ เติมนำลงในช่องว่าง และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า

ผลการศึกษาพบว่า นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพกโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ช่องทางในการเข้าถึง และการอ่านข้อมูลของหนังสือจากหน้าจอในระดับมาก ส่วนการใช้คำสั่งพิเศษมีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง นิสิตประสบปัญหาในการกำหนดคำค้น การกำหนดประเภทของหัวเรื่องในการค้น ขั้นตอนในการสืบค้นมีความซับซ้อนยุ่งยากหลายขั้นตอน และไม่เข้าใจคำสั่งและคำอธิบายภาษาอังกฤษที่ปรากฏบนหน้าจอในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจในการค้นหาของนิสิตแต่ละชั้นปี พบว่า ไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบปัญหาในการค้นหา พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 มีปัญหาในการค้นหา มากกว่านิสิตชั้นปีที่ 4

รื่นฤดี ไชยวิชิตกุล (2546 : บทคัดย่อ) ศึกษาความสามารถในการกำหนดคำค้นของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และเปรียบเทียบความสามารถในการกำหนดคำค้น จำแนกตามชั้นปี และ คณะวิชา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1 ถึง ปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2545 จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามและ แบบทดสอบแบบปลายเปิด

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถในการกำหนดคำค้นในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.25) รองลงมา คือ มีความสามารถในระดับดี (ร้อยละ 29.75)

2. นักศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความสามารถในการกำหนดคำค้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 3 มีความสามารถในการกำหนดคำค้นสูงกว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ขณะเดียวกัน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความสามารถในการกำหนดคำค้นสูงกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 ด้วย ส่วนนักศึกษาที่ศึกษาในคณะวิชาที่ต่างกัน มีความสามารถในการกำหนดคำค้นไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในประเทศไทยนั้น พบว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องของการรู้สารสนเทศโดยตรงน้อยมาก เนื่องจากการรู้สารสนเทศเป็นประเด็นที่ค่อนข้างใหม่สำหรับประเทศไทย งานวิจัยส่วนใหญ่จะศึกษาความสามารถเพียงบางส่วนของสารสนเทศเท่านั้น เช่น การศึกษาความสามารถในการใช้ห้องสมุด การกำหนดคำค้น ความรู้ความเข้าใจในการค้นหาข้อมูลโดยใช้โอแพก เป็นต้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามและแบบทดสอบ ผลการวิจัยส่วนใหญ่ พบว่า นิสิตไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเองได้ ไม่มีการวางแผนการค้นคว้าก่อนที่จะทำการศึกษาค้นคว้า ไม่มีความรู้เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ การค้นหาสารสนเทศ การกำหนดคำค้น และขาดทักษะในการใช้เครื่องมือช่วยค้น และนอกจากนี้ นิสิตขาดความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 3 และ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ใน 5 กลุ่มสาขา โดยจำแนกตาม ISCED คือ กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2545 จำนวน 5,094 คน (ไม่ได้ศึกษากับนิสิต ชั้นปีที่ 1 เพราะเป็นนิสิตใหม่ซึ่งกำลังอยู่ในระยะปรับตัวกับสภาพแวดล้อมและการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย อีกทั้งยังไม่ได้เรียนในรายวิชาสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า (บส 101) และไม่ได้ศึกษานิสิตคณะพลศึกษา เพราะนิสิตชั้นปีที่ 2 ต้องไปเรียนที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์)

ตาราง 2 จำนวนประชากรโดยจำแนกตาม เพศ ระดับชั้นปี และกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขา	ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
สังคมศาสตร์	142	299	122	292	103	204	1,162
วิทยาศาสตร์การแพทย์	55	90	46	76	50	74	391
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	144	303	119	253	131	250	1,200
มนุษยศาสตร์	184	472	128	410	123	343	1,660
ศึกษาศาสตร์	88	181	58	142	76	136	681
รวม	613	1,345	473	1,173	483	1,007	5,094

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กองบริการการศึกษา. (2545). *สรุปจำนวนนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2545*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย.

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรีภาคปกติ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ใน 5 กลุ่มสาขา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2546 จำนวน 465 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยมีขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan. 1970 : 607-608) พบว่า ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยจำนวน 357 คน
2. กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามเพศ กลุ่มสาขา ระดับชั้นปี เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่าที่กำหนด ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 465 คน ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยจำแนกตามเพศ ระดับชั้นปี และกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขา	ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
สังคมศาสตร์	18	25	13	27	10	17	110
วิทยาศาสตร์การแพทย์	8	9	6	9	6	7	45
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	18	30	11	24	11	18	112
มนุษยศาสตร์	14	36	10	29	12	29	130
ศึกษาศาสตร์	9	13	6	15	9	16	68
รวม	67	113	46	104	48	87	465

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบทดสอบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ชั้นปี กลุ่มสาขา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตอนที่ 2 แบบทดสอบการรู้สารสนเทศ ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) 4 ตัวเลือก จำนวน 55 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ และความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ ได้แก่ ความสามารถในการแสวงหาสารสนเทศ พฤติกรรมการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ และความสามารถในการใช้ห้องสมุด

2. ศึกษามาตรฐานความสามารถในการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน จำนวน 5 ข้อ และดัชนีชี้วัด จำนวน 22 ข้อ เพื่อพิจารณาคัดเลือกมาตรฐานและดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับสภาพห้องสมุดและการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย โดยพิจารณา

ร่วมกับประธานและคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร ทั้งนี้มาตรฐานและดัชนีชี้วัดที่คัดเลือกมานั้นเหมาะสมที่จะวัดโดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งได้แก่ ดัชนีชี้วัดที่อยู่ภายใต้มาตรฐานข้อที่ 1, 2, 3 และ 5 โดยแบ่งความสามารถออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 และมาตรฐานที่ 2

มาตรฐานที่ 1 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

ดัชนีชี้วัด : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

1.1 นิสิตสามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนได้ชัดเจน

1.2 นิสิตสามารถระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ที่น่าจะมี

สารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

มาตรฐานที่ 2 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ดัชนีชี้วัด : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

2.1 นิสิตสามารถเลือกวิธีการศึกษาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมและดีที่สุดเพื่อเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

2.2 นิสิตสามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 นิสิตสามารถค้นหาสารสนเทศทางออนไลน์หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลนั้น ๆ ทางออนไลน์โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้

ประเด็นที่ 2 ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ได้แก่ มาตรฐานที่ 3

มาตรฐานที่ 3 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณและบูรณาการสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วให้เข้ากับฐานความรู้เดิมและระบบคุณค่าของตนได้

ดัชนีชี้วัด : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

3.2 นิสิตสามารถอธิบายและประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้

3.4 นิสิตสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมเพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น สิ่งที่ขัดแย้งกัน และลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารสนเทศได้

3.7 นิสิตสามารถพิจารณาว่าคำถามที่ตั้งไว้ในช่วงแรกควรได้รับการปรับปรุงหรือไม่อย่างไร

ประเด็นที่ 3 ความสามารถในการใช้สารสนเทศ ได้แก่ มาตรฐานที่ 5

มาตรฐานที่ 5 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมทั้งใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและสอดคล้องกฎหมาย

ดัชนีชี้วัด : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

5.1 นิสิตเข้าใจประเด็นทางจริยธรรม กฎหมายและสังคมที่แวดล้อมสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้

5.2 นิสิตปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ นโยบายและมารยาทที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้

5.3 นิสิตอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ในการผลิตหรือปฏิบัติงาน

สำหรับมาตรฐานที่ 4 ที่กำหนดไว้ว่า นักศึกษาผู้รู้สารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือเป็นสมาชิกหนึ่งของกลุ่มใด ๆ สามารถใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ไม่เหมาะสมที่จะวัดโดยใช้แบบทดสอบ เพราะเป็นเรื่องของการนำสารสนเทศที่ค้นได้นำไปใช้ประโยชน์ เช่น การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การเรียบเรียงสารสนเทศในการทำรายงาน การทำโครงการต่าง ๆ เป็นต้น

3. ศึกษาเนื้อหาวิชาสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า (บส 101) ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบอีกทางหนึ่ง

4. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

5. ศึกษาตัวอย่างคำถามที่ใช้วัด เช่น ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศของธิดาพร นามสุข (2534 : ภาคผนวก) ความสามารถในการใช้ห้องสมุดของน้อย คันชัชทอง (2538 : ภาคผนวก) และการประเมินการรู้สารสนเทศของเบลค (Black. 2000 : Online) วิลส์ (Viles. 1999 : Online) และแบบประเมินการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เป็นต้น

6. ดำเนินการสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับดัชนีชี้วัดภายใต้มาตรฐานแต่ละข้อที่ได้คัดเลือกมาในแต่ละดัชนีชี้วัดจะสร้างข้อคำถามประมาณ 1-2 ข้อ ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ให้มีจำนวนข้อคำถามมากเกินไป โดยแบบทดสอบนั้นเป็นแบบตรวจสอบรายการ 4 ตัวเลือก จำนวน 59 ข้อ แบ่งเป็น

6.1 ด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ จำนวน 39 ข้อ

6.2 ด้านความสามารถการประเมินสารสนเทศ จำนวน 14 ข้อ

6.3 ด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ จำนวน 6 ข้อ

7. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตรตรวจสอบความสอดคล้องของคำถามกับดัชนีชี้วัดที่ต้องการวัด ความเหมาะสมในการใช้คำ สำนวนภาษา และความชัดเจนของคำถาม โดยใช้เวลาในช่วงเดือนกันยายน 2545 – กุมภาพันธ์ 2546

8. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความชัดเจนของข้อคำถามและคำตอบว่าสอดคล้องกับดัชนีชี้วัดที่ต้องการจะวัดหรือไม่ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นว่า จำนวนข้อคำถามไม่ควรมีจำนวนมากเกินไป พร้อมทั้งได้ปรับปรุงแก้ไขคำถามให้ข้อความกระชับขึ้น และแก้ไขตัวเลือกในบางข้อพร้อมกับแนะนำคำถามอื่นเพิ่มเติมที่สามารถนำมาใช้วัดได้

9. นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร ตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้ โดยมีคำถามทั้งสิ้น จำนวน 55 ข้อ แบ่งเป็น

9.1 ด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ จำนวน 38 ข้อ

9.2 ด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศ จำนวน 12 ข้อ

9.3 ด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ

10. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ผ่านการเรียนวิชาสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) โดยพิจารณาข้อที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 ส่วนข้อที่มีค่ายากหรือง่ายเกินไปนั้น มีจำนวน 6 ข้อ จะนำคำถามไปปรับปรุงอีกครั้ง ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.81

11. นำแบบทดสอบที่แก้ไขข้อบกพร่องแล้ว เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร เพื่อให้ความเห็นชอบ แล้วนำไปทดสอบจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียดของแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 เป็นแบบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย เพศ ชั้นปี กลุ่มสาขา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำถามเป็นแบบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 55 ข้อ เป็นแบบตรวจสอบรายการ 4 ตัวเลือก ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ ได้ 0 คะแนน ซึ่งข้อคำถามแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ จำนวน 38 ข้อ แบ่งเป็น

- การกำหนดขอบเขตสารสนเทศ จำนวน 15 ข้อ
- การกำหนดวิธีการและกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ จำนวน 14 ข้อ
- การดำเนินการค้นหาสารสนเทศ จำนวน 9 ข้อ

ด้านการประเมินสารสนเทศ จำนวน 12 ข้อ แบ่งเป็น

- การตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศ จำนวน 6 ข้อ
- การประยุกต์เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศ จำนวน 6 ข้อ

ด้านการใช้สารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ แบ่งเป็น

- ความเข้าใจเรื่องทรัพยากรเส้นทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการใช้งานโดยธรรม จำนวน 3 ข้อ
- เลือกรูปแบบการอ้างอิงสารสนเทศได้เหมาะสม จำนวน 2 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือจากคณาบดี ทั้ง 7 คณะวิชา คือ คณะสังคมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการแจกแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยแจกตามห้องเรียน ชุมกิจกรรม สโมสรนิสิต ห้องสมุด และหอพักนิสิตโครงการเพชรในตม โดยใช้เวลาในการแจกแบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 20 พฤษภาคม 2546 - 15 มิถุนายน 2546 ได้แบบสอบถามครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 465 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2. นำข้อมูลจากแบบทดสอบตอนที่ 2 มาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ประเด็น คือ

2.1 นำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อหาจำนวนและร้อยละของการรู้สารสนเทศในแต่ละระดับ ตามตัวแปรที่ศึกษา เกณฑ์ที่ตั้งไว้มี 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	0-7	หมายถึง	มีระดับการรู้สารสนเทศต่ำมาก
คะแนน	8-21	หมายถึง	มีระดับการรู้สารสนเทศต่ำ
คะแนน	22-34	หมายถึง	มีระดับการรู้สารสนเทศปานกลาง
คะแนน	35-48	หมายถึง	มีระดับการรู้สารสนเทศสูง
คะแนน	49-55	หมายถึง	มีระดับการรู้สารสนเทศสูงมาก

2.2 คำนวณหาคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้มาแปลผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ตาราง 4 เกณฑ์การแปลผลคะแนนการรู้สารสนเทศ จำแนกเป็นรายด้าน

การรู้สารสนเทศ	คะแนนเต็ม	ระดับการรู้สารสนเทศ				
		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
1. การเข้าถึงสารสนเทศ	38	0 - 4.75	4.76 -14.25	14.26 -23.75	23.76 -33.25	33.26 -38.00
1.1 การกำหนดขอบเขตสารสนเทศ	15	0 -1.875	1.876 -5.625	5.626 -9.375	9.376 -13.125	13.126 -15.00
1.2 การกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ	14	0 -1.75	1.76 - 5.25	5.26 - 8.75	8.76 -12.25	12.26 -14.00
1.3 การดำเนินการค้นหาสารสนเทศ	9	0 -1.125	1.126 -3.375	3.376 -5.625	5.626 - 7.875	7.876 - 9.00
2. การประเมินสารสนเทศ	12	0 -1.50	1.51 - 4.50	4.51 - 7.50	7.51 -10.50	10.51 -12.00
2.1 การตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศ	6	0 - 0.75	0.76 - 2.25	2.26 - 3.75	3.76 - 5.25	5.26 - 6.00
2.2 การประยุกต์เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศ	6	0 - 0.75	0.76 - 2.25	2.26 - 3.75	3.76 - 5.25	5.26 - 6.00
3. การใช้สารสนเทศ	5	0 -0.625	0.626 -1.875	1.876 -3.125	3.126 - 4.375	4.376 - 5.00
3.1 ความเข้าใจในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรม	3	0 -0.375	0.376 -1.125	1.126 -1.875	1.876 - 2.625	2.626 - 3.00
3.2 เลือกรูปแบบการอ้างอิงสารสนเทศได้เหมาะสม	2	0 - 0.25	0.26 -0.75	0.76 -1.25	1.26 -1.75	1.76 - 2.00
รวม	55	0 -6.875	6.876 -20.625	20.626 -34.375	34.376 -48.125	48.126 -55.00

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 หาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล คือ

- ร้อยละ (Percentage)
- ค่าเฉลี่ย (Mean)
- ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3.2 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิต จำแนกตามตัวแปร เพศ โดยใช้สถิติ t-test

3.3 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิต จำแนกตามตัวแปร ชั้นปี กลุ่มสาขา และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance – ANOVA) ใช้สถิติ F-test หากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffe)

4. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบเป็นรายข้อ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 183-185)

4.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR 21 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 217)

ในการคำนวณและหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ตลอดจนการเปรียบเทียบความแตกต่าง จะใช้โปรแกรม SPSS for Windows (Version 11) ในการประมวลผล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการแปลความหมายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสระ
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา F-distribution
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา t-distribution

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 - 2.1 ร้อยละของการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรีในแต่ละระดับ จำแนกตามสถานภาพ
 - 2.2 ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโดยรวมและรายด้าน

3. เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถานภาพส่วนตัวของนิสิต

สถานภาพส่วนตัวของนิสิต จำแนกตามตัวแปร ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 สถานภาพส่วนตัวของนิสิต

สถานภาพ	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชั้นปี						
ปีที่ 2	67	14.41	113	24.30	180	38.71
ปีที่ 3	46	9.89	104	22.37	150	32.26
ปีที่ 4	48	10.32	87	18.71	135	29.03
รวม	161	34.62	304	65.38	465	100.00
กลุ่มสาขา						
สังคมศาสตร์	41	8.82	69	14.84	110	23.65
วิทยาศาสตร์การแพทย์	20	4.30	25	5.38	45	9.68
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	40	8.60	72	15.48	112	24.09
มนุษยศาสตร์	36	7.74	94	20.22	130	27.96
ศึกษาศาสตร์	24	5.16	44	9.46	68	14.62
รวม	161	34.62	304	65.38	468	100.00
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน						
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีมาก	36	7.74	59	12.69	95	20.43
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี	60	12.90	146	31.40	206	44.30
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอใช้	65	13.98	99	21.29	164	35.27
รวม	161	34.62	304	65.38	465	100.00

จากตาราง 5 แสดงว่า นิสิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.38) เป็นนิสิตชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 38.71) เป็นนิสิตกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์ (ร้อยละ 27.96) และนิสิตส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับดี (ร้อยละ 44.30)

2. ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.1 ร้อยละระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามสถานภาพ ปรากฏผล

ดังตาราง 6

ตาราง 6 ร้อยละการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรีในแต่ละระดับ

สถานภาพ	ระดับการรู้สารสนเทศ						รวม	
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
เพศ								
ชาย	22	4.73	85	18.28	54	11.61	161	34.62
หญิง	33	7.10	173	37.20	98	21.08	304	65.38
รวม	55	11.83	258	55.48	152	32.69	465	100.00
ชั้นปี								
ปีที่ 2	27	5.81	99	21.29	54	11.61	180	38.71
ปีที่ 3	16	3.44	86	18.50	48	10.32	150	32.26
ปีที่ 4	12	2.58	73	15.69	50	10.76	135	29.03
รวม	55	11.83	258	55.48	152	32.69	465	100.00
กลุ่มสาขา								
สังคมศาสตร์	13	2.80	62	13.33	35	7.53	110	23.66
วิทยาศาสตร์การแพทย์	2	0.43	19	4.09	24	5.16	45	9.68
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	7	1.51	70	15.05	35	7.53	112	24.08
มนุษยศาสตร์	16	3.44	72	15.48	42	9.03	130	27.95
ศึกษาศาสตร์	17	3.65	35	7.53	16	3.44	68	14.62
รวม	55	11.83	258	55.48	152	32.69	465	100.00
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน								
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีมาก	5	1.07	46	9.89	44	9.47	95	20.43
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี	25	5.38	107	23.01	74	15.91	206	44.30
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอใช้	25	5.38	105	22.58	34	7.31	164	35.27
รวม	55	11.83	258	55.48	152	32.69	465	100.00

จากตาราง 6 แสดงว่า โดยรวมทั้งนิสิตชายและนิสิตหญิงส่วนใหญ่มีการรู้สารสนเทศระดับปานกลาง (ร้อยละ 18.28, 37.20 ตามลำดับ) พิจารณาตามชั้นปี พบว่า นิสิตทุกชั้นปี (ชั้นปี 2, 3, 4) มีการรู้สารสนเทศระดับปานกลาง (ร้อยละ 15.69, 18.50, 21.29 ตามลำดับ) พิจารณาตามกลุ่มสาขา พบว่า นิสิตในกลุ่มสาขา สังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ ส่วนใหญ่ มีการรู้สารสนเทศระดับปานกลาง (ร้อยละ 7.53, 13.33, 15.05, 15.48, ตามลำดับ) ส่วนนิสิตในกลุ่มสาขา วิทยาศาสตร์การแพทย์ มีการรู้สารสนเทศระดับสูง (ร้อยละ 5.16) พิจารณาตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี (ร้อยละ 44.30) และมีการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง (ร้อยละ 23.01)

2.2 ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและรายด้าน

การรู้สารสนเทศ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	ระดับการรู้สารสนเทศ
<u>การเข้าถึงสารสนเทศ</u>				
1.1 การกำหนดขอบเขตสารสนเทศ	15	8.53	2.11	ปานกลาง
1.2 การกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ	14	7.43	2.58	ปานกลาง
1.3 การดำเนินการค้นหาสารสนเทศ	9	4.91	1.69	ปานกลาง
รวม	38	20.87	4.90	ปานกลาง
<u>การประเมินสารสนเทศ</u>				
2.1 การตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศ	6	3.67	1.39	ปานกลาง
2.2 การประยุกต์เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศ	6	2.95	1.31	ปานกลาง
รวม	12	6.62	2.17	ปานกลาง
<u>การใช้สารสนเทศ</u>				
3.1 ความเข้าใจในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรม	3	1.89	1.00	สูง
3.2 เลือกรูปแบบการอ้างอิงสารสนเทศได้เหมาะสม	2	1.46	0.66	สูง
รวม	5	3.35	1.39	สูง
รวมทุกด้าน	55	30.83	7.19	ปานกลาง

จากตาราง 7 แสดงว่า นิสิตส่วนใหญ่มีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการใช้สารสนเทศอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ มีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการประเมินสารสนเทศ มีความสามารถในระดับปานกลางเช่นกัน

3. เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ ชั้นปี กลุ่มสาขา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ ปรากฏผลดังตาราง 8

ตาราง 8 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ

การรู้สารสนเทศ	เพศชาย (N = 161)		เพศหญิง (N = 304)		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
การเข้าถึงสารสนเทศ	21.22	5.37	20.68	4.64	1.123
การประเมินสารสนเทศ	6.40	2.38	6.74	2.04	-1.610
การใช้สารสนเทศ	3.35	1.46	3.34	1.35	0.018
รวม	30.96	7.95	30.76	6.77	0.284

จากตาราง 8 แสดงว่า นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1

3.2 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามชั้นปี ปรากฏผลดังตาราง 9

ตาราง 9 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามชั้นปี

การรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
การเข้าถึงสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	91.096	45.548	1.901
	ภายในกลุ่ม	462	11066.638	23.954	
	รวม	464	11157.733		
การประเมินสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	27.979	13.989	3.009*
	ภายในกลุ่ม	462	2147.647	4.649	
	รวม	464	2175.626		
การใช้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	16.631	8.316	4.372*
	ภายในกลุ่ม	462	878.625	1.902	
	รวม	464	895.256		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	305.643	152.821	2.980
	ภายในกลุ่ม	462	23691.273	51.280	
	รวม	464	23996.916		

* $F_{(.05; df\ 2, 462)} = 3.00$

** $F_{(.01; df\ 2, 462)} = 4.61$

จากตาราง 9 แสดงว่า นิสิตที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ต่างกัน มีการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในด้านการประเมินสารสนเทศ และด้านการใช้สารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

เพื่อให้ทราบว่านิสิตที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ต่างกันคู่ใด มีการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน จึงนำมาทดสอบเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเซฟเฟ โดยตั้งค่านัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05 ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามชั้นปี
ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

การรู้สารสนเทศ		ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4			
		$\bar{X}$	3.13	3.39	3.58
การใช้สารสนเทศ	ชั้นปีที่ 2	3.13	-	0.26	0.46*
	ชั้นปีที่ 3	3.39	-	-	0.19
	ชั้นปีที่ 4	3.58	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 แสดงว่า นิสิตชั้นปีที่ 4 มีความสามารถในการใช้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชั้นปีที่ 2
ส่วนด้านการประเมินสารสนเทศ เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ไม่พบความแตกต่าง



ตาราง 11 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตามกลุ่มสาขา

การรู้สารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
การเข้าถึงสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4	990.640	247.660	11.205**
	ภายในกลุ่ม	460	10167.094	22.102	
	รวม	464	11157.733		
การประเมินสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4	28.227	7.057	1.512
	ภายในกลุ่ม	460	2147.398	4.670	
	รวม	464	2175.626		
การใช้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4	18.798	4.700	2.467*
	ภายในกลุ่ม	460	876.457	1.905	
	รวม	464	895.256		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	1558.342	389.585	7.987**
	ภายในกลุ่ม	460	22438.575	48.780	
	รวม	464	23996.916		

$$* F_{(.05; df 4, 460)} = 2.37$$

$$** F_{(.01; df 4, 460)} = 3.32$$

จากตาราง 11 แสดงว่า นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 3 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในด้านการเข้าถึงสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการใช้สารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพื่อให้ทราบว่าการรู้สารสนเทศที่ศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาต่างกันใด มีการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน จึงนำมา ทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ่ ปรากฏผลดังตาราง 12

น. 63 ตาราง 12 เปรียบเทียบกลุ่มสาขา เป็นตารางแนวนอน



ตาราง 13 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตาม
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การรู้สารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
การเข้าถึงสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	458.278	229.139	9.894**
	ภายในกลุ่ม	462	10699.456	23.159	
	รวม	464	11157.733		
การประเมินสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	63.129	31.564	6.903**
	ภายในกลุ่ม	462	2112.497	4.573	
	รวม	464	2175.626		
การใช้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	24.235	12.117	6.427**
	ภายในกลุ่ม	462	871.021	1.885	
	รวม	464	895.256		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1022.929	511.455	10.285**
	ภายในกลุ่ม	462	22974.007	49.727	
	รวม	464	23996.916		

$$** F_{(.01; 2, 462)} = 4.61$$

จากตาราง 13 แสดงว่านิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 4 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน

เพื่อให้ทราบว่านิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันคู่ใด มีการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน จึงนำมาทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ่ ปรากฏผลดังตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

การรู้สารสนเทศ		ผลการเรียน			
			พอใช้	ดี	ดีมาก
		$\bar{X}$	29.10	29.82	31.14
รวมทุกด้าน	ผลการเรียนพอใช้	29.10	-	2.05*	4.05*
	ผลการเรียนดี	31.14	-	-	2.00
	ผลการเรียนดีมาก	33.15	-	-	-
การรู้สารสนเทศ		ผลการเรียน			
			พอใช้	ดี	ดีมาก
		$\bar{X}$	19.92	20.79	22.67
การเข้าถึงสารสนเทศ	ผลการเรียนพอใช้	19.92	-	0.87	2.75*
	ผลการเรียนดี	20.79	-	-	1.89*
	ผลการเรียนดีมาก	22.67	-	-	-
การรู้สารสนเทศ		ผลการเรียน			
			พอใช้	ดี	ดีมาก
		$\bar{X}$	6.13	6.81	7.04
การประเมินสารสนเทศ	ผลการเรียนพอใช้	6.13	-	0.68*	0.91*
	ผลการเรียนดี	6.81	-	-	0.23
	ผลการเรียนดีมาก	7.04	-	-	-
การรู้สารสนเทศ		ผลการเรียน			
			พอใช้	ดีมาก	ดี
		$\bar{X}$	3.04	3.43	3.55
การใช้สารสนเทศ	ผลการเรียนพอใช้	3.04	-	0.39	0.51*
	ผลการเรียนดีมาก	3.43	-	-	0.12
	ผลการเรียนดี	3.55	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 แสดงว่า นิสิตที่มีผลการเรียนดีมากและผลการเรียนดี มีการรู้สารสนเทศโดยรวมสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ นิสิตที่มีผลการเรียนดีมากมีความสามารถสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนดีและผลการเรียนพอใช้ และด้านการประเมินสารสนเทศ นิสิตที่มีผลการเรียนดีมากและผลการเรียนดีมีความสามารถสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้ ส่วนด้านการใช้สารสนเทศ นิสิตที่มีผลการเรียนดีมีความสามารถในการใช้สารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สรุปผลตามลำดับได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ ชั้นปี กลุ่มสาขา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมมุติฐานในการวิจัย

1. นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน
2. นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน
3. นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน
4. นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2545 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 465 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 1 ชุด ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 55 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ 4 ตัวเลือก

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากคณบดีทั้ง 7 คณะวิชา ในการเก็บแบบสอบถามจากนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการแจกแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม 2546 - 15 มิถุนายน 2546 ได้รับแบบสอบถามครบตามที่จำนวนที่กำหนดไว้ รวมทั้งสิ้น 465 ฉบับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสอบถามที่ได้ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม นำมาแจกแจงความถี่และให้คะแนนตามเกณฑ์ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS for Windows (Version 11) เพื่อคำนวณหาค่าดังนี้

4.1 หาค่าร้อยละ ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 หาค่าร้อยละ ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จำแนกตามสถานภาพ

4.3 หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถาม

4.4 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตาม เพศ โดยใช้สถิติ t-test

4.5 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตาม ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติ F-test และถ้าพบว่ามีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนิสิตเพศหญิง เป็นนิสิตชั้นปีที่ 2 กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี

2. นิสิตส่วนใหญ่มีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตมีความสามารถในการใช้สารสนเทศอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

3. เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามตัวแปร ดังนี้

3.1 เพศ ผลการวิจัย พบว่า นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1

3.2 ชั้นปี ผลการวิจัย พบว่า นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีที่ต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีที่ต่างกันมีการรู้สารสนเทศ ด้านการประเมินสารสนเทศ และด้านการใช้สารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 4 มีความสามารถในการใช้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชั้นปีที่ 2 ส่วนด้านการประเมินสารสนเทศ เมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ไม่พบความแตกต่าง

3.3 กลุ่มสาขา ผลการวิจัย พบว่า นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 3 เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีการรู้สารสนเทศโดยรวมทุกด้านสูงกว่านิสิตทั้ง 4 กลุ่มสาขา เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาต่างกันมีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์มีความสามารถด้านการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตทั้ง 4 กลุ่มสาขา ในขณะที่เดียวกันนิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติมีความสามารถด้านการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตกลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์

ด้านการใช้สารสนเทศ นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาต่างกันมีความสามารถด้านการใช้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ไม่พบความแตกต่าง

ส่วนความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ไม่พบความแตกต่าง

3.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัย พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 4 เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีมากและผลการเรียนดี มีการรู้สารสนเทศโดยรวมสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีมาก มีความสามารถด้านการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี และนิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้

ด้านการประเมินสารสนเทศ พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความสามารถในการประเมินสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีมาก และนิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี มีความสามารถด้านการประเมินสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้

ด้านการใช้สารสนเทศ พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความสามารถในการใช้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี มีความสามารถด้านการใช้สารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอใช้

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย คือ

1. ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่วนใหญ่มีการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ความแตกต่างของเนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศในต่างประเทศ กับวิชา บส 101 สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสอนการรู้สารสนเทศในต่างประเทศมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องการเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ โดยด้านการเข้าถึงสารสนเทศ มีการสอนในเรื่องการระบุปัญหาและขอบเขตของสารสนเทศ ประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศ การระบุแหล่งและการค้นคืนสารสนเทศ โดยสอนช่องทางในการเข้าถึงสารสนเทศ การกำหนดกลยุทธ์ในการค้น เทคนิคการค้นต่าง ๆ เช่น เทคนิคการตัดปลายคำ การใช้ตรรกะแบบบูล การจำกัดผลการค้น การใช้คำกว้างกว่า คำแคบกว่า เป็นต้น การค้นหาสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์ การสอนจะสอนในหลักการค้นทั่ว ๆ ไปด้วยเพื่อให้นิสิตสามารถนำไปประยุกต์กับการค้นหาข้อมูลจากแหล่งอื่นหรือสถาบันอื่นได้ ด้านการประเมินสารสนเทศ มีการสอนในเรื่องเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศ ด้านการใช้สารสนเทศ มีการสอนในเรื่องเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ การเขียนรายงาน และการเขียนบรรณานุกรม

ส่วนการสอนวิชา บส 101 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ โดยสอนในเรื่องช่องทางในการเข้าถึงสารสนเทศ การค้นหาสารสนเทศ ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ โอแพกฐานข้อมูล และอินเทอร์เน็ต การสอนการใช้โอแพก วิชา บส 101 จะสอนเน้นการค้นตามเมนูที่ปรากฏในโอแพกของห้องสมุดเท่านั้นไม่ได้สอนหลักการค้นทั่ว ๆ ไป ซึ่งกล่าวได้ว่าเนื้อหาที่สอนนี้เป็นเพียงบางส่วนในด้านการเข้าถึงสารสนเทศเท่านั้น จะนับกล่าวได้ว่าวิชา บส 101 ยังขาดเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในหลายประเด็น นั่นคือ การสอนเกี่ยวกับการระบุปัญหาและขอบเขตของสารสนเทศ ประเภทและรูปแบบของแหล่ง

สารสนเทศ และบางเรื่องสอนเพียงความรู้พื้นฐานเท่านั้น เช่น ความรู้เกี่ยวกับคำสำคัญ ความรู้เกี่ยวกับหัวเรื่อง และเทคนิคการค้นหาคำต่าง ๆ ในด้านการใช้สารสนเทศ สอนเกี่ยวกับการเขียนรายงาน และเน้นในเรื่องการเขียนบรรณานุกรม แต่ไม่มีการสอนในเรื่องเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ ส่วนด้านการประเมินสารสนเทศซึ่งถือว่าเป็นเรื่องสำคัญในการพิจารณาคุณภาพของสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศในการเลือกใช้สารสนเทศที่มีคุณค่าต่อการทำรายงาน/การวิจัย บส 101 ไม่มีการสอนในเรื่องนี้

จะเห็นได้ว่า การสอนการใช้สารสนเทศในต่างประเทศ และวิชา บส 101 สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้ามีเนื้อหาส่วนใหญ่แตกต่างกัน จึงทำให้นิสิตไม่สามารถตอบคำถามในบางเรื่องได้ ส่วนเรื่องที่มีการสอน นิสิตสามารถตอบคำถามส่วนใหญ่ได้ถูกต้อง

1.2 แบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามให้ครอบคลุมการใช้สารสนเทศ ตามมาตรฐานการใช้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา ที่ได้ปรับมาใช้ในการวัดการใช้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีจำนวน 55 ข้อ มีคำถามตรงกับเนื้อหาที่สอนในวิชา บส 101 จำนวน 22 ข้อ (ร้อยละ 40) และคำถามที่ไม่มีการสอน จำนวน 33 ข้อ (ร้อยละ 60) โดยคำถามที่ไม่มีการสอนในวิชา บส 101 มีจำนวนมากกว่าที่สอน

1.3 ทักษะกระบวนการคิด การคิดเป็นความสามารถที่สำคัญของการใช้สารสนเทศ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสูงสุดกระบวนการค้นหาสารสนเทศ แต่ในระบบการศึกษาของไทยนับแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา ระบบการสอนจะเน้นการจำมากกว่า การสอนในเรื่องการคิดมีอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก ซึ่งก็ช่วยให้นิสิตมีความสามารถในการคิดได้บ้าง เพียงแต่นิสิตยังขาดการฝึกฝนทักษะวิธีการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การคิดเชิงสังเคราะห์ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ลิขิต ธีรเวคิน. 2543 : 66-68 ; จรัส สุวรรณเวลา. 2545 : 4-5) นอกจากนี้ตัวนิสิตเองก็ให้ความสำคัญกับทักษะในการคิดวิเคราะห์น้อยกว่าทักษะอื่น ๆ เช่น ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และทักษะการใช้ห้องสมุด เป็นต้น (Hartman. 2001 : Online)

1.4 ประสิทธิภาพของนิสิต นั่นคือ ในปัจจุบันทุกคนอยู่ในโลกแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกเหนือจากความรู้ที่ได้การเรียนในห้องเรียนแล้วนั้น นิสิตยังได้รับประสบการณ์จากภายนอกห้องเรียน เช่น ประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ต หรือฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่ห้องสมุดบอกรับ และคำแนะนำการใช้ของห้องสมุด เพราะฉะนั้น กล่าวได้ว่า ความรู้ส่วนหนึ่งนั้นนิสิตได้มาจากการเรียนวิชา บส 101 และอีกส่วนหนึ่งมาจากประสบการณ์ของนิสิตเอง

เมื่อพิจารณาจากเหตุผลที่กล่าวมาในข้อ 1.1, 1.2 และ 1.3 นิสิตควรจะมีการใช้สารสนเทศในระดับต่ำ แต่อาจเป็นเพราะประสบการณ์ของนิสิต จึงทำให้นิสิตมีการใช้สารสนเทศในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของดวงกมล อุ่นจิตติ (2546 : บทคัดย่อ) และวิภาภรณ์ บำรุงจิตต์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า นิสิตมีการใช้สารสนเทศในระดับปานกลาง และผลการวิจัยของเฮปเวิร์ธ (Hepworth. 1999 : Online) ที่พบว่า นักศึกษามีทักษะการใช้สารสนเทศค่อนข้างจำกัด จึงทำให้ประสบปัญหาและอุปสรรคในการศึกษาค้นคว้า/ทำโครงการวิจัย

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ พบว่า นิสิตมีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศในระดับปานกลาง ถึงแม้ว่าเนื้อหาในรายวิชา บส 101 มีการสอนเน้นในเรื่องการเข้าถึงสารสนเทศ นั่นคือ มีการสอนในเรื่องช่องทางในการเข้าถึงสารสนเทศ การค้นหาสารสนเทศ ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์ การใช้โอแพก ฐานข้อมูล และอินเทอร์เน็ต แต่รายวิชานี้ยังขาดเนื้อหาในเรื่องของการปรับปรุงหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้า การกำหนดคำศัพท์หรือคำที่เป็นตัวแทนของเรื่องที่ศึกษา ประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศ เช่น แหล่งสารสนเทศปฐมภูมิ และทุติยภูมิ และความแตกต่างของสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ การกำหนดกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ และ

เทคนิคการค้นต่าง ๆ เช่น ตรรกะแบบบูล การตัดปลายคำ การจำกัดผลการค้น การใช้คำกว้างกว่า แคบกว่า เป็นต้นซึ่งเนื้อหาในเรื่องที่กล่าวมานี้เป็นความรู้ที่ใช้ในกระบวนการของการเข้าถึงสารสนเทศ เมื่อไม่มีการสอนในเรื่องเหล่านี้ ทำให้นิสิตไม่เข้าใจกระบวนการในการศึกษาค้นคว้า และการกำหนดแนวคิดหลักของเรื่องที่ตนต้องการศึกษา จึงส่งผลต่อขั้นตอนอื่น ๆ ต่อไป คือ การกำหนดแหล่งสารสนเทศ การกำหนดคำค้น และประสบปัญหาในการค้นหาสารสนเทศ เพราะนิสิตส่วนใหญ่ไม่เข้าใจในเรื่องการกำหนดคำค้น ไม่รู้จักใช้เทคนิคการค้นขั้นสูง เช่น การใช้ตรรกะแบบบูล การจำกัดผลการค้น (Anderson. 1995 : 362-368 ; Hsieh-Yee. 1996 : 161-175) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของคุนเคิล, วีเวอร์ และคูก (Kunkel ; Weaver & Cook. 1996 : 430-434) ที่พบว่า นักศึกษาขาดวิจารณญาณในการคัดเลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม และผลการวิจัยของ ไชห์-ยี่ (Hsieh-Yee. 1996 : 161-175) ; ฮิลเดรธ (Hildreth. 1997 : 52-62) ; เฮพเวิร์ธ (Hepworth. 1999 : Online) ; ฮาร์ทแมน (Hartman. 2001 : Online) ; คาราเวลโล และคณะ (Caravello, et al. 2001 : Online) ; บราวน์ และครัมโฮลซ์ (Brown & Krumholz. 2002 : 111-123) ; แอนดอร์สัน (Anderson. 1995 : 362-368) ; โนวิกกี (Nowicki. 2002 : Online) ; เพ็ญรุ่ง แ่งใส (2545 : บทคัดย่อ) ; วณิชกร แก้วกัน (2541 : บทคัดย่อ) ; รื่นฤดี ไชยวิชิตกุล (2546 : บทคัดย่อ) ; ดวงกมล อุ่นจิตติ (2546 : 58) ที่พบว่า นิสิตขาดความสามารถในการกำหนดคำค้น ไม่เข้าใจการใช้เทคนิคการตัดปลายคำ การใช้ตรรกะแบบบูล การจำกัดผลการค้น

อนึ่ง จากการพิจารณาคำตอบแบบทดสอบ พบว่า นิสิตไม่สามารถเลือกใช้เครื่องมือช่วยค้นได้อย่างกว้างขวางให้เหมาะสมกับเรื่องที่ศึกษาได้ เช่น การเลือกใช้หนังสืออ้างอิงที่เป็นหนังสือบรรณานุกรม พบว่า นิสิตได้คะแนนเฉลี่ยต่ำ ส่วนดรรชนีวารสาร Readers' Guide to Periodical Literature พบว่า นิสิตได้คะแนนเฉลี่ยปานกลางค่อนข้างต่ำ อาจเป็นเพราะนิสิตไม่คุ้นเคยและไม่ได้ใช้เครื่องมือนี้ และเครื่องมือดังกล่าวไม่ได้มีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต การค้นหาจากโอแพก หรือการค้นหาข้อมูลในห้องสมุดบอกรับ ซึ่งสามารถค้นหาได้สะดวกรวดเร็วกว่าเครื่องมือที่เป็นสิ่งพิมพ์ นิสิตจึงสนใจใช้เครื่องมือที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าเครื่องมือช่วยค้นที่เป็นสิ่งพิมพ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของแบลค (Black. 2000 : Online) ที่พบว่า นักศึกษามักจะใช้สารสนเทศที่ค้นพบจากเว็บมากกว่าสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยของฮาร์ทแมน (Hartman. 2001 : Online) ที่พบว่า ทรัพยากรสารสนเทศที่นักศึกษาไม่คิดจะใช้คือ สารสนเทศจากบทความวารสาร ส่วนที่คิดว่าจะใช้คือ อินเทอร์เน็ต

นอกจากนี้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามเครื่องมือทุกประเภท ไม่ถามเฉพาะโอแพก หรืออินเทอร์เน็ตเท่านั้น แต่จะถามเครื่องมือช่วยค้นที่เป็นสิ่งพิมพ์ด้วย ดังนั้นนิสิตสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับโอแพก และอินเทอร์เน็ตได้ แต่เครื่องมือช่วยค้นที่เป็นสิ่งพิมพ์นิสิตตอบไม่ได้

ด้านการประเมินสารสนเทศ พบว่า นิสิตมีการรู้สารสนเทศระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะวิชาบส 101 ไม่มีการสอนในเรื่องการประเมินการรู้สารสนเทศ นิสิตจึงไม่เข้าใจหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคุณค่าและความน่าเชื่อถือของสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ แต่นิสิตสามารถใช้ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ในการค้นหาการใช้สารสนเทศ และความคิดเห็นของตนเองมาใช้ในการตอบแบบทดสอบ จากการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของคำถาม พบว่า นิสิตมีคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับการประเมินสารสนเทศจากเว็ลด์ไวต์เว็บ และการเลือกแหล่งสารสนเทศที่เป็นแหล่งบุคคลอยู่ในระดับต่ำ นั่นคือ นิสิตไม่ทราบหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศที่ค้นจากเว็ลด์ไวต์เว็บได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของแบลค (Black. 2000 : Online) ; คาราเวลโล และคณะ (Caravello, et al. 2001 : Online) และศรีเพ็ญ มะโน (2536 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า นักศึกษาไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของเว็บเพจ ไม่ทราบวิธีการประเมินสารสนเทศจากเว็บไซต์ ขาดวิจารณญาณในการคิดวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศที่ค้นพบ และผลการวิจัยของเฮพเวิร์ธ (Hepworth. 1999 : Online) ที่พบว่า นักศึกษาขาด

ความมั่นใจในการค้นคว้า เพราะเกิดความกังวลว่าสารสนเทศที่ได้รับนั้นผิด เนื่องจากขาดประสบการณ์ในการใช้สารสนเทศเชิงสร้างสรรค์

ด้านการใช้สารสนเทศ พบว่า นิสิตมีการรู้สารสนเทศระดับสูง ซึ่งแบ่งประเด็นได้ 2 ประเด็น คือ

1. กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับ การขโมยคัดลอกผลงานผู้อื่น ททรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรม พบว่า นิสิตมีความสามารถในระดับสูง ถึงแม้ในวิชา บส 101 ไม่มีการสอนเรื่องนี้ แต่นิสิตสามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารในเรื่องเหล่านี้ได้จากสื่อมวลชน และสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งได้มีการรณรงค์อย่างจริงจัง ช่วยให้ นิสิตมีความเข้าใจประเด็นเหล่านี้ได้ จึงทำให้มีคะแนนในส่วนนี้สูง แต่ขัดแย้งกับผลการวิจัยของแบลค (Black. 2000 : Online) ที่พบว่า นักศึกษาไม่เข้าใจเรื่องลิขสิทธิ์

2. การเขียนบรรณานุกรม พบว่า นิสิตมีความสามารถในระดับสูง อาจเป็นเพราะการเรียนการสอนในรายวิชา บส 101 จะเน้นในเรื่องการเขียนบรรณานุกรม อาจารย์ผู้สอนให้นิสิตฝึกปฏิบัติอย่างจริงจัง มีการกำหนดงานหรือแบบฝึกหัดให้นิสิตทำอย่างทั่วถึง และนิสิตนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการทำรายงานตลอดระยะเวลาที่เรียน จึงทำให้นิสิตมีความชำนาญในการเขียนอ้างอิงบรรณานุกรม และมีคะแนนในส่วนนี้สูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์ และคนอื่น ๆ (2546 : 25) ที่พบว่า นิสิตมีความเห็นว่าคุณวิชาที่ได้จากการเรียนวิชา บส 101 สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องการเขียนบรรณานุกรมในระดับมาก แต่ขัดแย้งกับผลการวิจัยของซีแมน (Seaman. 2000 : Online) ที่พบว่า นักศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและการใช้สารสนเทศ และผลการวิจัยของคาราเวลโล และคณะ (Caravello, et al. 2001 : Online) ที่พบว่า นักศึกษาไม่สามารถบอกวิธีการเขียนบรรณานุกรมบทความวารสารได้

2. เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามตัวแปร ดังนี้

2.1 เพศ พบว่า นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะการเรียนการสอนนั้นไม่ว่าจะเป็นเพศหญิงหรือเพศชาย มีการเรียนด้วยกัน เรียนในเนื้อหาเดียวกัน อาจารย์มีการกำหนดแนวทางการสอนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และกำหนดงานหรือแบบฝึกหัดให้ทำอย่างทั่วถึงเหมือนกันทุกคน ทำให้ทุกคนได้รับความรู้ในลักษณะทำนองเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของธาดาศักดิ์ วชิระปรีชาพงษ์ และคนอื่น ๆ (2546 : 27) ที่พบว่า นิสิตทั้งเพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นว่าวิชา บส 101 มีประโยชน์ต่อการเรียนไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผลการวิจัยของวิทไมร์ (Whitmire. 2001 : Online) พบว่า นิสิตเพศชายและเพศหญิง ประเมินตนเองเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน ซึ่งสรุปได้ว่า ตัวแปรเพศไม่สัมพันธ์กับการประเมินทักษะการรู้สารสนเทศของตนเอง

2.2 ชั้นปี พบว่า นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีที่ต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะนิสิตขาดการปลูกฝังในเรื่องการศึกษาค้นคว้า หรือเรียนรู้ด้วยตนเอง ขาดการใฝ่รู้ ตลอดจนค่านิยมในหมู่นิสิตทุกวันนี้เน้นเชิงวัตถุ นั่นคือ นิสิตจะเรียนเพียงแค่นาจบจบ เรียนเพื่อให้อ่านผ่านและให้ได้ปริญญาบัตรเท่านั้น เมื่อเรียนไปแล้วไม่ได้นำสิ่งที่เรียนไปใช้ประโยชน์ ไม่ได้มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเมื่อเรียนจบในห้องเรียน แม้ว่านิสิตจะเรียนในระดับชั้นปี/ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นก็ตาม (วิทยากร เชียงกูล. 2544 : 55 ; จรัส สุวรรณเวลา. 2545 : 4-5, 40) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของแบลค (Black. 2000 : Online) ที่พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1-ชั้นปีที่ 4 มีการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน แต่ขัดแย้งกับผลการวิจัยของบราวน์ (Brown. 1999 : 435) ; เล็กกี และฟูลเลอร์ตัน (Leckie & Fullerton. 1999 : 26) ; คาราเวลโล และคณะ

(Caravello, et al. 2001 : Online) ; วิทไมร์ (Whitmire. 2001: Online) และดันน์ (Dunn. 2002 : 29-30) ที่พบว่า นักศึกษาที่เรียนในชั้นปีที่สูงขึ้น มีการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศให้สูงขึ้นตามไปด้วย เพราะนักศึกษามีประสบการณ์ในการศึกษาค้นคว้ามากกว่า มีการพัฒนากระบวนการสืบค้น มีความสามารถในการตั้งคำถามในประเด็นที่ศึกษาได้ลุ่มลึก และเจาะประเด็นได้ดีกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 - ชั้นปีที่ 3 และมีความพร้อมในการสืบค้นมากขึ้นเมื่อเรียนในระดับการศึกษา/ชั้นปีที่สูงขึ้น ซึ่งน่าจะสะท้อนให้เห็นว่า ประสบการณ์ในการเรียน การค้นคว้าหาความรู้ เป็นสิ่งที่ช่วยให้บัณฑิตมีการรู้สารสนเทศเพิ่มสูงขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถเป็นรายด้าน พบว่า แตกต่างกันเฉพาะในด้านการใช้สารสนเทศ โดยนิสิตที่ศึกษาในชั้นปีที่ต่างกัน มีความสามารถในการใช้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ นิสิตชั้นปีที่ 4 มีความสามารถในการใช้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชั้นปีที่ 2 อาจเป็นเพราะนิสิตชั้นปีที่ 4 มีประสบการณ์จากการศึกษาค้นคว้า การเขียนรายงาน หรือโครงงานต่าง ๆ นิสิตต้องเขียนบรรณานุกรมอยู่สม่ำเสมอตลอดระยะเวลาที่ทำรายงาน จึงทำให้นิสิตที่เรียนในชั้นปีที่สูงขึ้น มีความชำนาญในการเขียนบรรณานุกรมมากขึ้นไปด้วย

2.3 กลุ่มสาขา พบว่า นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ นิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีการรู้สารสนเทศโดยรวมสูงกว่านิสิตกลุ่มสาขาอื่นทุกกลุ่ม และมีความสามารถด้านการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศสูงกว่านิสิตทุกกลุ่มเช่นกัน

ซึ่งอาจเป็นผลมาจากประเด็นเหล่านี้ คือ

2.3.1 การค้นคว้าหาข้อมูล เนื่องจากลักษณะพื้นฐานหรือธรรมชาติของวิชาทางการแพทย์ มีการคิดค้น และเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา อันส่งผลต่อการค้นคว้าหาความรู้ นั่นคือ นิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์การแพทย์ต้องค้นคว้า ติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวในวงการแพทย์อยู่ตลอดเวลา ทำให้นิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ต้องใช้ทักษะในการแสวงหาความรู้ หรือวิธีการศึกษาค้นคว้ามากกว่านิสิตกลุ่มอื่น ๆ จะเห็นได้จากงานวิจัยของเดอ กรูเท (De Groote. 2003 : Online) ที่ได้สำรวจการใช้วารสารและฐานข้อมูลออนไลน์สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ ชิคาโก พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93) มีการสืบค้นฐานข้อมูล MEDLINE และร้อยละ 76.5 อ่านวารสารฉบับเต็มจากการวารสารออนไลน์ที่ห้องสมุดบอกรับ ส่วนผลการวิจัยของโรเจอร์ (Rogers. 2001 : 25-34) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในสาขาชีววิทยาและการแพทย์ และผลการวิจัยของศิริพร เรืองสินชัยวานิช (2546 : 45) พบว่า นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ของห้องสมุด ทั้งที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบการเรียนสูงกว่าร้อยละ 90 ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีการค้นคว้าหาข้อมูลเป็นประจำ จึงทำให้เกิดความชำนาญในการศึกษาค้นคว้า การสืบค้น ซึ่งประสบการณ์ในเรื่องเหล่านี้ ทำให้นิสิตแพทย์มีการรู้สารสนเทศสูงตามไปด้วย สอดคล้องกับผลการวิจัยของคาราเวลโล และคณะ (Caravello, et al. 2001 : Online) ที่พบว่า นักศึกษาที่มีอัตราการใช้อ่านข้อมูลสูง จะได้คะแนนจากการตอบแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีอัตราการใช้อ่านข้อมูลต่ำ

2.3.2 นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ มักจะเป็นนิสิตที่เรียนดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง ดังผลการวิจัยของชัชวาล พุทธาวิทย (2544 : 16-22) ที่พบว่า นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1-ชั้นปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงถึง 3.80 และนอกจากนี้นิสิตที่มีผลการเรียนดี มักเอาใจใส่ในการเรียนมาก จึงทำให้มีความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้เร็วและสูงตามไปด้วย และผลการวิจัยของเพ็ญรุ่ง แ่งใส (2544 : 46) พบว่า นิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพกมากกว่านิสิตกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์

2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือนิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีมาก มีการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีผลการเรียนพอใช้ อาจเป็นเพราะนิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีมักจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในห้องสมุดหรือแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ขอบเสาะแสวงหาความรู้ และใฝ่รู้ จึงทำให้เป็นผู้ที่มีความสามารถทั้งทางด้านความคิดและสติปัญญาดีกว่า จากการที่เข้าไปค้นคว้าหาความรู้บ่อย ๆ ทำให้เขามีทักษะทางการรู้สารสนเทศสูงไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเรห์แมนและโมฮัมหมัด (Rehman & Mohammad. 2001 : 19) ; คาราเวลโล และคณะ (Caravello, et al. 2001 : Online) และนิธิมาสังคะ (2527 : 71) ที่พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีจะใช้ห้องสมุดบ่อยครั้งกว่า และมีความรู้ในการใช้ห้องสมุดสูงกว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นอกจากนี้ความสามารถทางการรู้สารสนเทศจะขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านการสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสมสุข โถวเจริญ (2542 : 13) ที่พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ข้อเสนอแนะ

สำหรับภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

ควรปรับปรุงเนื้อหาวิชา บส 101 ให้ครอบคลุมกับหัวข้อการรู้สารสนเทศในต่างประเทศ โดยปรับให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนในประเทศไทย โดยเพิ่มเติมเนื้อหาในเรื่องเหล่านี้

1. ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ สอนการนิยามภาระงาน ในเรื่องการระบุปัญหาและขอบเขตของสารสนเทศ สามารถปรับปรุง แก้ไขสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับความต้องการ และกำหนดคำศัพท์/คำสำคัญ ที่เป็นตัวแทนของเรื่องที่ศึกษา ความรู้เกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศ เช่น แหล่งปฐมภูมิ แหล่งทุติยภูมิ รวมทั้งเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการค้นหาสารสนเทศ โดยเฉพาะในเรื่องของการใช้ตรรกะแบบบูล
2. ด้านการประเมินสารสนเทศ สอนหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศ ได้แก่ สารสนเทศในหนังสือ วารสาร ฐานข้อมูล อินเทอร์เน็ต และการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์
3. ด้านการใช้สารสนเทศ สอนประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ ได้แก่ ลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา การใช้งานโดยธรรม การคัดลอกแนวคิดหรือผลงานของผู้อื่น และมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต

สำหรับสำนักหอสมุดกลาง

เนื่องจากการรู้สารสนเทศไม่ได้เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติแต่เกิดจากการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ ดังนั้นในฐานะที่ห้องสมุดเป็นหน่วยงานสำคัญที่มีส่วนสนับสนุนให้นิสิตเป็นผู้รู้สารสนเทศ ห้องสมุดควรวางแผนทางเพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนให้นิสิตเป็นผู้รู้สารสนเทศ โดยวิธีการเหล่านี้ คือ

1. จัดทำ Web tutorial ซึ่งเป็นบทเรียนแบบปฏิสัมพันธ์ทางออนไลน์ (Online interaction) สอน/แนะนำในแต่ละความสามารถของการรู้สารสนเทศ เพื่อช่วยให้นิสิตได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และเป็นการพัฒนาศักยภาพของนิสิตในการศึกษาค้นคว้า/วิจัย ใน Web tutorial ควรมีการแยกเนื้อหาเป็นเรื่อง ๆ และสั้น ๆ โดยมีเนื้อหาในเรื่องเหล่านี้ คือ

1.1 แนะนำห้องสมุด และบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด

1.2 ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ โดยสอนในเรื่อง

1.2.1 การนิยามภาระงาน โดยสอนการระบุปัญหาและขอบเขตของสารสนเทศ สามารถปรับปรุงแก้ไขสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับความต้องการ และกำหนดคำศัพท์/คำสำคัญ ที่เป็นตัวแทนของเรื่องที่ศึกษา

1.2.2 ประเภทของแหล่งสารสนเทศและความแตกต่างของสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ แบ่งเป็น

- ประเภทของแหล่งสารสนเทศ เช่น แหล่งปฐมภูมิ แหล่งทุติยภูมิ เป็นต้น
- ความรู้เกี่ยวกับหนังสืออ้างอิงที่สำคัญ ๆ เช่น พจนานุกรม สารานุกรม เป็นต้น

1.2.3 ระบบการจัดหมวดหมู่ของห้องสมุด เช่น ระบบทศนิยมดิวอี้ ระบบรัฐสภาอเมริกัน และเลขเรียกหนังสือ

1.2.4 หัวเรื่อง และคำสำคัญ

1.2.5 เครื่องมือที่ใช้ค้นหาสารสนเทศ ได้แก่ ดรรชนี โอแพก ฐานข้อมูล อินเทอร์เน็ต

1.2.6 การค้นหาสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ

- โอแพก โดยแนะนำช่องทางการค้นหาสารสนเทศ เช่น การค้นด้วยคำสำคัญ หัวเรื่อง ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง เป็นต้น และเทคนิคต่าง ๆ การค้น

- ฐานข้อมูล มีเนื้อหาเกี่ยวกับโครงสร้างของฐานข้อมูล ประเภทของฐานข้อมูล ความครอบคลุม การสืบค้น และเทคนิคการค้น

- อินเทอร์เน็ต มีเนื้อหาเกี่ยวกับโปรแกรมค้นดูเว็บ โปรแกรมค้นหา การสืบค้นข้อมูลบนเว็บ และเทคนิคการค้นต่าง ๆ

1.3 ด้านการประเมินสารสนเทศ แนะนำเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศที่มีอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ

1.4 ด้านการใช้สารสนเทศ แนะนำความรู้เกี่ยวกับจรรยาบรรณในการใช้สารสนเทศ วิธีการศึกษาค้นคว้า/วิจัย และการเขียนอ้างอิง

เมื่อจบบทเรียนแต่ละเรื่องควรมีแบบทดสอบให้ห็นิสิตได้ทดลองตอบ เพื่อประเมินความรู้ของตนเอง

2. ห้องสมุดควรร่วมมือกับอาจารย์ภาควิชาต่าง ๆ ในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยกำหนดเป็นบทเรียนเฉพาะเรื่องแล้วให้บรรณารักษ์ไปช่วยสอน เช่น การสืบค้นโอแพก การสืบค้นสารสนเทศเฉพาะวิชา การใช้ฐานข้อมูล การเขียนบรรณานุกรม ฯลฯ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาโดยใช้วิธีอื่น เช่น ให้นิสิตประเมินการรู้สารสนเทศของตนเอง ให้อาจารย์ผู้สอนร่วมประเมินด้วย หรือใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาเฉพาะเจาะจงนิสิตแต่ละกลุ่มสาขา



บรรณานุกรม

- จรัส สุวรรณเวลา. (2545). *อุดมศึกษาไทย : กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ชัชวาล พรธาดาวิทย์. (2544). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตแพทย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เข้าศึกษาด้วยวิธีสอบตรงและวิธีสอบผ่านทบวงมหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : งานนโยบายและแผน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- ชุตินา สัจจามันท์. (2544, กันยายน-ธันวาคม). "การรู้สารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาคณะคนไทยและสังคมไทย," *สุโขทัยธรรมมาธิราช*. 14(3) : 50-63.
- ชูศรี วงศานุวัตร. (2541, กันยายน-ธันวาคม). "การจัดบริการสอนการค้นสารสนเทศในห้องสมุดยุคอิเล็กทรอนิกส์," *วิทยบริการ มอ.* 9(13) : 14-18.
- ดวงกมล อุ่นจิตติ. (2546). *การประเมินการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- ธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์, และคนอื่น ๆ. (2546). *รายงานการวิจัยเรื่องการประเมินผลการเรียนการสอนวิชา บส 101 สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า. กรุงเทพฯ : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- ธิดาพร นามสุข. (2534). *ความรู้ในการใช้และการเข้าถึงสารนิเทศ ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ปริญญาโท กศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- น้อย คันชั่งทอง. (2538). *ความสามารถในการใช้ห้องสมุด ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐ ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- นันทพร ศุภโสภณ. (2536). *ความคิดเห็นของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรที่มีต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการใช้ห้องสมุด. ปริญญาโท ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- นิธินา สังคหะ. (2527). *การศึกษาการใช้ห้องสมุดและความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจในการใช้ห้องสมุดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. ปริญญาโท กศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- นุชรี ตรีโลจนวงศ์. (2539, ธันวาคม). "โปรแกรมการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ห้องสมุดในมหาวิทยาลัย," *บรรณศาสตร์*. 11(2) : 17-32.
- ประกายดาว ศรีโมรา. (2540). *การใช้รายการเข้าถึงแบบออนไลน์ของข่าวงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยวิเคราะห์จากบันทึกสถิติการสืบค้น. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.*
- เพ็ญรุ่ง แบ่งใส. (2544). *การสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพก (OPAC) ในสำนักหอสมุดกลางของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญาโท ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- มยุรี ศรีชัย. (2538). *เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Techniques). กรุงเทพฯ : [คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].*

- มหาวิทยาลัยบูรพา. กองบริการการศึกษา. (2545). คู่มือรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (พ.ศ. 2545) มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยฯ.
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. กองบริการการศึกษา. (2546). หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2546. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยฯ.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กองบริการการศึกษา. (2545). สรุปจำนวนนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2545. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยฯ.
- (2546). คู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2546. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยฯ.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะมนุษยศาสตร์. (2541). หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์. (2546). สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยฯ.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2546). หลักสูตรการศึกษา. (Online). Available : <http://www.stou.ac.th/Thai/Courses/>
- รังสรรค์ สุกันทา. (2543, มีนาคม-มิถุนายน). "การรู้สารสนเทศ : ขีดความสามารถที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต," *ครุศาสตร์*. 28(3) : 17-24.
- รื่นฤดี ไชยวิชิตกุล. (2546). ความสามารถในการกำหนดคำค้นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. *ปริญญานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- ลิขิต ธีรเวคิน. (2542-2543, มิถุนายน-พฤษภาคม). "การฝึกการคิดวิเคราะห์," *ร่วมทุกข์*. 18 : 66-75.
- วณิชาร แก้วกัน. (2541). การใช้บริการค้นคืนรายการแบบออนไลน์จากฐานข้อมูลเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. *วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วิทยากร เชียงกุล. (2544). *ทางรอดของประเทศไทย : ปฏิวัติกรอบวิธีคิดและระบบการเรียนรู้ใหม่*. กรุงเทพฯ : เรือนปัญญา.
- วิภาภรณ์ บำรุงจิตต์. (2542). ทักษะทางสารนิเทศและการใช้ทรัพยากรสารนิเทศ ของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. *ปริญญานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- ศรีเพ็ญ มะโน. (2536). การสร้างแบบจำลองการรู้สารสนเทศ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โดยใช้วิธีการเชิงระบบ. *ปริญญานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริพร เรืองสินชัยวานิช (2546). การใช้ทรัพยากรสารสนเทศของอาจารย์และนักศึกษาในห้องสมุดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)*. ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริพร สุวรรณะ. (2541, กันยายน-ธันวาคม). "ความรู้และทักษะทางสารสนเทศ ในระดับอุดมศึกษา," *บรรณสารสพบ*. 13(1) : 35-39.

- สมสุข โถวเจริญ. (2541). ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนี ภาคใต้. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมาน ลอยฟ้า. (2545, เมษายน-มิถุนายน) "การสอนการใช้ห้องสมุด : พัฒนาการและแนวโน้ม," *ห้องสมุด*.
46(2) : 20-30.
- สรรค์สิริ ชูเลิศดียววงศ์. (2543, กันยายน-ธันวาคม). "การให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ บทบาทสร้างสรรค์ของห้องสมุด
ในยุคการศึกษาตลอดชีวิต," *บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข.* 18(3) : 51-59.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. คณะอนุกรรมการปฏิบัติการเรียนรู้. (2543). *ปฏิบัติการเรียนรู้
ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ.
- สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์. (2540, ธันวาคม). "แบบจำลองการรู้สารสนเทศ," *บรรณศาสตร์*. 12(2) : 57-68.

AASL See American Association of School Librarians

ACRL See Association of College and Research Libraries

ALA See American Library Association

American Association of School Librarians. (1998). *Information Power : The Nine Information Literacy
Standards for Student Learning*. (Online). Available: http://www.ala.org/aasl/ip_nine.html

American Library Association. (1989). *Presidential Committee on Information Literacy Competency.
Final Report*. (Online). Available: <http://www.ala.org/nili/il1st.html>

Anderson, J. (1995, Spring). "Have User Changed Their Styles? A Survey of CD-ROM VS. OPAC
Product Usage," *RQ*. 34(3) : 362-368.

Association of College and Research Libraries. (2000). *Competency Standards for Higher Education
Standards, Performance Indicator Information Literacy and Outcomes*. (Online). Available:
<http://www.ala.org/acrl/ilstandardlo.html>

-----, (2001). *Objectives for Information Literacy Instruction : Model Statement for Academic
Librarians*. (Online). Available: <http://www.ala.org/acrl/guides/objinfoit.html>

Bainton, Toby. (2001). "Information Literacy and Academic Libraries : The SCONUL Approach
(UK/Ireland)," in *67th IFLA Council and General Conference Proceedings-August 16th-25th, 2001*.
(Online). Available: <http://www.ifla.org/ivifla67/papers/016-126e.pdf>

Behrens, S. J. (1994, July). "A Conceptual Analysis and Historical Overview of Information Literacy,"
College & Research Libraries. 55(4) : 309-322.

Black, Steve. (2000). *Results of Assessment of Information Literacy at the College of Saint Rose*.
(Online). Available: <http://www.strose.edu/Library/bi/infolitres.htm#discussion>

Bodi, Sonia. (1988, July). "Critical thinking and Bibliographic Instruction : The Relationship,"
Journal of Academic Librarianship. 14(3) : 150-153.

Breivik, Patricia Senn & Gee, Elwood Gordon. (1989). *Information Literacy : Revolution in the Library*.
New York : American Council on Education.

Brown, Cecelia M. (1999, September). "Information Literacy of Physical Science Graduate Students in
the Information Age," *College & Research Libraries*. 60(5) : 426-438.

- Brown, Cecelia M. & Krumholz, Lee R. (2002, March). "Intergrating Information Literacy into the Science Curriculum," *College & Research Libraries*. 63(2) : 111-123.
- Byerly, Greg & Brodie, Carolyn S. (1999). "Information Literacy Skills Models : Defining the Choices," in *Learning and Libraries in an Information Age : Principles and Practice*. p. 54-81. Englewood, Colo. : Libraries Unlimited.
- Caravello, Patti S., et al. (2001). *Information Competence at UCLA : Report of a Survey Project*. (Online). Available: http://www.library.ucla.edu/infocompetence/info_comp_report01
- CEMA See Colorado Educational Media Association
- CQU See Central Queensland University
- Central Queensland University. (2001). *Information Literacy at CQU*. (Online). Available: <http://www.library.cqu.edu.au/informationliteracy/initiatives.htm>
- Chiang Mai University. Education Services Division. (2001). *Chiang Mai University Bulletin 2001-2002 (Undergraduate Programme)*. Chiang Mai : the University.
- Colorado Educational Media Association. (1998). *Model Information Literacy Guidelines*. (Online). Available: <http://www.cde.state.co.us/cdelib/slinfoliteracy.htm>
- De Groote, Sandra L. (2003, April). "Measuring Use Patterns of Online Journals and Database," *Journal of the Medical Library Association*. (Online). 91(2). Available: <http://www.pubmedcentral.gov/articlerender.fcgi?tool=pmcentrez&rendertype=abstract&artid=153164>
- Donnelly, K.M. (1998). "Learning from the Teaching Libraries," *American Libraries*. 29(11) : 47.
- Doyle, Christina S. (1992). *Development of a Model of Information Literacy Outcome Measures within National Education Goals of 1990 (Education Policy)*. Thesis (ED.D.) Northern Arizona University. (Online). Available: <http://www.uni.net.th/dao/detail.nsp>
- (1994). *Information literacy in an information society : A concept for the information age*. New York : ERIC Clearinghouse on Information and Technology Syracuse University.
- Dunn, Kathleen. (2002, January-March). "Assessing Information Literacy Skills in the California State University : A Progress Report," *Journal of Academic Librarianship*. 28(1) : 26-35.
- Eisenberg, Michael B. & Berkowitz, Robert E. (2002). *The Big6 Information Problem-Solving Approach*. (Online). Available: <http://www.big6.com>
- Farmer, Lesley S. Johnson. (1997, September/October) "Authentic Assessment of Information Literacy through Electronic Products", *Book Report*. 16 : 11-13.
- Florida International University. (2002). *Information Literacy at Florida International University*. (Online). Available: <http://www.fiu.edu/~library/ili/iliprop.html#FN3>
- Follett Software Company. (2002). *Pathways to Knowledgetm : Follett's Information Skills Model*. (Online). Available: <http://www.pathwaysmodel.com/>
- Ford, Barbara J. (1989, July). "Information Literacy," *College & Research Libraries*. 52(4) : 313-315.
- (1994). "Information Literacy As a Barrier," in *60th IFLA General Conference-Conference Proceedings-August 21-27, 1994*. (Online). Available: <http://www.ifla.org/IV/ifla60/60-forb.htm>

- Foster-Harper & Susan M. (2002). *Basic Skills Survey*. (Online). Available: <http://www.uchaswv.edu/library/instruct/skill.html>
- Hancock, Vickie E. (1993). *Information Literacy for Lifelong Learning*. (Online). Available: http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed358870.html
- Hartman, Elizabeth. (2001). *Understanding of Information Literacy : The Perceptions of First Year Undergraduate Students at the University of Ballarat*. (Online). Available: http://web1.infotrac.galegroup.com/pur/=.rc1_O_A77434595
- Harvell, Tony. (1998). *The Information Literacy Initiative at University of San Diego*. (Online). Available: <http://marian.sandiego.edu/competencies.html>
- Hayden, K. Alix. (2000). *Information Literacy Definitions*. (Online). Available: <http://www.ucalgary.ca/Library/ILG/litdef.html>
- Hepworth, Mark. (1999). "A Study of Undergraduate Information Literacy and Skills : The Inclusion of Information Literacy and Skills in the Undergraduate Curriculum," in *65th IFLA Council and General Conference*. (Online). Available: <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/107-124e.htm>
- Hildreth, Charles R. (1997, June). "The Use and Understanding of Keyword Searching in a University Online Catalog," *Information Technology and Libraries*. 16(2) : 52-62.
- Hsieh-Yee, Ingrid. (1996, March). "Students Use of Online Catalogs and Other Information Channels," *College & Research Libraries*. 57(2). 161-175.
- Humes, Barbara. (1998). *Understanding Information Literacy*. (Online). Available: <http://www.ed.gov/Pubs/UnderLit/libraries>
- Iannuzzi, Patricia. (1999, July). "We are Teaching, But are They Learning : Accountability, Productivity, and Assessment," *Journal of Academic Librarianship*. 25(4) : 304-305.
- Information Network for OHIO Schools. (2002). *INFOhio DIALOGUE Model for Information Literacy Skills*. (Online). Available: <http://www.infohio.org/about/id.htm>
- Jones, A. James & Gardner, Carrie. (1999). "Student Learning : Linking Research and Practice," in *Learning and Libraries in an Information Age : Principles and Practice*. p. 350-351. Englewood, Colo. : Libraries Unlimited.
- Julien, Heidi. (2000, November). "Information Literacy Instruction in Canadian Academic Libraries : Longitudinal Trends and International Comparisons," *College & Research Libraries*. 61(6) : 510-524.
- Koch, Melissa. (2001, Spring). "Information Literacy : Where Do We Go from Here," *TECHNOS Quarterly for Education and Technology*. (Online). 10(1). Available: <http://www.technos.net/Journal/volume10/1koch.htm>
- Krejcie, Robert V. & Morgan, Daryle W. (1970, Autumn). "Determining Sample Size for Research Activities," *Educational and Psychological Measurement*. 30 : 606-610.
- Kuhlthau, Carol Collier. (1988, July-August). "Perceptions of the Information Search Process in Libraries : A Study of Changes from High School Through College," *Information Processing and Management*. 24(4) : 419-428.

- (1989, Fall). "Information Search Process : A Summary of Research and Implication for School Library Media Program," *School Library Media Quarterly*. 18(1) : 19-25.
- Kunkel, Lilith R. ; Weaver, Susan M. & Cook, Kim N. (1996, November). "What Do They Know? : An Assessment of Undergraduate Library Skills," *Journal of Academic Librarianship*. 22(6) : 430-434.
- Leckie, Gloria J. & Fullerton, Anne. (1999, January). "Information Literacy in Science and Engineering Undergraduate Education : Faculty Attitudes and Pedagogical Practices," *College & Research Libraries*. 60(1) : 9-29.
- Lenox, Mary F. & Walker, M. L. (1993, Spring). *Information Literacy in the Educational Process*. *Educational Forum*. 57(2) : 312-324.
- Maughan, Patricia Davitt. (1995). *The Teaching Library : Information Literacy Survey*. (Online). Available: <http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Survey.html>
- (2001, January). "Assessing Information Literacy Among Undergraduates : A Discussion of the Literature and the University of California-Berkeley Assessment Experience," *College & Research Libraries*. 62(1) : 71-85.
- Nowicki, Stacy Anne. (2002). *Students 'Success with World Wide Web Search Engines : Retrieving Relevant Results with Respect to End-user Relevance Judgements*. *Dissertation Abstracts Online*. (Online). Available: <http://thailis.uni.net.th/dao/>
- Owen, Major. (1976, January). "State Government and Libraries," *Library Journal*. 101 : 27.
- Paush, Louis M. & Popp, Mary Pagliero. (1999). *Assessment of Information Literacy : Lessons from the Higher Education Assessment Movement*. (Online). Available: <http://www.ala.org/acrl/paperhtml/d30.html>
- Plotnick, Eric. (1999). *Information Literacy*. (Online). Available: <http://www.ericit.org/digest/EDO-IR-1990-02.shtml>
- Rader, Hannelor B. (1990, January). "Bibliographic Instruction or Information Literacy," *College & Research Libraries News*. 15(1) : 18-21.
- Ramkhamhaeng University. (2003). *Ramkhamhaeng University Catalog*. Bangkok : Ramkhamhaeng University Press.
- Rehman, Sajjad Ur & Mohammad, Gloria P. (2002, March) "Relationship of Library Skills with Selected Personal and Academic Variables : A Study of the Undergraduate Students of Kuwait University," *International Information & Library Review*. 34(1) : 1-20
- Rogers, Sally A. (2001, January). "Electronic Journal Usage at Ohio State University," *College & Research Libraries*. 62(1) : 25-34.
- Sapp, Gregg. (1992, January) "Science Literacy : A Discussion and an Information Based Definition," *College & Research Libraries*. 53(1) 21-30.
- Seamans, Nancy H. (2000). *Information Literacy : A Study of Freshman Students' Perceptions with Recommendations*. (Online). Available: <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-05142001-104550/>

- Shapiro, Jeremy J. & Hughes, Shelley K. (1996, March-April). "Information Literacy as a Liberal Art," *Educom Review*. (Online). 31(2). Available: <http://www.educause.edu/pub/er/reviewarticles/31231.html>
- Smalley, T.N. (2001). *Information Literacy Assessment : Distinguishing Different Levels of Understanding*. (Online). Available: <http://www.cabrillo.cc.ca.us/~tsmalley/InfoLitAssessment.html>
- Spitzer, Kathleen L. ; Eisenberg, Michael B. & Lowe, Carrie A. (1998). *Information Literacy : Essential Skills for the Information Age*. (Online). Available: <http://ericit.org/plweb-cgi/fastweb>
- Unesco. (1998). *World Education Report*. Paris : Unesco.
- Universiti Putra Malaysia. (2000). *Information Literacy Program*. (Online). Available: <http://lib.ump.edu.my/inflite.html>
- University of Calgary. (2000). *Information Literacy Group*. (Online). Available: <http://www.ucalgary.ca/library/ILG/action.html>
- University of Iowa. (2002). *University of Iowa Information Literacy Initiative*. (Online). Available: <http://www.lib.uiowa.edu/user-ed/uiiiaassignments.html>
- University of Rhode Island. (2000). *Information Literacy at the University of Rhode Island*. (Online). Available: http://www.uri.edu/library/instruction_services/infolitplan.html
- Viles, Ann. (1999). *Information Literacy Assessment*. (Online). Available: <http://www.appstate.edu/~vilesea/infotest.html>
- WLMA See Washington Library Media Association
- Walker, Janet R. & Moen, William E. (2001). *Identifying and Categorizing Information Seeking Strategies in the Networked Environment : An Exploratory Study of Young Adults*. (Online). Available: <http://home.swbell.net/walkerjr/ISBS/proposaldoc.html>
- Washington Library Media Association. (2001). *Essential Skills for Information Literacy*. (Online). Available: <http://www.wlma.org/literacy/es/intro.htm>
- Whitmire, Ethelene. (2001). *Factors Influencing Undergraduates' Self-Reported Satisfaction with their Information Literacy Skills*. (Online). Available: <http://ericit.org/fulltext/IR545513.pdf>





รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รองศาสตราจารย์พวา พันธุ์เมฆา วุฒิการศึกษา กศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปัจจุบันดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ชุตินา สัจจามันท์ วุฒิการศึกษา อ.ม. (บรรณารักษศาสตร์), Dip. PGCSIS, M.L.S. (Information Science) University of the Philippines, Ed.D. Charles Sturt University, Australia ปัจจุบันดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ศิริพร สุวรรณะ วุฒิการศึกษา อ.ม. (บรรณารักษศาสตร์) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์





ภาคผนวก ข

จดหมายขอความร่วมมือในการวิจัย

ภาคผนวก ค

มาตรฐาน ดัชนีตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่แสดงออก และรายละเอียดของข้อคำถาม



**มาตรฐาน ดัชนี/ตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่แสดงออก และรายละเอียดของข้อคำถาม
เพื่อใช้วัดการรู้สารสนเทศ ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

มาตรฐานที่	ดัชนี/ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการถาม	คำถาม
1. นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้	1.1 นิสิตสามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนได้ชัดเจน	1. นิสิตสำรวจแหล่งสารสนเทศทั่วไปเพื่อให้เข้าใจในหัวข้อเรื่องที่จะศึกษามากขึ้น [1.1.c]	1. นิสิตสามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศทั่วไปและแหล่งสารสนเทศเฉพาะสาขาได้ [1.1.c.1] 2. นิสิตสามารถตัดสินใจได้ว่าเมื่อใดควรใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไปหรือใช้แหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชาได้ เช่น เพื่อค้นหาเรื่องทั่ว ๆ ไปหรือเพื่อให้เข้าใจคำศัพท์เฉพาะเรื่อง [1.1.c.2]	1 2, 3
		2. นิสิตระบุหรือปรับสารสนเทศที่ต้องการให้อยู่ในขอบข่ายที่สามารถจัดการได้ [1.1.d]	3. นิสิตสามารถปรับเปลี่ยนขอบเขตหรือแนวทางของการตั้งคำถามเพื่อให้หัวข้อที่ศึกษานั้นแคบลงหรือกว้างขึ้นได้ [1.1.d.3]	4
		3. นิสิตระบุแนวคิดหลักและคำศัพท์ที่อธิบายถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ [1.1.e]	4. นิสิตสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดหลักและกำหนดออกมาเป็นคำศัพท์ของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ [1.1.e]	5
	1.2 นิสิตสามารถระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ที่น่าจะมีสารสนเทศที่	4. นิสิตระบุคุณค่าและความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น	5. นิสิตสามารถระบุรูปแบบที่หลากหลายของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ [1.2.c.1]	6, 7

มาตรฐานที่	ดัชนี/ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการถาม	คำถาม
1 (ต่อ)	ต้องการใช้ได้	สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ หนังสือ [1.2.c]		
		5. นิสิตชี้ให้เห็น จุดมุ่งหมายและกลุ่ม ผู้ใช้ทรัพยากร สารสนเทศ เช่น สารสนเทศทั่วไป กับ สารสนเทศ วิชาการ ; ระหว่างเรื่อง ที่เป็นปัจจุบัน กับเรื่องที่เป็น อดีตประวัติศาสตร์ [1.2.d]	6. นิสิตสามารถแยกแยะ ลักษณะของสารสนเทศ สำหรับกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันได้ (เช่น ระหว่าง สารสนเทศทางวิชาการกับ สารสนเทศทั่วไป) [1.2.d.1] 7. นิสิตสามารถชี้ถึง จุดมุ่งหมายหรือเป้าหมาย ของแหล่งสารสนเทศ (เช่น เป็นแหล่งสารสนเทศทั่วไป หรือแหล่งสารสนเทศ เฉพาะเจาะจงสาขา วิชา เป็นแหล่ง สารสนเทศสำหรับผู้ ทั่วไป หรือแหล่ง สารสนเทศสำหรับ นักวิชาการ) [1.2.d.2]	8 9, 10
		6. นิสิตอธิบายความ แตกต่างระหว่างแหล่ง ปฐมภูมิและแหล่งทุติย ภูมิได้ โดยตระหนักว่า แหล่งสารสนเทศ เหล่านั้นมีคุณค่าและ ลักษณะการใช้ที่ แตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับสาขาวิชา [1.2.e]	8. นิสิตสามารถอธิบายได้ ว่าสาขาวิชาที่ต่างกันให้ค่า จำกัดความสารสนเทศ ปฐมภูมิและ ทุติยภูมิต่างกัน [1.2.e.1]	11

มาตรฐานที่	ดัชนี/ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการถาม	คำถาม
2. นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	2.1 นิสิตสามารถเลือกวิธีการศึกษาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมและดีที่สุดเพื่อเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้	7. นิสิตศึกษาขอบเขตเนื้อหา และการจัดระบบการค้นคืนสารสนเทศ [2.1.c]	9. นิสิตสามารถเลือกใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศได้เหมาะสม (เช่น ทรานส์ หรือฐานข้อมูลออนไลน์) เพื่อค้นหาสารสนเทศเฉพาะเรื่องได้ [2.1.c.5]	12, 13
			10. นิสิตสามารถบอกลักษณะของฐานข้อมูลบรรณานุกรมและฐานข้อมูลเอกสารเต็มรูปได้ [2.1.c.11]	14
		8. นิสิตเลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ จากวิธีการศึกษา หรือระบบการค้นคืนสารสนเทศ [2.1.d]	11. นิสิตสามารถเลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น แหล่งปฐมภูมิ แหล่งทุติยภูมิ หรือแหล่งตติยภูมิ ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ [2.1.d.1]	15
	2.2 สามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	9. นิสิตกำหนดคำสำคัญ คำต่างกันที่มีความหมายเหมือนกัน และคำที่สัมพันธ์กับสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ [2.2.b]	12. นิสิตสามารถกำหนดคำสำคัญ หรือวลีที่เป็นตัวแทนของหัวข้อที่ศึกษาทั้งในแหล่งทั่วไป (เช่น บัตรรายการ ทรานส์วารสาร แหล่งออนไลน์) และแหล่งเฉพาะสาขาวิชาได้ [2.2.b.1]	16, 17

มาตรฐานที่	ดัชนี/ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการถาม	คำถาม
2 (ต่อ)			13. นิสิตสามารถ กำหนด คำศัพท์ที่ใช้เป็นทางเลือก เช่น คำต่างกันที่มี ความหมายเหมือนกัน คำ ที่มีความหมายกว้างกว่า หรือแคบกว่า และวลีที่ แทนหัวข้อที่ศึกษา [2.2.b.3]	18, 19
		10. นิสิตเลือกศัพท์ ควบคุมที่เฉพาะเจาะจง กับสาขาวิชาหรือแหล่ง ค้นคืน [2.2.c]	14. นิสิตสามารถใช้ ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น สารานุกรม คู่มือ ตำราเรียน พจนานุกรม หรือ อรรถาภิธาน เพื่อนำมา กำหนดคำศัพท์ควบคุม เฉพาะสาขาที่แสดงเนื้อหา ของสารสนเทศได้ [2.2.c.1] 15. นิสิตสามารถระบุ คำค้นที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ ที่ศึกษา จากบัญชีศัพท์ ควบคุมที่เข้าเรื่อง (relevant) ได้ [2.2.c.3]	22 23
		11. นิสิตกำหนด กลยุทธ์การค้นหา สารสนเทศโดยใช้คำสั่ง ที่เหมาะสมกับระบบ การค้นคืนสารสนเทศที่ เลือกไว้ เช่น ตัว ปฏิบัติการตรรกะ แบบบูล	16. นิสิตสามารถเลือกใช้ เขตข้อมูล (Field) เช่น ชื่อ เรื่อง ผู้แต่ง หัวเรื่อง ใน การค้นหาสารสนเทศได้ อย่างเหมาะสม [2.2.d.1]	20, 21

มาตรฐานที่	ดัชนี/ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการถาม	คำถาม
2 (ต่อ)		ประเด็นหรือเรื่องที่ศึกษา [2.2.f]	ที่สำคัญ ๆ ที่เหมาะสมกับสาขาวิชาได้ [2.2.f.1] 22. นิสิตสามารถค้นหาและใช้พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรม ในรูป สิ่งพิมพ์ หรือหนังสืออ้างอิง ประเภทอื่นๆ ที่ให้ข้อมูลในหัวข้อเรื่องที่ศึกษา [2.2.f.2]	31
			23. นิสิตสามารถใช้ส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ เช่น ดรรชนี สารบัญ คำแนะนำ การใช้ แผนภูมิ รายการโยงเพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้ [2.2.f.4]	32
	2.3 นิสิตสามารถค้นหาสารสนเทศทางออนไลน์หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลนั้น ๆ ทางออนไลน์โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้	14. นิสิตใช้ระบบการค้นหามากหลายเพื่อค้นหาสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ [2.3.a]	24. นิสิตสามารถบอกได้ว่าสารสนเทศลักษณะใดที่ไม่สามารถค้นหาได้จากทางออนไลน์หรือในรูปแบบดิจิทัลแต่สามารถค้นหาได้จากสิ่งพิมพ์ หรือรูปแบบอื่น เช่น วัสดุย่อส่วน วิดีทัศน์หรือ สื่อประสมได้ [2.3.a.1] 25. นิสิตสามารถใช้แหล่งสารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า เช่น รายการสืบค้น	33 34, 35, 36, 37

มาตรฐานที่	ดัชนี/ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการถาม	คำถาม
2 (ต่อ)			(Catalog) และ ดรรชนีเพื่อหาสารสนเทศในลักษณะต่าง ๆ เช่น หนังสือ และบทความวารสาร [2.3.a.4]	
		15. นิสิตใช้แผนการจัดหมวดหมู่ และระบบอื่น ๆ เช่น เลขเรียกหนังสือหรือดรรชนีวารสารเพื่อระบุแหล่งที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศ ที่มีอยู่ในห้องสมุด หรือแหล่งอื่น ๆ ที่จะไปค้นหาสารสนเทศได้ [2.3.b]	26. นิสิตสามารถใช้ระบบเลขเรียกหนังสือ เพื่อระบุที่อยู่ของหนังสือในห้องสมุดได้ [2.3.b.1]	38
3. นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณและบูรณาการสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วให้เข้ากับฐานความรู้เดิมและระบบคุณค่าของตนได้	3.2 นิสิตสามารถอธิบายและประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้	16. นิสิตตรวจสอบ และเปรียบเทียบสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของผู้แต่งหรือผู้ผลิต ความทันสมัย มุมมอง และความลำเอียงของสารสนเทศ [3.2.a]	27. นิสิตสามารถตรวจสอบคุณสมบัติและความมีชื่อเสียงของผู้แต่ง โดยพิจารณาจากบทวิจารณ์ หรือหนังสือชีวประวัติได้ [3.2.a.2] 28. นิสิตสามารถตรวจสอบความเที่ยงตรง และความถูกต้องของสารสนเทศ โดยพิจารณาจากแหล่งอ้างอิงที่ให้ข้อมูลทางบรรณานุกรมได้ [3.2.a.3]	39 40

มาตรฐานที่	ดัชนี/ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการถาม	คำถาม
3 (ต่อ)			29. นิสิตสามารถตรวจสอบคุณสมบัติและความมีชื่อเสียงของสำนักพิมพ์หรือหน่วยงานที่ผลิตจากทรัพยากรสารสนเทศอื่น ๆ [3.2.a.4]	41
		17. นิสิตบอกได้ว่าข้อมูลใดนำเสนอด้วยความลำเอียง หลอกลวง หรือทำให้เกิดการเข้าใจผิด [3.2.c]	30. นิสิตสามารถบอกได้ว่าสารสนเทศนั้นจัดพิมพ์เมื่อใด หรือรู้ว่าแหล่งที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับปีพิมพ์นั้น อยู่ตรงส่วนใด [3.2.a.5] 31. นิสิตสามารถเข้าใจว่าสารสนเทศและ แหล่งสารสนเทศอาจเสนอความคิดเห็นเพียงแง่มุมเดียวหรือเป็นเพียงความคิดเห็น ไม่ใช่ข้อเท็จจริง [3.2.c.2]	42 43
			32. นิสิตสามารถเข้าใจได้ว่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศใดนำเสนอเพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ อย่างจงใจ (trigger emotions) [3.2.c.3] 33. นิสิตสามารถประยุกต์เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้ เช่น ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	44 45, 46, 47, 48

มาตรฐานที่	ดัชนี/ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการถาม	คำถาม
3 (ต่อ)			ของผู้แต่ง ความทันสมัย ความถูกต้อง มุมมอง ประเภทของสิ่งพิมพ์ หรือ สารสนเทศ และ ผู้ให้การสนับสนุน [3.2.c.4]	
	3.4 นิสิตสามารถ เปรียบเทียบความรู้ใหม่ กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่ เพิ่มขึ้น สิ่งที่ขัดแย้งกัน และลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารสนเทศได้	18. นิสิตคัดเลือก สารสนเทศที่รวบรวมมา ได้ เพื่อใช้อ้างในหัวข้อ ที่ศึกษา [3.4.g]	34. นิสิตสามารถอธิบายได้ ว่าแหล่งสารสนเทศแต่ละ แหล่งนั้นไม่ได้ให้ข้อมูล เหมาะสมกับทุกหัวข้อที่ ศึกษา เช่น ERIC ไม่ เหมาะกับหัวข้อทางด้าน ธุรกิจ ข้อมูลบนเว็บไม่ เหมาะกับเรื่องราวทาง ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น [3.4.g.1]	49
	3.7 นิสิตสามารถ พิจารณาว่าคำถามที่ตั้ง ไว้ในช่วงแรกควรได้รับการปรับปรุงหรือไม่ อย่างไร	19. นิสิตทบทวนแหล่ง สารสนเทศที่ใช้ค้นและ ขยายไปยังแหล่ง สารสนเทศอื่นตาม ความจำเป็น [3.7.c]	35. นิสิตสามารถใช้ ประโยชน์จากเชิงอรรถ หรือบรรณานุกรม เพื่อ ค้นหาแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ เพิ่มเติมได้ [3.7.c.1]	50
5. นิสิตผู้รู้สารสนเทศ สามารถเข้าใจประเด็น ทางเศรษฐกิจ กฎหมายและสังคมที่ เกี่ยวเนื่องกับการใช้ และการเข้าถึง สารสนเทศ รวมทั้งใช้ สารสนเทศอย่างมี จริยธรรม และชอบด้วย กฎหมาย	5.1 นิสิตเข้าใจประเด็น ทาง จริยธรรม กฎหมายและ สังคมที่แวดล้อม สารสนเทศ และ เทคโนโลยี สารสนเทศ ได้	20. นิสิตมีความเข้าใจ ในเรื่องของทรัพย์สิน ทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดย ธรรม [5.1.d]	36. นิสิตสามารถบอกได้ว่า ทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ การใช้งานโดย ธรรม คืออะไร [5.1.d]	51, 52

มาตรฐานที่	ดัชนี/ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการถาม	คำถาม
5 (ต่อ)		21. นิสิตมีความเข้าใจว่าการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นเป็นเช่นไร และไม่แอบอ้างงานของผู้อื่นมาเป็นของตน [5.2.ก]	37. นิสิตสามารถบอกได้ว่า การลอกเลียนผลงานหรือความคิดผู้อื่น คืออะไร [5.2.ก]	53
	5.3 นิสิตอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ในการผลิตหรือปฏิบัติงาน	22. นิสิตเลือกรูปแบบการอ้างอิงสารสนเทศได้เหมาะสมและใช้ในการอ้างอิงอย่างคงเส้นคงวา [5.3.า]	38. นิสิตสามารถเขียนบรรณานุกรมอ้างอิงสารสนเทศจากหนังสือ บทความวารสาร เว็บไซต์ได้ [5.3.า.6]	54, 55





ภาคผนวก ง
แบบทดสอบ การรู้สารสนเทศ

แบบทดสอบ

เรื่อง การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง

แบบทดสอบนี้จัดทำขึ้นเพื่อ วัดระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยแบบทดสอบฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศ

คำนิยาม

การรู้สารสนเทศ (Information literacy) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ การแสวงหาและวิธีการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ และประเมินคุณค่าสารสนเทศที่ค้นคืนได้ และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหา หรือการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำแนกความสามารถออกเป็น 3 ประการ คือ

1. **ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ** หมายถึง ความสามารถในการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนเอง โดยการระบุประเภทและรูปแบบแหล่งสารสนเทศ เลือกวิธีการค้นหา หรือระบบการค้นคืนสารสนเทศ การกำหนดกลยุทธ์การค้น และดำเนินการค้นหาโดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้

2. **ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ** หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย และประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ อย่างมีวิจารณญาณได้

3. **ความสามารถในการใช้สารสนเทศ** หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย และปฏิบัติตามกฎระเบียบ และจรรยาบรรณเกี่ยวกับการเข้าถึงและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ รวมทั้งการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้

ทั้งนี้โดยยึดมาตรฐานความสามารถในการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาที่สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Libraries : ACRL) กำหนดไว้ และสามารถวัดได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. ชั้นปี ☐ ปีที่ 2 ☐ ปีที่ 3 ☐ ปีที่ 4

3. คณะที่ท่านศึกษาอยู่

- | | |
|--|--|
| ☐ คณะสังคมศาสตร์ | ☐ คณะมนุษยศาสตร์ |
| ☐ คณะทันตแพทยศาสตร์ | ☐ คณะศิลปกรรมศาสตร์ |
| ☐ คณะแพทยศาสตร์ | ☐ คณะศึกษาศาสตร์ |
| ☐ คณะวิทยาศาสตร์ | |

4. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมถึงภาคเรียนสุดท้ายของท่าน

- ☐ ต่ำกว่า 2.76
- ☐ 2.76-3.25
- ☐ 3.26-4.00



ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศ

คำชี้แจง 1. โปรดทำแบบทดสอบทุกข้อ

2. พิจารณาเลือกคำตอบโดยการทำเครื่องหมาย **X** บนคำตอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นแหล่งสารสนเทศเฉพาะด้าน

- ก. ดรรชนีหนังสือพิมพ์ไทย
- ข. พจนานุกรม อังกฤษ-ไทย-จีน
- ค. ศัพท์บัญญัติชื่อแร่-ธาตุ
- ง. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

2. ต้องการความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่อง ดาวหาง ควรค้นหาจากสิ่งพิมพ์ประเภทใด

- ก. หนังสือรายปี
- ข. สารานุกรม
- ค. ดรรชนีวารสาร
- ง. หนังสือคู่มือ

3. ต้องการทราบคำเต็มและความหมายของคำว่า **WTO (องค์การการค้าโลก)** จะค้นหาข้อมูลจากแหล่งใด

- ก. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน
- ข. อร์ธาภิธานศัพท์เศรษฐศาสตร์
- ค. คำย่อ-คำศัพท์ ทางเศรษฐกิจ
- ง. คำศัพท์การธนาคาร

4. ถ้าท่านต้องการศึกษาเรื่อง **ช้างแร้งร้อน** การตั้งคำถามข้อใดทำให้ขอบเขตของเรื่องแคบที่สุด

- ก. ช้างไทยมีกี่ชนิด
- ข. จำนวนช้างแร้งร้อนในประเทศไทย
- ค. การเลี้ยงช้างกับการทำธุรกิจท่องเที่ยวในประเทศไทย
- ง. ปัญหาช้างแร้งร้อนในกรุงเทพฯเกิดจากสาเหตุใด

5. ถ้าท่านทำรายงานเกี่ยวกับเรื่อง **มลพิษทางอากาศ** มีคำศัพท์ใดบ้างที่เกี่ยวข้อง

- ก. มลภาวะทางอากาศ, ควีนพิษ, อากาศเป็นพิษ, คาร์บอนมอนนอกไซด์
- ข. มลพิษ, บรรยากาศ, อากาศ, การเผาไหม้ขยะ
- ค. พลังงานความร้อน, พลาสติก, โฟม, ขยะมีพิษ
- ง. คาร์บอนมอนนอกไซด์, สารพิษ, CFCs

6. ถ้าท่านต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับ **เหตุการณ์การต่อต้านโครงการท่อส่งก๊าซไทย-มาเลเซีย ของประชาชนในจังหวัดสงขลา** ควรค้นหาข้อมูลจากแหล่งใด

- ก. เอกสารโครงการ
- ข. หนังสือพิมพ์
- ค. วารสาร
- ง. เว็บไซต์

7. ต้องการทราบว่าปัจจุบันนี้บริษัทไมโครซอฟต์ ผลิตหรือจำหน่ายโปรแกรมคอมพิวเตอร์/ผลิตภัณฑ์อะไรบ้าง ควรค้นหาข้อมูลจากแหล่งใด
- ก. วารสารไมโครคอมพิวเตอร์
 - ข. หนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
 - ค. เว็บไซต์ของไมโครซอฟต์
 - ง. หนังสือพิมพ์

อ่านข้อความข้างล่างนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 8

“ Stratification technique เป็นลักษณะการบูรณะฟันหน้าด้วย Resin Composites เป็นชั้น ๆ โดยมีการใช้ เรซินคอมโพสิตชนิด Hybrid บูรณะทดแทนเนื้อฟันที่หายไปเป็นส่วนใหญ่เพื่อให้เกิดความแข็งแรงและความทึบแสงที่พอเหมาะคล้ายคลึงกับฟันธรรมชาติ ส่วนชั้นนอกจะใช้เรซินคอมโพสิต ชนิด microfills บูรณะเพื่อให้สามารถขัดได้เงางามเหมือนฟันธรรมชาติ” (สนใจ มธุราสัย. 2544 : 25)

8. ข้อความนี้เหมาะกับผู้อ่านกลุ่มใดมากที่สุด
- ก. ทันตแพทย์
 - ข. นักศึกษาสาขาเคมี
 - ค. นักศึกษาทันตแพทย์
 - ง. บุคคลที่เข้ารับการรักษาฟัน
9. บทความหนึ่งเขียนโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ มีบรรณานุกรมอ้างอิงท้ายบท บทความดังกล่าวควรตีพิมพ์อยู่ในสิ่งพิมพ์ใด
- ก. นิตยสาร
 - ข. วารสารวิชาการ
 - ค. วารสารทั่วไป
 - ง. สิ่งพิมพ์รัฐบาล
10. หนังสือชื่อ **The World Almanac** ให้ความรู้เกี่ยวกับอะไร
- ก. ความรู้ทั่วไป
 - ข. ข้อมูลสถานที่ทางภูมิศาสตร์
 - ค. ประวัติ ที่อยู่ของบุคคล องค์กร สถาบัน
 - ง. ข้อเท็จจริงและสถิติต่าง ๆ ของปีที่ผ่านมา

11. ข้อใดเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ
- ก. ปรินต์ฉบับพิมพ์
 - ข. บทความวารสาร
 - ค. ตำรา
 - ง. ไมโครฟิล์ม
12. ถ้าต้องการค้นหาบทความเกี่ยวกับ การประหยัดพลังงาน ควรเลือกใช้เครื่องมือในข้อใด
- ก. Journal Link
 - ข. Education Index
 - ค. Science Citation Index
 - ง. Readers' Guide to Periodical Literature
13. ถ้าท่านต้องการทราบว่า มหาวิทยาลัยเท็กซัส สหรัฐอเมริกา เปิดสอนหลักสูตรวิชาใดบ้าง ควรเลือกใช้เครื่องมือค้นหาข้อใด
- ก. โอแพกบนเว็บ
 - ข. เลิร์ชเอ็นจิน
 - ค. กฤตภาคออนไลน์
 - ง. ดรรชนีวารสารบนเว็บ
14. ข้อมูลที่ค้นได้จากฐานข้อมูล DAO มีลักษณะอย่างไร
- ก. บรรณานุกรมและสาระสังเขป
 - ข. เอกสารเต็มรูป (Full text)
 - ค. บรรณานุกรม
 - ง. สถิติต่าง ๆ
15. แหล่งข้อมูลใดเป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลสมบูรณ์ที่สุดเกี่ยวกับเรื่อง แรงงานเถื่อนในประเทศไทย
- ก. บริษัทจัดหางาน
 - ข. ผู้ประกอบการ
 - ค. กระทรวงมหาดไทย
 - ง. กระทรวงแรงงาน
16. ถ้าท่านต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัย ควรกำหนดคำค้นใด
- ก. บทเรียนบนเว็บ, คอมพิวเตอร์ช่วยการสอน
 - ข. บทเรียนสำเร็จรูป, อินเทอร์เน็ต
 - ค. การศึกษา, เครือข่ายคอมพิวเตอร์
 - ง. อินเทอร์เน็ต, การสอน

17. ถ้าท่านต้องการศึกษาว่า “การอบรมเลี้ยงดูเด็กมีส่วนเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาอีคิวในเด็กหรือไม่ อย่างไร” ควรกำหนดคำค้นใด
- ก. เชาวนปัญญาเด็ก, ไอคิว
 - ข. อารมณ์, เด็ก, พฤติกรรมเด็ก
 - ค. การพัฒนาอารมณ์, อารมณ์, ความก้าวร้าวในเด็ก
 - ง. การอบรมเลี้ยงดู, จิตวิทยาเด็ก, ความฉลาดทางอารมณ์
18. ถ้าท่านต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง **เครื่องบินดินเผา** การใช้คำค้นในข้อใดทำให้ได้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงที่สุด
- ก. ศิลปกรรม, ศิลปะบ้านเชียง
 - ข. โบราณคดี, ดินเหนียว
 - ค. เครื่องสังคโลก, ถ้วยชาม
 - ง. ภาชนะโบราณ, กระเบื้อง
19. ถ้าท่านต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง **ดาวเคราะห์** การใช้คำค้นในข้อใดทำให้ได้ข้อมูลครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- ก. ดาว
 - ข. อวกาศ
 - ค. ดาวอังคาร
 - ง. ดาราศาสตร์
20. ถ้าท่านต้องการค้นหา **ประวัติและผลงาน นายอานันท์ ปันยารชุน** จากโอแพกในห้องสมุด มศว เมนูใดให้คำตอบที่ตรงที่สุด
- ก. Author Alphabet = ชื่อผู้แต่ง
 - ข. Title Alphabet = ชื่อเรื่อง
 - ค. Subject Alphabet = หัวเรื่อง
 - ง. General Keyword = คำทั่วไป
21. ท่านต้องการค้นหาว่า ห้องสมุด มศว มีหนังสือชื่อ **สื่อการสอนและการฝึกอบรม : จากสื่อ พื้นฐานถึงสื่อ ดิจิตอล** หรือไม่ จะเลือกสืบค้นจากเมนูใด
- ก. Title Alphabet = ชื่อเรื่อง
 - ข. Title Keyword = คำจากชื่อเรื่อง
 - ค. Subject Alphabet = หัวเรื่อง
 - ง. Subject Keyword = คำจากหัวเรื่อง

พิจารณา **Sears List of Subject Headings** แล้วตอบคำถาม ข้อ 22

Forest plants	581.5
BT	Forest and forestry Plants Plants—Ecology
Forest products	634.9 ; 674
BT	Commercial products Economic botany Raw materials
NT	Gums and resins Lumber and lumbering
Forestry	
USE	Forests and forestry
Forest and climate	
USE	Forest influences
Forests and forestry	(May Subdiv.Geog.)
UF	Arboriculture Conservation of forests Forestry Woods
BT	Agriculture Natural resources
BT = Broader Term NT = Narrow Term RT = Related Term	
SA = See Also UF = Used For	

22. ถ้าหากท่านต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง **Forests and forest management** จะเลือกใช้หัวเรื่องใดเป็นคำค้น

- ก. Forests and forestry
- ข. Forest products
- ค. Forest plants
- ง. Forestry

พิจารณาข้อมูลข้างล่างนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 23

พฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral science)	
ดูเพิ่มเติม	จิตวิทยาการศึกษา
	จิตวิทยาเด็ก
	จิตวิทยาพัฒนาการ
	จิตวิทยาสังคม
	สังคมวิทยา
พฤติกรรมองค์การ (Organizational behavior)	
ดูเพิ่มเติม	แบ่งตามชื่อภูมิศาสตร์
	วัฒนธรรมองค์การ
	การจัดการ
	การจัดองค์การ
	จิตวิทยาสังคม
	จิตวิทยาอุตสาหกรรม
XX	องค์การ

23. ถ้าจะศึกษาเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมองค์การ ในแง่ของ แนวทางที่ยึดปฏิบัติในองค์กรของพนักงานบริษัท จะเลือกใช้หัวเรื่องใดเป็นคำค้น
- วัฒนธรรมองค์การ
 - พฤติกรรมศาสตร์
 - จิตวิทยาสังคม
 - การจัดการ
24. ถ้าท่านต้องการทราบว่า สัตว์ป่าใดบ้างที่เป็นสัตว์ได้รับการคุ้มครองให้เป็นสัตว์สงวน จำได้ว่าเคยเจอหนังสือชื่อหนึ่งมีคำว่า “สัตว์ป่า” แต่จำชื่อหนังสือทั้งหมดไม่ได้ ท่านจะเลือกสืบค้นจากเมนูใด
- Title Alphabet = ชื่อเรื่อง
 - Title Keyword = คำจากชื่อเรื่อง
 - Subject Alphabet = หัวเรื่อง
 - General Keyword = คำทั่วไป

25. ข้อใดใช้เทคนิคการตัดปลายคำของคำว่า Sociology ได้ดีที่สุดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคำว่า Sociological, Sociologically, Sociologist

- ก. So*
- ข. Soc*
- ค. Socio*
- ง. Sociolog*

26. หากประสบปัญหาในการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ควรเลือกใช้คำสั่งใด

- ก. About Us
- ข. Edit
- ค. Help
- ง. Refresh

พิจารณารายละเอียดของหน้าจอโอแพก ข้างล่างนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 27-28

Choose Search

Indexes: Advanced

Multi Index

Titles restricted to: No Restriction (matches all titles)

Author Keyword - ภาษาไทย/อังกฤษ

☒ And ☐ Or ☐ And Not

☒ And ☐ Or ☐ And Not

☒ And ☐ Or ☐ And Not

☒ And ☐ Or ☐ And Not

Search Cancel

Search Cancel Example ☒ Advanced features Remember Info

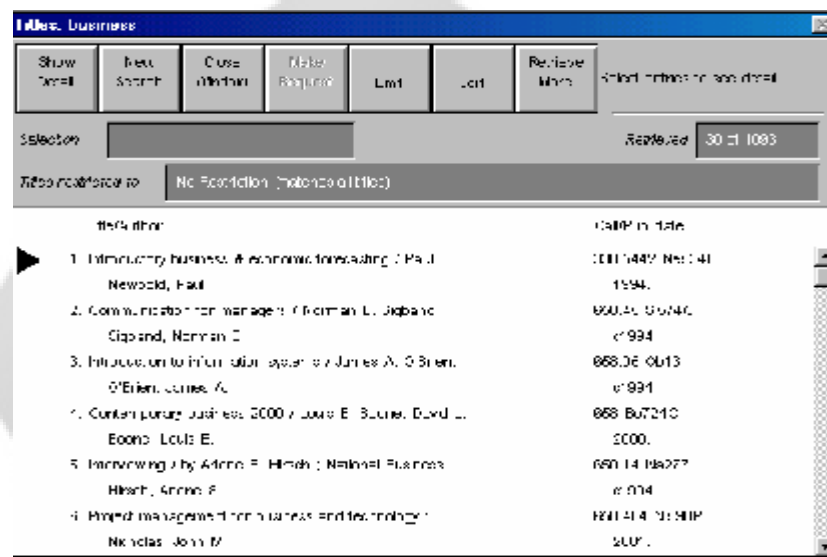
27. ถ้าท่านต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ให้ได้เรื่องที่ ตรง กับความต้องการมากที่สุด ควรเลือกใช้ Multi Index แบบใด

- ก. อินเทอร์เน็ต AND การศึกษา
- ข. อินเทอร์เน็ต OR การศึกษา
- ค. อินเทอร์เน็ต AND NOT การศึกษา
- ง. อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

28. จากข้อ 27 หากต้องการค้นข้อมูลให้ได้เรื่องที่เกี่ยวข้องจำนวนมากที่สุด ควรเลือกใช้ Multi Index แบบใด

- ก. อินเทอร์เน็ต AND การศึกษา
- ข. อินเทอร์เน็ต OR การศึกษา
- ค. อินเทอร์เน็ต การศึกษา
- ง. อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษ

พิจารณาหน้าจอโอแพก แล้วตอบคำถามข้อ 29



29. หากต้องการเฉพาะหนังสือที่พิมพ์ตั้งแต่ปี 2544 ถึงปัจจุบันเท่านั้น ควรเลือกคำสั่งใด

- ก. คลิก Sort เลือก Material Type พิมพ์ปี 2544-2546
- ข. คลิก Limit เลือก Publication date เลือกเครื่องหมาย >= แล้วพิมพ์ 2544
- ค. คลิก Limit เลือก Material Type เลือกเครื่องหมาย = แล้วพิมพ์ 2544
- ง. คลิก Retrieve More เลือก Publication date เลือกเครื่องหมาย <= แล้วพิมพ์ 2544

30. ถ้าท่านต้องการทราบว่า สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระราชนิพนธ์ เรื่องอะไรบ้าง ควรค้นจากหนังสือประเภทใด

- ก. สารานุกรม
- ข. นามานุกรม
- ค. บรรณานุกรม
- ง. อักษรานุกรมชีวประวัติ

ก. ความรู้ทั่วไป
ข. สารานุกรมไทย
ค. สยามออลมาแนค
ง. ราชกิจจานุเบกษา

ก. คำนำ

ข. สารบัญ

ค. ดรรชนี

ง. หน้าปกนอก

ก. รายงานผลการแข่งขันฟุตบอลพรีเมียร์ลีก ฤดูกาล 2002-2003
ข. ตารางและผลการแข่งขันฟุตบอลโลก ปี 1994 ในแต่ละนัด
ค. ข่าวสถานการณ์โรคไข้หวัดมรณะ
ง. 10 อันดับหนังสือขายดีประจำสัปดาห์

1	←	หนังสือทั่วไป 613 ข929
2	←	Title : ไขปัญหารักษาสภาพ / Justine Scott-Macnub, [บรรณาธิการ], สุณี ธนาเลิศกุล, บรรณาธิการฉบับภาษาไทย
3	←	Publisher : กรุงเทพฯ : ริดเดอร์ส ไตเจสท์ (ประเทศไทย), 2541.
4	←	Description : 484 หน้า : ภาพประกอบ.
5	←	Subjects : <u>สุขภาพ.</u> <u>สุขภาพจิต.</u> <u>การรักษาโรค</u>
6	←	Add Author : สกอต แมกนัป, จัสติน สุณี ธนาเลิศกุล

34. ถ้าต้องการค้นหาหนังสืออื่นที่เกี่ยวกับการรักษาสุขภาพเพิ่มเติมอีก ควรสืบค้นจากข้อใด

- ก. คลิกเลือกหมายเลข 1
- ข. คลิกเลือกหมายเลข 2
- ค. คลิกเลือกหมายเลข 3
- ง. คลิกเลือกหมายเลข 4

พิจารณาบรรณานุกรมวารสารภาษาอังกฤษที่คัดมาจาก Readers' Guide to Periodical Literature แล้วตอบคำถาม
ข้อ 35

POLLUTION

See also

Acid rain
Air pollution
Forest products industry—Environment aspects
Insurance, Pollution liability
Light pollution
Marine pollution
Mercury pollution
Noise pollution
Oil pollution
Radioactive pollution
Radon pollution
Soil pollution
Space debris

POLLUTION AND WILDLIFE

The alarming language of pollution. D. Glick. In *National Wildlife* v33 p38-45 Ap/My '95
Fatal mix for marine mammals [harbor seals killed by distemper virus and pollution] R. Stone. *Science* v266 p1162-3 N 18 '94
Havoc in the hormones [pollution affecting fertility in animals] J. R. Luoma. In *Audubon* v97 p60-7 J1/Ag '95
Troubled waters [link between marine pollution and harbor seal die-offs] M. Crowe. In *Audubon* v97 p14+ J1/Ag '95

POLLUTION CONTROL DEVICES (AUTOMOBILES) See

Automobiles—Pollution control devices

POLLUTION CONTROL INDUSTRY

See also

Browning-Ferris Industries Inc.
Safety-Kleen Corp.

35. มีบทความที่กล่าวถึง Pollution and Wildlife กี่บทความ

- ก. 3 บทความ
- ข. 4 บทความ
- ค. 5 บทความ
- ง. 6 บทความ

36. Alta Vista, Lycos, Google คืออะไร

- ก. เครื่องมือค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต
- ข. เครื่องมือสะกดคำถูก ผิด บนอินเทอร์เน็ต
- ค. ฐานข้อมูลที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต
- ง. วารสารอิเล็กทรอนิกส์

37. ข้อใด ไม่ใช่ ประเภทของโปรแกรมค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

- ก. Internet Explorer
- ข. MetaCrawler
- ค. Google
- ง. Yahoo

38. เลขเรียกหนังสือนี้ เป็นหนังสือประเภทใด

REF

338.479107

Co699D

- ก. หนังสือใช้น้อย
- ข. หนังสือจอง
- ค. หนังสือสำรอง
- ง. หนังสืออ้างอิง

39. ต้องการทราบว่าผู้เขียนหนังสือคนใดคนหนึ่ง มีคุณสมบัติเหมาะสมกับเรื่องที่เขียนหรือไม่ ควรตรวจสอบจากแหล่งใด

- ก. อักษรานุกรมภูมิศาสตร์
- ข. อักษรานุกรมชีวประวัติ
- ค. ประวัตินักประพันธ์
- ง. หนังสือรวบรวมบรรณานุกรม

40. ต้องการทราบว่าคุณสมบัติที่นำมาใช้ในการเขียนนั้น ๆ เชื่อถือได้หรือไม่ ควรพิจารณาจากส่วนใด
- ก. คำนิยมในหนังสือ
 - ข. บทวิจารณ์หนังสือ
 - ค. คู่มือแนะนำหนังสือที่น่าอ่าน
 - ง. บรรณานุกรม
41. ต้องการตรวจสอบคุณสมบัติของสำนักพิมพ์ ว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ควรพิจารณาจากแหล่งใด
- ก. นามานุกรมธุรกิจการค้า
 - ข. นามานุกรมสำนักพิมพ์
 - ค. หนังสือขายดีของสำนักพิมพ์นั้น ๆ
 - ง. หนังสือที่ได้รับรางวัลจากสมาคมผู้จัดพิมพ์

พิจารณาเว็บไซต์ ข้างล่างนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 42



42. เว็บไซต์นี้ ให้ข้อมูลล่าสุดเมื่อใด

ก. 14 กุมภาพันธ์ 2546

ข. 26 ธันวาคม 2543

ค. 2 เมษายน 2538

ง. 3/4/2546

อ่านข้อความข้างล่างนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 43

ปะการังเป็นสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์และเป็นระบบนิเวศทางทะเลชนิดหนึ่ง สามารถฟื้นตัวได้เองตามธรรมชาติ หากไม่ถูกรบกวน

มนุษย์มีส่วนอย่างมาก ในการลดจำนวนลงของปะการัง ซึ่งพบว่าการทำประมงและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว มีส่วนทำให้ปะการังถูกทำลายเป็นบริเวณกว้าง นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อสัตว์เล็กสัตว์น้อยที่อาศัยอยู่บริเวณแนวปะการังด้วย” (เพชรมาลัย ธรรมธา. 2542 : 48)

43. ข้อความนี้เป็นข้อความประเภทใด

ก. ข้อคิดเห็น

ข. ข้อเท็จจริง

ค. ข้อเสนอแนะ

ง. โฆษณารณรงค์

อ่านข้อความข้างล่างนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 44

“ ทวีสร้างให้ผู้หญิงมีจิตจะก้าน ใส่ใจภาพภายนอกมากกว่าหัวใจ เป็นหุ่นยนต์ที่ไม่เหลือความเป็นคน เคยมีบางคนบอกว่าเปิดทีวีไว้เป็นเพื่อนแก้เหงา ให้เหมือนไม่ได้อยู่บ้านคนเดียว
ทีวีเป็นเพื่อนประเภทไหนกัน แม้แต่ข่าว เราก็มารู้ได้แค่เพียงกระพิก เราไม่รู้เบื้องหลังของการเลือกปฏิบัติ เพื่อนแบบไหนที่เอาเงินล้านมาล่อให้ผู้หญิงทุกคนเข้าร่วมประกวดนางงามเงินล้านที่ทำให้คนรู้กันทั่วประเทศว่าหลักฐานปริญญาดรี และปริญญาโทของเราไร้คุณภาพ “
(ปรารถนา รัตนะ. 2544 : 62)

44. ข้อใดกล่าวถึงข้อความนี้ ถูกต้องที่สุด

ก. ข้อความนี้ลำเอียง ทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีต่อโทรทัศน์

ข. ข้อความนี้ให้แง่คิดและมุมมองหลายมุมมอง

ค. ผู้เขียนบทความนี้มองโทรทัศน์ด้วยความที่เป็นกลาง

ง. ผู้เขียนมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่อโทรทัศน์

45. ข้อใดคือหลักสำคัญเบื้องต้นที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศที่ค้นได้จาก WWW (World Wide Web)
- ก. ประเทศที่เว็บไซต์จดทะเบียน, ไม่มีโฆษณา
 - ข. เว็บไซต์, วันที่ปรับปรุงข้อมูลครั้งล่าสุด
 - ค. มีจุดเชื่อมโยงไปยังเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก
 - ง. ผู้ให้การสนับสนุน, ความถูกต้องของภาพ กราฟ
46. ข้อใดคือหลักสำคัญเบื้องต้นที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศที่ค้นได้จากหนังสือ
- ก. ผู้แต่ง, ปีพิมพ์, และเนื้อหาที่ตรงประเด็น
 - ข. ชื่อเรื่อง, วัตถุประสงค์ในการนำเสนอข้อมูล
 - ค. ชื่อเรื่อง, เมือง หรือสถานที่พิมพ์
 - ง. สำนักพิมพ์, ผู้ให้การสนับสนุน
47. ถ้าท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ **พิษสมุนไพรกวาวเครือ** เว็บไซต์ต่อไปนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกวาวเครือ
เว็บไซต์ใดมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด
- ก. http://www.healthfood_th.info/ka.htm ของบริษัทผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจำกัด
(ในเครือสหฟาร์ม)
 - ข. <http://www.pharm.chula.ac.th/> ของ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ค. http://www.thaiclinic.com/question_kwaw.html ของ นายแพทย์ธเนศ พัวพรพงษ์ ศัลยแพทย์
โรงพยาบาลวิภาวดี
 - ง. <http://www.mweb.co.th> ของบริษัทเอ็มเว็บ ประเทศไทย จำกัด
48. หากท่านต้องการข้อมูลเกี่ยวกับ **การคุ้มครองการใช้แรงงานเด็กในประเทศไทย** จะเลือกสัมภาษณ์บุคคล
ในข้อใด จึงจะได้ข้อมูลที่เที่ยงตรงที่สุด
- ก. ปวีณา หงสกุล
 - ข. กัญจนา ศิลปอาชา
 - ค. ครูหยุย (วัลลภ ตั้งคณานุรักษ์)
 - ง. อาจารย์แม่ (สุนีย์ สินธุเดชะ)
49. ถ้าต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ **การลงทุนในตลาดการเงิน** ควรเลือกค้นหาจากฐานข้อมูลใด
- ก. ABI/INFORM
 - ข. PSYCLIT
 - ค. ERIC
 - ง. DAO

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 50

การสร้างนิสัยรักการอ่าน

นิสัยรักการอ่าน หมายถึง การใฝ่รู้ใฝ่เรียนแต่การอ่าน และอ่านจนเคยชิน อ่านจนเป็นนิสัย แม้บางครั้งจะมีปัญหาและอุปสรรคบ้างก็ไม่ย่อท้อ สาเหตุที่ทำให้คนไทยขาดนิสัยรักการอ่านนั้น สรุปได้ดังนี้ (ศรีรัตน์ เจริญกลิ่นจันทร์. 2536 : 34)

1. ไม่เห็นความสำคัญของการอ่าน
2. ปัญหาการอ่าน
3. วัสดุการอ่าน
4. ขาดการกระตุ้นและส่งเสริมให้มีนิสัยรักการอ่าน
5. ความพร้อมที่จะอ่าน ฯลฯ

จากสาเหตุดังกล่าว จะเห็นได้ว่าทุกคนต้องมีส่วนร่วมที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมในการสร้างนิสัยรักการอ่านทั้งบ้าน โรงเรียน และชุมชน ควรร่วมมือซึ่งกันและกัน (ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. 2542 : 86)

การที่จะให้เด็กได้มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นหนังสือ มีจิตใจชอบหนังสือและรักการอ่าน จำเป็นต้องดำเนินการที่สำคัญ 2 ประการ คือ สอนให้เด็กอ่านหนังสือจนสามารถอ่านออกเขียนได้ และชักนำให้เกิดความนิยมชมชอบในหนังสือ (ประเทิน มหาจันทร์. 2530 : 8)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการอ่านของเด็ก มีดังนี้ 1. อิทธิพลจากครอบครัว 2. อิทธิพลของสื่อสารมวลชน 3. อิทธิพลของธุรกิจหนังสือ 4. อิทธิพลจากโรงเรียน (สุขุม เฉลยทรัพย์. 2529 : 99-100)

50. ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การขาดนิสัยรักการอ่านของคนไทย จะอ่านจากหนังสือใด

ก. ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542). การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน. กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาการ.

ข. ประเทิน มหาจันทร์. (2530). การสอนอ่านเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ค. ศรีรัตน์ เจริญกลิ่นจันทร์. (2536). การอ่านและการสร้างนิสัยรักการอ่าน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ง. สุขุม เฉลยทรัพย์. (2529). การส่งเสริมการอ่าน. ปทุมธานี : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์.

51. ถ้าท่านนำข้อมูล แผนภูมิเปรียบเทียบการส่งสินค้าออกของกระทรวงพาณิชย์ มาใช้ประกอบการทำรายงาน ควรจะอย่างไร

ก. เขียนไว้ในคำนำ

ข. เขียนบรรณานุกรม

ค. ขออนุญาตกระทรวงพาณิชย์

ง. ระบุที่มาได้แผนภูมิและเขียนบรรณานุกรม

52. พฤติกรรมของบุคคลในข้อใด ได้รับการ ยกเว้น ว่าไม่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์
- ก. นิสิต ถ่ายเอกสารคำบรรยายของอาจารย์ที่แจกให้ในชั้นเรียนไปขายให้กับเพื่อน ๆ
 - ข. บรรณารักษ์ ถ่ายเอกสารภาพถ่ายในหนังสือศิลปะ เพื่อนำไปทำปกให้กับนิตยสารบันเทิง
 - ค. เจ้าของค่ายเทป นำเพลงเก่าของนักร้องในค่ายมาทำใหม่ออกขาย โดยไม่ได้แจ้งให้ผู้แต่งเพลงและนักร้องทราบก่อน
 - ง. นายเจมส์ อัดสำเนาละครจากโทรทัศน์ แล้วนำมาเปิดชมทบทวนอีกครั้ง เพื่อนำไปเขียนบทวิจารณ์ลงนิตยสาร
53. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นการลอกเลียนความคิดหรือผลงานผู้อื่น
- ก. สรุปข้อความจากเรื่องที่อ่านเป็นคำพูดของตัวเองโดยระบุแหล่งที่มา
 - ข. ใส่เครื่องหมาย “...” ล้อมรอบข้อความที่คัดลอกมา และระบุแหล่งที่มา
 - ค. คัดลอกภาพมาใช้ โดยไม่บอกที่มา
 - ง. เขียนบรรณานุกรมอ้างอิงที่มาของข้อมูล
54. รายการข้างล่างนี้ เป็นการอ้างถึงแหล่งสารสนเทศชนิดใด

Balas, Janet. (1997, May). "Training Trainers," *Computers in Libraries*. 17 : 43-45.

- ก. เว็บไซต์
 - ข. หนังสือ
 - ค. หนังสือพิมพ์
 - ง. บทความวารสาร
55. ข้อมูลใด ไม่ ต้องใช้ในการเขียนรายการทางบรรณานุกรม
- ก. ชื่อหนังสือหรือบทความ
 - ข. ภาพประกอบ
 - ค. ชื่อผู้แต่ง
 - ง. ปีพิมพ์

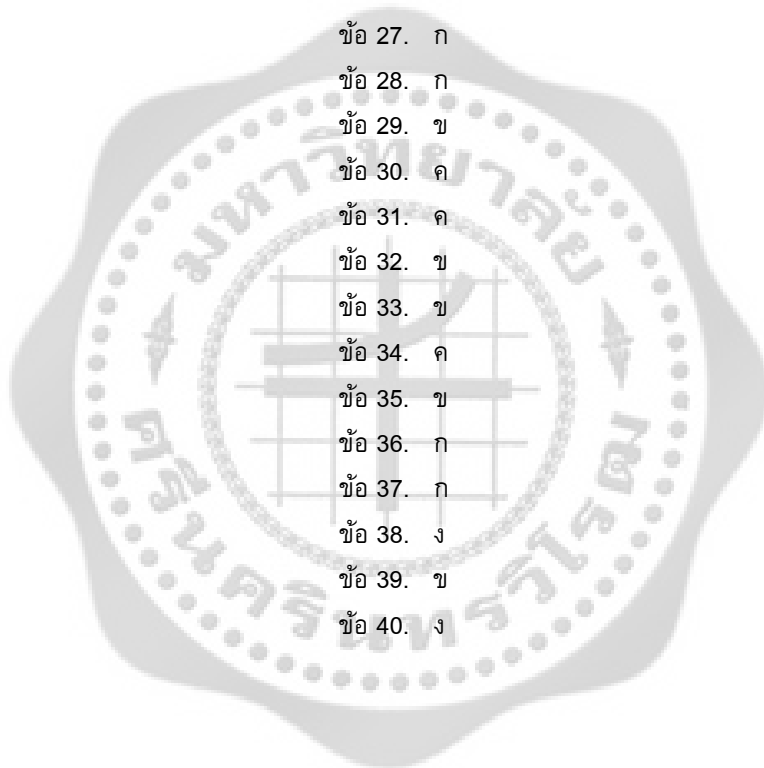


คำเฉลยของแบบทดสอบ

ข้อ 1. ค
ข้อ 2. ข
ข้อ 3. ค
ข้อ 4. ง
ข้อ 5. ก
ข้อ 6. ข
ข้อ 7. ค
ข้อ 8. ค
ข้อ 9. ข
ข้อ 10. ง
ข้อ 11. ก
ข้อ 12. ง
ข้อ 13. ข
ข้อ 14. ก
ข้อ 15. ง
ข้อ 16. ก
ข้อ 17. ง
ข้อ 18. ค
ข้อ 19. ง
ข้อ 20. ค

ข้อ 21. ก
ข้อ 22. ก
ข้อ 23. ก
ข้อ 24. ข
ข้อ 25. ง
ข้อ 26. ค
ข้อ 27. ก
ข้อ 28. ก
ข้อ 29. ข
ข้อ 30. ค
ข้อ 31. ค
ข้อ 32. ข
ข้อ 33. ข
ข้อ 34. ค
ข้อ 35. ข
ข้อ 36. ก
ข้อ 37. ก
ข้อ 38. ง
ข้อ 39. ข
ข้อ 40. ง

ข้อ 41. ข
ข้อ 42. ก
ข้อ 43. ข
ข้อ 44. ง
ข้อ 45. ข
ข้อ 46. ก
ข้อ 47. ข
ข้อ 48. ค
ข้อ 49. ก
ข้อ 50. ค
ข้อ 51. ง
ข้อ 52. ง
ข้อ 53. ค
ข้อ 54. ง
ข้อ 55. ข



ภาคผนวก จ
ค่าความยาก-ง่ายของแบบทดสอบ



ค่าความยาก-ง่ายของแบบทดสอบ

ข้อ	ค่าความยาก-ง่าย	แปลความ
1	0.23	ค่อนข้างยาก
2	0.20	ค่อนข้างยาก
3	0.37	ค่อนข้างยาก
4	0.40	ปานกลาง
5	0.53	ปานกลาง
6	0.47	ปานกลาง
7	0.37	ค่อนข้างยาก
8	0.47	ปานกลาง
9	0.20	ค่อนข้างยาก
10	0.70	ค่อนข้างง่าย
11	0.80	ค่อนข้างง่าย
12	0.77	ค่อนข้างง่าย
13	0.33	ค่อนข้างยาก
14	0.50	ปานกลาง
15	0.23	ค่อนข้างยาก
16	0.70	ค่อนข้างง่าย
17	0.30	ค่อนข้างยาก
18	0.67	ค่อนข้างง่าย
19	0.47	ปานกลาง
20	0.73	ค่อนข้างง่าย
21	0.63	ค่อนข้างง่าย
22	0.67	ค่อนข้างง่าย
23	0.57	ปานกลาง
24	0.20	ค่อนข้างยาก
25	0.53	ปานกลาง
26	0.33	ค่อนข้างยาก
27	0.47	ปานกลาง
28	0.50	ปานกลาง
29	0.43	ปานกลาง
30	0.80	ค่อนข้างง่าย
31	0.43	ปานกลาง
32	0.43	ปานกลาง
33	0.73	ค่อนข้างง่าย
34	0.40	ปานกลาง
35	0.27	ค่อนข้างยาก

ข้อ	ค่าความยาก-ง่าย	แปลความ
36	0.37	ค่อนข้างยาก
37	0.80	ค่อนข้างง่าย
38	0.30	ค่อนข้างยาก
39	0.50	ปานกลาง
40	0.47	ปานกลาง
41	0.63	ค่อนข้างง่าย
42	0.30	ค่อนข้างยาก
43	0.40	ปานกลาง
44	0.40	ปานกลาง
45	0.67	ค่อนข้างง่าย
46	0.50	ปานกลาง
47	0.33	ค่อนข้างยาก
48	0.67	ค่อนข้างง่าย
49	0.63	ค่อนข้างง่าย
50	0.40	ปานกลาง
51	0.47	ปานกลาง
52	0.50	ปานกลาง
53	0.47	ปานกลาง
54	0.43	ปานกลาง
55	0.30	ค่อนข้างยาก

ภาคผนวก ข
คะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ



คะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ

ข้อ	$\bar{X}$	ข้อ	$\bar{X}$
1	46.88	28	38.49
2	75.91	29	66.88
3	69.68	30	16.77
4	55.27	31	54.62
5	64.30	32	63.22
6	57.42	33	40.64
7	69.25	34	74.62
8	55.05	35	83.22
9	84.73	36	41.08
10	33.55	37	38.28
11	10.97	38	78.06
12	27.31	39	53.55
13	66.88	40	57.85
14	47.74	41	62.15
15	87.96	42	76.99
16	45.81	43	66.67
17	73.98	44	50.11
18	44.52	45	37.85
19	62.36	46	61.29
20	31.18	47	71.18
21	52.47	48	20.00
22	46.67	49	40.86
23	39.78	50	63.44
24	69.89	51	69.89
25	46.67	52	55.70
26	75.05	53	63.22
27	49.46	54	61.29
		55	84.52

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล
สถานที่เกิด
สถานที่อยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน

ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2533
พ.ศ. 2537
พ.ศ. 2547

นางสาวปภาดา เจียวก๊ก
จังหวัดกระบี่
18/50 रामคำแหง 58/2 เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10140
บรรณารักษ์ ระดับ 4
สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 ถ. สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูล จังหวัดกระบี่
ศศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์) จากสถาบันราชภัฏภูเก็ต
ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)
จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

