

การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์
ของ
สมฤดี หัตถาพงษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
พฤษภาคม 2547

การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์
ของ
สมฤดี หัตถาพงษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

พฤษภาคม 2547

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

ของ

สมฤดี หัตถาพงษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
พฤษภาคม 2547

สมฤดี หัตถาพงษ์. (2547). การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปริญญาณิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์สุวัฒน์ ส่องแสงจันทร์, อาจารย์ ดร. อารีย์ ชื่นวัฒนา

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และเพื่อเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิต โดยจำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และ ประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 280 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามกลุ่มสาขาวิชา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบที่ยึดตาม "มาตรฐานความสามารถทางการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา : มาตรฐาน ตรชนชีชีวิต และผลลัพธ์ และ วัตถุประสงค์เพื่อการสอนการรู้สารสนเทศ : สำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา" ซึ่งพัฒนาโดยสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกาของสมาคมห้องสมุดอเมริกัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นิสิตมีการรู้สารสนเทศโดยเฉลี่ยรวมทุกด้านในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตมีการรู้สารสนเทศในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศในระดับปานกลาง ส่วนด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ มีการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ
2. นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนิสิตหญิงมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชาย ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศ และมีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ
3. นิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่พบว่า นิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวม และในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างกัน
4. นิสิตที่มีระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน
5. นิสิตที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน
6. นิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่มีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่พบว่า นิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับมาก มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับน้อย ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างกัน

INFORMATION LITERACY OF THE GRADUATE STUDENTS
AT SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

AN ABSTRACT
BY
SOMRUDEE HUTTHAPHONG

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Arts degree in Library and Information Science
At Srinakharinwirot University
May 2004

Somrudee Hutthaphong. (2004). *Information Literacy of the Graduate Students at Srinakharinwirot University*. Master thesis, M.A. (Library and Information Science). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Suphat Songsaengchan, Dr. Aree Cheunwattana

The purpose of this research was to study the information literacy levels of the graduate students at Srinakharinwirot University. It also aimed at comparing the students' information literacy levels according to their gender, field of study, number of years since they took a course on library usage, experience in using computers, and experience in searching information. Stratified sampling was applied to draw a sample of 280 full-time graduate students who were studying in the first semester of the second year in the academic year 2003. A test was developed as a tool of data collection. This test was based on Information Literacy Competency Standards for Higher Education : Standards, Performance Indicators, and Outcomes and Objectives for Information Literacy Instruction : A model Statement for Academic Librarians, which were developed by Association of College and Research Libraries, the American Library Association. Data were analyzed using percentage, means, standard deviation, t-test, and F-test.

The study reported the following findings:

1. The Graduate students being studied, on average, had moderate level of information literacy. In examining each aspect of information literacy, it was found that the students' capability of accessing and evaluating information was at moderate level, and that their capability of using information was at low level.
2. The students of different genders had different information literacy levels in all aspects, with the level of significance at .01. In examining each aspect of information literacy, it was found that female students had higher capability of accessing and evaluating information than their male counterparts, with the level of significance at .01. It was also found that the female students had a higher capability of using information, with the level of significance at .05.
3. The students in different fields of study generally had different information literacy levels, with the level of significance at .01. A difference was found in their capability of accessing information, with the level of significance at .05. When match-pairs were compared, it was found that the students who studied in the field of natural science had higher information literacy level at a whole and in aspect of capability of accessing information than the students who studied in the field of health science. However, no difference was found in their capability of evaluating and using information.
4. No difference was found in the students' information literacy level when taking into account the number of years since they took a course on library usage.
5. No difference was found in the students' information literacy level when taking into account their different experiences in using computers.
6. The students with different experiences in searching information generally had no differences in their information literacy levels. However, it was found that the students' with different experiences in

searching information had different capability of accessing information, with the level of significance at .05. When match-pairs were compared, it was found that the student who had experiences in searching information at high level had higher capability of accessing information than the student who had the experiences at low level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ของ
นางสาวสมฤดี หัตถาพงษ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร หะวานนท์)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2547

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์สุวัฒน์ ส่องแสงจันทร์)

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

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรา สุทธิสำแดง)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์พวงผกา คงอุทัยกุล)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากรองศาสตราจารย์สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. อารีย์ ชื่นวัฒนา กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำตลอดจนข้อคิดในการทําวิจัย รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง จนกระทั่งปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ และขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรา สุทธิสำแดง และอาจารย์พวงผกา คงอุทัยกุล ที่กรุณาสละเวลาเป็นกรรมการในการสอบเพิ่มเติม

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์พวา พันธุ์เมฆา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์รําไพ เปรมสมิทธิ์ และอาจารย์ประดิษฐา ศิริพันธ์ ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. อารีย์ ชื่นวัฒนา และผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธาทิพย์ เกียรติวานิช ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการเขียนบทคัดย่อฉบับภาษาอังกฤษ

ขอขอบคุณคุณขวัญยืน มูลศรี และคุณปภาดา เจียวกิก ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณคุณจักรกฤษ ทาแปง ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอขอบคุณคุณอัญชลี ตุ่มทอง คุณอังคณา แวซอเหาะ และคุณสนทยา สาลี พร้อมทั้งเพื่อนๆ ในรุ่นทุกคนที่เป็นกำลังใจในการแก้ไขปัญหา และอุปสรรคให้กับผู้วิจัยตลอดมา และขอขอบคุณนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบทดสอบ

คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่บุพการี และบูรพาจารย์ผู้มีพระคุณทุกท่าน

สมฤดี หัตถาพงษ์

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย
“ทุนอุดหนุนและส่งเสริมปริญญานิพนธ์”
ทบวงมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2545

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	3
	ขอบเขตของการวิจัย.....	3
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
	สมมุติฐานของการวิจัย.....	8
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
	ความเป็นมาของการรู้สารสนเทศ.....	9
	วิวัฒนาการการรู้สารสนเทศ.....	9
	นิยามการรู้สารสนเทศ.....	10
	ส่วนประกอบการรู้สารสนเทศ.....	12
	การสอนการรู้สารสนเทศระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศ.....	13
	การสอนการรู้สารสนเทศระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย.....	18
	ตัวแบบการรู้สารสนเทศ.....	18
	มาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัย และการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา	30
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
	งานวิจัยในต่างประเทศ.....	43
	งานวิจัยในประเทศ.....	46
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
	การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	50
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
	การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	76
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	76
สมมุติฐานของการวิจัย.....	76
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	76
สรุปผลการวิจัย.....	77
อภิปรายผล.....	78
ข้อเสนอแนะ.....	89
ข้อเสนอแนะสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	89
ข้อเสนอแนะสำหรับสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	89
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	90
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก.....	97
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	98
ภาคผนวก ข จดหมายขอความร่วมมือ.....	100
ภาคผนวก ค เกณฑ์การประเมินข้อคำถามของแบบทดสอบ.....	108
ภาคผนวก ง แบบทดสอบ.....	118
ภาคผนวก จ ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบ.....	138
ภาคผนวก ฉ ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ.....	140
ภาคผนวก ช จำแนกข้อคำถามของแบบทดสอบ.....	142
ภาคผนวก ซ ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบเป็นรายข้อ.....	144
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	147

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	การเปรียบเทียบส่วนประกอบตัวแบบการรู้สารสนเทศ.....	27
2	จำนวนประชากรจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา.....	50
3	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา.....	51
4	เกณฑ์การแปลผลคะแนนการรู้สารสนเทศเฉพาะบุคคลจากร้อยละของคะแนน.....	59
5	เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยระดับการรู้สารสนเทศจำแนกเป็นรายด้าน.....	59
6	คำร้อยละของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลา ที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ประสิทธิภาพ ในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศ.....	62
7	คำร้อยละของการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แบ่งในแต่ละระดับ จำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียน วิชาการใช้ห้องสมุด ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสิทธิภาพใน การค้นหาสารสนเทศ.....	64
8	ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	67
9	เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ.....	68
10	เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา.....	69
11	เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโดยรวม และในด้านความสามารถในการเข้าถึง สารสนเทศระหว่างนิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกันเป็นรายคู่.....	70
12	เปรียบเทียบเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามระยะเวลาที่ผ่านการเรียน วิชาการใช้ห้องสมุด.....	72
13	เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์...	73
14	เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามประสิทธิภาพในการค้นหา สารสนเทศ.....	74
15	เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ ระหว่างนิสิตที่มีประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศแตกต่างกันเป็นรายคู่.....	75

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในยุคสารสนเทศได้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และมีการเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศจำนวนมากอย่างรวดเร็วในรูปของสื่อต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ตจากแหล่งต่างๆ ที่หลากหลาย ทำให้ผู้ใช้สารสนเทศไม่ทราบว่าจะสารสนเทศที่ตนต้องการมีอยู่ในแหล่งใด และจะค้นหาได้อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารสนเทศที่เผยแพร่ผ่านทางอินเทอร์เน็ตซึ่งมีอยู่อย่างท่วมท้นนั้น บางอย่างเผยแพร่ออกมาโดยไม่ได้ผ่านการกลั่นกรองความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ใช้สารสนเทศประสบปัญหาในการเข้าถึง เลือกใช้ และใช้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ได้ตรงตามความต้องการ เพื่อก่อให้เกิดคุณประโยชน์แก่ตนเองได้ ดังนั้นจากปัญหาในยุคสารสนเทศจึงแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้สารสนเทศควรเป็นผู้มีความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน และใช้สารสนเทศที่หลากหลายได้ ซึ่งความสามารถเหล่านี้เรียกว่า การรู้สารสนเทศ (Information literacy)(American Library Association Presidential Committee on Information Literacy. 1989 : Online ; Humes. 1999 : Online)

การรู้สารสนเทศ เป็นคำที่ใช้อธิบายถึงกระบวนการแสวงหาสารสนเทศอย่างผสมผสานกลมกลืนระหว่างความสามารถ 3 ด้านคือ การเข้าถึงสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศ และใช้สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความสามารถเหล่านี้มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน จนกลายเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (American Library Association Presidential Committee on Information Literacy. 1989 : Online ; Burnheim. 1992 : 192 ; Hancock. 1993 : Online ; Doyle. 1994 : 1 ; Southern Association of Colleges and Schools. 1996 : Online ; Hayden. 2002 : Online) ซึ่งสอดคล้องกับแนวการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่การปฏิรูปการเรียนรู้ของประชาชนในชาติ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงสิ้นชีวิต โดยยึดหลัก 3 ประการคือ ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการศึกษาลดตลอดชีวิต ซึ่งเป็นการศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. 2542 : 2-4, 7) ดังนั้นเป้าหมายการปฏิรูปการศึกษานี้จึงเกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาให้ผู้เรียนในทุกระดับการศึกษามีความสามารถทางการรู้สารสนเทศ โดยเริ่มดำเนินการปูพื้นฐานตั้งแต่การศึกษาระดับต้น และต่อเนื่องจนถึงระดับอุดมศึกษา ให้ผู้เรียนได้รับความรู้และฝึกฝนทักษะไปตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก (American Library Association Presidential Committee on Information Literacy. 1989 : Online ; ศิริพร สุวรรณะ. 2542 : 46 ; รังสรรค์ สุกันทา. 2543 : 19 ; ชูติมา สัจจามันท์. 2544 : 57)

ส่วนประกอบของการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วยทักษะห้องสมุด (Library skills) ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology skills) และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) ทักษะห้องสมุดเกี่ยวข้องกับความสามารถในการระบุแหล่งที่อยู่ วิธีการค้นหา ตลอดจนการใช้ทรัพยากรและบริการต่างๆ ของห้องสมุด ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ การประยุกต์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และเทคโนโลยีอื่นๆ ส่วนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นแนวความคิดเกี่ยวกับตรรกะ ความเป็นเหตุเป็นผล การวิเคราะห์ การประเมิน การแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจด้วยความสำนึกของตนเอง การรู้สารสนเทศจึงเป็นการนำเอาทั้งทักษะห้องสมุด และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศมารวมกัน เพื่อการเข้าถึง

การประเมิน และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหา ภายใต้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยสารสนเทศ (Hubbard. 1987 : Online ; citing Horton. 1983. "Information Literacy VS. Computer Literacy," *Bulletin of the American Society for Information Science*. 9(4) : p. 14-16 ; Kuhlthau. 1987 : Online ; McCrank. 1992 : 488-489 ; Humes. 1999 : Online ; Association of College and Research Libraries. 2000a : Online ; IFLA. 2001 : Online)

ความสามารถทางการรู้สารสนเทศพัฒนามาจากการสอนวิชาการใช้ห้องสมุด (Behrens. 1994 : 311 ; ชุตติมา สัจจันท์. 2544 : 57) แต่ก็ยังเป็นเพียงการสร้างและพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศเพียงด้านเดียว โดยวิชาการสอนการใช้ห้องสมุดในประเทศไทยได้กำหนดไว้ในหลักสูตร ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยสอนความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศโดยบูรณาการอยู่ในเนื้อหาวิชาต่างๆ เช่น ภาษาไทย สังคมศึกษา ส่วนในระดับอุดมศึกษากำหนดเป็นวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป บางสถาบันกำหนดเป็นวิชาบังคับ และบางสถาบันกำหนดเป็นวิชาเลือก (ชุตติมา สัจจันท์. 2544 : 57) ซึ่งในปัจจุบันการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดในระดับอุดมศึกษานี้ จัดสอนแต่เพียงในระดับปริญญาตรีเท่านั้น ส่วนในระดับปริญญาโทหรือระดับบัณฑิตศึกษาไม่มีการกำหนดให้เรียน ทั้งในวิชาบังคับหรือวิชาเลือกเลย มีเพียงการสอนการใช้ห้องสมุดในรูปแบบการให้การศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ เช่น บริการแนะนำวิธีการใช้ห้องสมุด การนำชมห้องสมุด เป็นต้น

สำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้กำหนดให้มีการสอนวิชาการใช้ห้องสมุด หรือปัจจุบันเรียกว่า วิชาสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า ซึ่งเป็นวิชาบังคับในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในหลักสูตรระดับปริญญาตรี (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2540. 23-376) โดยมีสาระประกอบด้วยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศ รวมทั้งการใช้เครื่องมือค้นคืนสารสนเทศที่มีให้บริการในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า. 2546 : สารบัญ) จากสาระวิชาการใช้ห้องสมุดแสดงให้เห็นว่า การสอนวิชาการใช้ห้องสมุดไม่ได้เป็นการสอนการรู้สารสนเทศที่ครบถ้วน ยังขาดการสอนให้ผู้เรียนรู้จักแก้ไขปัญหาความต้องการทางสารสนเทศของตนเอง และรู้จักประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ (ปภาดา เจียวีก. 2546 : 15-19) ส่วนในระดับบัณฑิตศึกษามีเพียงการสอนการใช้ห้องสมุดอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งทางสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นผู้รับผิดชอบและจัดดำเนินการ ได้แก่ การแนะนำการใช้ห้องสมุดเป็นรายกลุ่ม โดยให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปีที่ 1 ลงชื่อสมัครแจ้งความประสงค์ที่จะขอรับบริการ นิสิตแต่ละกลุ่มจะได้ชมวีดิทัศน์แนะนำห้องสมุด และสาธิตวิธีการค้นหาทรัพยากรของสำนักหอสมุดกลางด้วยระบบโอแพก นอกจากนี้ยังมีการแนะนำการใช้ห้องสมุดเป็นรายบุคคลแก่นิสิตที่มาขอใช้บริการ โดยบริการเฉพาะการแนะนำและสาธิตวิธีการค้นหาทรัพยากรของสำนักหอสมุดกลางด้วยระบบโอแพก (ธีราภรณ์ มณีย้อย. สัมภาษณ์. 2545) ดังนั้นจากการแนะนำการใช้ห้องสมุดของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจึงไม่ใช่การเรียนรู้เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศทุกขั้นตอน ซึ่งแตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศที่ให้ความสำคัญกับความสามารถทางการรู้สารสนเทศ โดยมีการจัดการสอนการรู้สารสนเทศอย่างเป็นทางการ ทั้งในระดับปริญญาตรี และปริญญาโทอย่างจริงจัง (Queensland University of Technology. 1995 : Online ; University of Massachusetts Dartmouth. 2002 : Online) เพราะการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นการศึกษาขั้นสูงที่มุ่งพัฒนาความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา การค้นคว้าวิจัย และเพื่อสร้าง ผู้นำทางวิชาการ โดยเฉพาะการศึกษาในลักษณะการค้นคว้าวิจัยและการเสาะแสวงหาความรู้อย่างลึกซึ้งเฉพาะด้าน (วิจิตร ศรีสอาน. 2522 : 15) ดังนั้นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจึงควรเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ การเป็นผู้รู้สารสนเทศ (Information literate person)

จากความสำเร็จ และความจำเป็นของการเป็นผู้รู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อนำผลการศึกษาวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย และสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการพิจารณาเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศให้แก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นิสิตมีความสามารถทางการรู้สารสนเทศมากยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ

ความสำคัญของการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยที่ได้รับจะเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย และสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อย่างจริงจัง เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความสามารถทางการรู้สารสนเทศมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 387 คน (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กองบริการการศึกษา. 2546) จาก 6 คณะ และ 1 สถาบัน คือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะพลศึกษา และสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ โดยจำแนกเป็น 5 กลุ่มสาขาวิชาตาม ISCED (International Standard Classification of Education) (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2536 : 115-116) ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จำนวน 163 คน กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 92 คน กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 60 คน กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ จำนวน 43 คน และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 29 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สุ่มจากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจากจำนวนประชากรทั้งหมด 387 คน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้นตามกลุ่มสาขาวิชา จะได้กลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จำนวน 110 คน กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 70 คน กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 50 คน กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ จำนวน 30 คน และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 20 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 280 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สถานภาพของนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย
 - 1.1 เพศ ได้แก่

- 1.1.1 เพศชาย
- 1.1.2 เพศหญิง
- 1.2 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่
 - 1.2.1 กลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
 - 1.2.2 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์
 - 1.2.3 กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์
 - 1.2.4 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
 - 1.2.5 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 1.3 ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ได้แก่
 - 1.3.1 1-3 ปี
 - 1.3.2 4-6 ปี
 - 1.3.3 7-9 ปี
 - 1.3.4 10 ปีขึ้นไป
 - 1.3.5 ไม่เคยเรียน
- 1.4 ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่
 - 1.4.1 มาก
 - 1.4.2 ปานกลาง
 - 1.4.3 น้อย
- 1.5 ประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ ได้แก่
 - 1.5.1 มาก
 - 1.5.2 ปานกลาง
 - 1.5.3 น้อย
- 2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการรู้สารสนเทศ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การรู้สารสนเทศ (Information literacy) หมายถึง ความรู้ ความสามารถในการกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ การแสวงหาวิธีการและการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือต่างๆ การประเมินคุณค่าสารสนเทศที่ค้นคืนได้ และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ ซึ่งสรุปได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้
 - 1.1 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนเอง โดยระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศต่างๆ เลือกวิธีการค้นหาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศ กำหนดกลยุทธ์การค้นหา และดำเนินการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เทคนิควิธีการต่างๆ ได้
 - 1.2 ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย และประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นในการประเมินคุณค่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณได้
 - 1.3 ความสามารถในการใช้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย และปฏิบัติตามกฎระเบียบและจรรยาบรรณเกี่ยวกับการเข้าถึงและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ รวมทั้งการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้

ทั้งนี้โดยยึดมาตรฐานความสามารถทางการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาที่สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Libraries : ACRL) ที่กำหนดมาตรฐาน 5 ข้อ พร้อมด้วยบรรณานุกรม (Bibliography) และผลลัพธ์ (Outcome) ของผู้รู้สารสนเทศ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะมาตรฐานและบรรณานุกรมที่ผู้รู้ที่สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบ ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 2 3 และ 5 ซึ่งมาตรฐานและบรรณานุกรมในแต่ละมาตรฐานที่คัดเลือกไว้มีรายละเอียดดังนี้ (Association of College and Research Libraries. 2000 : Online ; Association of College and Research Libraries. 2001 : Online)

มาตรฐานที่ 1 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

บรรณานุกรม : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

1.1 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนได้ชัดเจน ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

- 1.1.1 สามารถสำรวจแหล่งสารสนเทศทั่วไป เพื่อให้เข้าใจหัวข้อเรื่องที่จะศึกษามากขึ้น
- 1.1.2 สามารถระบุหรือปรับสารสนเทศที่ต้องการใช้ให้อยู่ในขอบข่ายที่สามารถจัดการได้
- 1.1.3 สามารถระบุแนวคิดหลัก และคำศัพท์ที่อธิบายถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้

1.2 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถระบุประเภท และรูปแบบของแหล่งสารสนเทศต่างๆ ที่คาดว่าจะมีสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

- 1.2.1 สามารถระบุคุณค่า และความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ หรือหนังสือ
- 1.2.2 สามารถชี้ให้เห็นจุดมุ่งหมายและกลุ่มผู้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เช่น ระหว่างสารสนเทศทั่วไปกับสารสนเทศทางวิชาการ ระหว่างเรื่องที่เป็นปัจจุบันกับเรื่องที่เป็นอดีต
- 1.2.3 สามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งปฐมภูมิและแหล่งทุติยภูมิ โดยตระหนักว่าแหล่งสารสนเทศเหล่านั้นมีคุณค่า และลักษณะการใช้ที่แตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับสาขาวิชา

มาตรฐานที่ 2 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

บรรณานุกรม : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

2.1 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเลือกวิธีการค้นหา หรือระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสม และดีที่สุดได้ เพื่อให้เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

- 2.1.1 สามารถศึกษาให้รู้ถึงขอบเขต สาระ และลักษณะระบบการค้นคืนสารสนเทศ
- 2.1.2 สามารถเลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ จากวิธีการค้นหาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศ

2.2 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ และดำเนินการตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

- 2.2.1 สามารถกำหนดคำสำคัญ คำพ้องความ และคำที่สัมพันธ์กับสารสนเทศที่ต้องการใช้
- 2.2.2 สามารถเลือกศัพท์ควบคุมที่เฉพาะเจาะจงกับสาขาวิชา หรือแหล่งค้นคืน
- 2.2.3 สามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศโดยใช้คำสั่งที่เหมาะสมกับระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เลือกไว้ เช่น การใช้ตัวปฏิบัติการตรรกะแบบบูล และการตัดปลายคำ ที่เหมาะสมกับโปรแกรมค้นหา (Search engines)

2.2.4 สามารถนำกลยุทธ์การค้นหาไปใช้ในระบบการค้นคืนสารสนเทศต่างๆ ที่มีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User interfaces) และโปรแกรมการค้นหาต่างกัน

2.2.5 สามารถดำเนินการค้นหา โดยใช้วิธีการที่เหมาะสมกับสาขาวิชาที่ศึกษา

2.3 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถค้นคืนสารสนเทศทางออนไลน์ หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลคนนั้นทางออนไลน์ โดยใช้วิธีการต่างๆ ได้ ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

2.3.1 สามารถใช้ระบบการค้นหาที่หลากหลาย เพื่อค้นคืนสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ

2.3.2 สามารถใช้แผนการจัดหมวดหมู่และระบบอื่นๆ เช่น ระบบเลขเรียกหนังสือ หรือ ดรรชนี เพื่อระบุแหล่งที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ในห้องสมุด

มาตรฐานที่ 3 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศอย่างมี วิจารณ์ญาณ และผสมผสานสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วให้เข้ากับฐานความรู้เดิมและระบบคุณค่า ของตนเอง (value system) ได้

ดรรชนีชี้วัด : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

3.1 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถอธิบายและประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้น ในการประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศได้ ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

3.1.1 สามารถตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ เพื่อประเมินความ น่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรง ความถูกต้องของเนื้อหา ความน่าเชื่อถือของผู้แต่ง ความทันสมัย มุมมอง และ ความลำเอียงของสารสนเทศ

3.1.2 สามารถบอกได้ว่าสารสนเทศใดที่น่าเสนอด้วยความลำเอียง หลอกลวง หรือทำให้ เข้าใจผิด

3.2 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทราบถึง คุณค่าที่เพิ่มขึ้น สิ่งที่ขัดแย้งกัน หรือลักษณะเฉพาะอื่นๆ ของสารสนเทศได้ ซึ่งสามารถประเมินได้จาก พฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

- สามารถคัดเลือกสารสนเทศ เพื่อใช้อ้างอิงหัวข้อเรื่องที่ศึกษาได้

3.3 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถพิจารณาได้ว่าคำถามแต่เริ่มแรกควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร หรือไม่ ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

- สามารถทบทวนกลยุทธ์ค้นคืนสารสนเทศที่ใช้ ควบคุมไปกับแนวคิดที่เพิ่มขึ้นมา

มาตรฐานที่ 5 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจประเด็นทางด้านเศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมทั้งการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและ ถูกกฎหมาย

ดรรชนีชี้วัด : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

5.1 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถอธิบายประเด็นทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และเศรษฐศาสตร์ ในสภาพที่แวดล้อมด้วยสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

5.1.1 สามารถอธิบายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงสารสนเทศที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย กับที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

5.1.2 สามารถอธิบายประเด็นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้งาน โดยธรรม

5.2 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ นโยบายสถาบัน และ จรรยาบรรณเกี่ยวกับการเข้าถึงและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

- สามารถอธิบายประเด็นเกี่ยวกับการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นเป็นเช่นไร และ ไม่แอบอ้างงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

5.3 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ในการผลิตหรือปฏิบัติงานได้ ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนี้

- สามารถเลือกรูปแบบการอ้างอิงได้เหมาะสม และใช้ในการอ้างอิงอย่างคงเส้นคงวา

2. ระดับการรู้สารสนเทศเฉพาะบุคคล หมายถึง คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดระดับ การรู้สารสนเทศที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งระดับคะแนนการรู้สารสนเทศเป็น 5 ระดับ คือ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง สูง สูงมาก

3. ระดับการรู้สารสนเทศโดยรวม หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดระดับ การรู้สารสนเทศที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมเป็น 5 ระดับ คือ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง สูง สูงมาก

4. นิสิต หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท ภาคปกติ ในภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5. กลุ่มสาขาวิชา หมายถึง สาขาวิชาที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาศึกษาอยู่ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มสาขาวิชา ดังนี้

5.1 กลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ได้แก่ สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว การบริหารการศึกษา การประถมศึกษา การวัดผลการศึกษา การศึกษาผู้ใหญ่ การอุดมศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา จิตวิทยา การศึกษา จิตวิทยาพัฒนาการ การศึกษาปฐมวัย การมัธยมศึกษา การมัธยมศึกษาสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมศึกษา ธุรกิจศึกษา และการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

5.2 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ ได้แก่ สาขาวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ บรรณารักษศาสตร์และสารานุกรมศาสตร์ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ ประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์เอเชีย ประวัติศาสตร์ไทย การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ และ มนุษยดุริยางควิทยา

5.3 กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ได้แก่ สาขาวิชาการจัดการ การตลาด เศรษฐศาสตร์ การศึกษา และภูมิศาสตร์

5.4 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ได้แก่ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ อนุชีววิทยา เคมีชีวภาพ และวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

5.5 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ สาขาวิชาพลศึกษา และสุขศึกษา

6. ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด หมายถึง ช่วงระยะเวลาหลังจากที่นิสิตได้ ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดมาแล้ว หรือไม่เคยผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดในระดับปริญญาตรี ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

6.1 ผู้ที่เคยเรียนมาแล้วในระยะเวลา 1-3 ปี

6.2 ผู้ที่เคยเรียนมาแล้วในระยะเวลา 4-6 ปี

6.3 ผู้ที่เคยเรียนมาแล้วในระยะเวลา 7-9 ปี

6.4 ผู้ที่เคยเรียนมาแล้วในระยะเวลา 10 ปีขึ้นไป

6.5 ผู้ที่ไม่เคยเรียนมาเลย

7. ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง การที่นิสิตมีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ โดย การเรียน การอบรม หรือการศึกษาด้วยตนเอง และความสม่ำเสมอในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น ใช้ในกิจกรรม บ้านเท้ง (ได้แก่ เล่นเกม ชมภาพยนตร์หรือฟังเพลง) ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ หรือโปรแกรมอื่นๆ การใช้อินเทอร์เน็ต รวมทั้งใช้ในกิจกรรมการติดต่อสื่อสาร (ได้แก่ การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) การสนทนาทางออนไลน์ (Chat)) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคะแนน ให้กับสภาพการได้มาซึ่งความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และความสม่ำเสมอในการใช้ แล้วนำคะแนนที่ได้ ของแต่ละคนมาจัดเป็นกลุ่ม เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์เป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย

8. ประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศ หมายถึง การที่นิสิตเคยใช้เครื่องมือค้นหา และ ความสม่ำเสมอในการใช้เครื่องมือค้นหา ทั้งการใช้ระบบมือ เช่น บัตรรายการ ทรานซ์ หรืออื่นๆ และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น โอแพก (OPAC) ซีดีรอม (CD-ROM) ฐานข้อมูลออนไลน์ต่างๆ หรืออินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนให้กับสภาพการใช้เครื่องมือค้นหา และความสม่ำเสมอในการใช้ แล้วนำคะแนนที่ได้ ของแต่ละคนมาจัดเป็นกลุ่ม เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย

สมมุติฐานของการวิจัย

1. นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
2. นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
3. นิสิตที่มีระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและ รายด้านแตกต่างกัน
4. นิสิตที่มีประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน
5. นิสิตที่มีประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อดังนี้

1. ความเป็นมาของการรู้สารสนเทศ
 - 1.1 วิวัฒนาการการรู้สารสนเทศ
 - 1.2 นิยามการรู้สารสนเทศ
 - 1.3 ส่วนประกอบการรู้สารสนเทศ
 - 1.4 การสอนการรู้สารสนเทศระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศ
 - 1.5 การสอนการรู้สารสนเทศระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย
2. ตัวแบบการรู้สารสนเทศ
3. มาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในประเทศ

ความเป็นมาของการรู้สารสนเทศ

วิวัฒนาการการรู้สารสนเทศ

โดยทั่วไปการรู้หนังสือ (Literacy) หมายถึง ผู้ที่สามารถอ่านออกเขียนได้ จากการตรวจสอบประวัติของคำว่า การรู้หนังสือ พบว่าเริ่มมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา นั่นคือก่อนที่จะมีข้อมูลการทำสำมะโนประชากร สิ่งที่สามารถบ่งชี้ได้ว่าประชาชนเป็นผู้รู้หนังสือคือ ความสามารถในการเซ็นชื่อได้ ต่อมามีการเปลี่ยนแปลงในช่วงกลางศตวรรษที่ 19 โดยเฉพาะเมื่อมีการทำสำมะโนประชากรในปี ค.ศ. 1840 สิ่งที่แสดงถึงการรู้หนังสือในขณะนั้นก็คือ ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ของประชาชน ในปี ค.ศ. 1840 สิ่งที่จะชี้ได้ว่าเป็นผู้รู้หนังสือคือ การสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้นโดยใช้เกณฑ์การจบระดับประถมศึกษาตอนต้นเป็นตัวกำหนด ต่อมาในปี ค.ศ. 1970 ได้มีการเพิ่มมาตรฐานการรู้หนังสือให้สูงขึ้นอีกคือ ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบการรู้หนังสือในเรื่องความเข้าใจในเนื้อหาและการใช้ภาษา ตลอดจนความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล และได้มีการทดลองใช้ทฤษฎีใหม่ๆ เพื่อทดสอบการรู้หนังสือ ซึ่งมีหลักเกณฑ์คือ การสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า การอ่านออกเสียง การอ่านในใจ เป็นต้น เมื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้หนังสือได้เริ่มให้ความสนใจเกี่ยวกับแนวคิดใหม่ของการรู้หนังสือว่า เป็นทักษะในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งช่วยให้บุคคลรู้จักหน้าที่ มีวุฒิภาวะ ความเป็นตัวของตัวเอง และมีศักยภาพในตนเอง

ขอบเขตของการรู้หนังสือได้ขยายออกไปคือ ต้องมีทักษะทางพุทธิปัญญา สามารถลำดับความคิดและความมีเหตุผล ต่อมานักวิชาการได้ขยายความหมายของการรู้หนังสือเพิ่มเติมคือ มีความต้องการข้อมูลทางด้านสังคม วัฒนธรรม การเมือง และเศรษฐกิจ การรู้หนังสือนั้นต้องสามารถแสดงออกให้เห็นเด่นชัดในด้านมีคุณค่าต่อสังคม เศรษฐกิจ และมีคุณค่าต่อตนเอง มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและความรู้ ความมีเหตุมีผล ความถูกต้องด้วยศีลธรรม และความมีระเบียบวินัย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในท่ามกลางสารสนเทศที่มีอยู่อย่าง

ทว่มนั้นนี้ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล การค้นหาข้อมูล และการประเมินข้อมูลนั้นถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญของนิยามการรู้หนังสือในสมัยปัจจุบัน ดังนั้นในยุคสังคมข่าวสารนี้ การรู้หนังสือจึงเรียกในชื่อใหม่ว่า

“การรู้สารสนเทศ” (Information literacy)(ศรีเพ็ญ มะโน. 2536 : 11-12 ; citing Breivik & Gee. 1989. *Information Literacy : Revolution in the Library*. p. 22-23)

คำว่า “การรู้สารสนเทศ” ใช้ครั้งแรกในปีค.ศ. 1974 โดยซูร์คาวสกี (Zurkowski) นายกสมาคมอุตสาหกรรมสารสนเทศ (Information Industry Association : IIA) ได้เสนอแนวคิดของการรู้สารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการจัดเตรียมให้บุคคลเป็นผู้ใช้สารสนเทศที่ประสบความสำเร็จ และกล่าวถึงบรรณารักษ์ว่าเกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งสารสนเทศ และความสามารถในการค้นหาสารสนเทศที่มีมากมายได้ ซึ่งเป็นแนวคิดที่นำมาใช้ทั้งในและนอกสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และไม่เพียงแต่ใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกาเท่านั้น แต่ได้รับการปรับปรุง พัฒนา และเผยแพร่ไปใช้ทั่วโลก (Behrens. 1994 : 309-310 ; Spitzer, Eisenberg & Lowe. 1998 : 36)

นิยามการรู้สารสนเทศ

คำนิยามการรู้สารสนเทศ ทั้งสถาบันทางการศึกษา องค์กรวิชาชีพ และบุคคลได้ให้นิยามไว้หลากหลาย ดังนี้

คัลธา (Kuhlthau. 1987 : Online) ได้ให้นิยามไว้ว่า การรู้สารสนเทศมีลักษณะใกล้เคียงกับการรู้หนังสือ (Literacy) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสามารถในการอ่าน และการใช้สารสนเทศที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความต้องการสารสนเทศ และการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การรู้สารสนเทศต้องการความสามารถในการจัดการกับสารสนเทศที่ซับซ้อน ซึ่งกระทำได้โดยใช้คอมพิวเตอร์ หรือสื่ออื่นๆ และเพื่อที่จะเรียนรู้ตามความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีโดยใช้ทักษะและความรู้ใหม่

คณะกรรมการด้านการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association Presidential Committee on Information Literacy. 1989 : Online) ได้กำหนดลักษณะบุคคลผู้รู้สารสนเทศไว้ในรายงานของสมาคมว่าเป็นบุคคลที่สามารถเข้าใจว่าเมื่อใดต้องการสารสนเทศ และมีความสามารถในการระบุแหล่งที่อยู่ ประเมิน และใช้สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโดยสรุปแล้ว บุคคลผู้รู้สารสนเทศเป็นผู้ที่เรียนรู้ว่าจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างไร เพราะรู้ว่าการจัดเป็นระบบอย่างไร รู้ว่าจะค้นหาสารสนเทศได้อย่างไร และรู้ว่าจะใช้สารสนเทศได้อย่างไร ซึ่งเป็นการเตรียมตัวเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

บริวิกและกี (Breivik & Gee) ได้อธิบายบุคคลผู้รู้สารสนเทศว่าเป็นผู้ที่รู้ว่าจะหาสารสนเทศได้อย่างไร รู้จักประเมิน และใช้สารสนเทศในการแก้ไขปัญหาหรือการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสารสนเทศที่ได้มานั้นอาจมาจากหนังสือ สิ่งพิมพ์รัฐบาล ฟิล์ม เครื่องช่วยคอมพิวเตอร์ หรือแหล่งสารสนเทศอื่นๆ การรู้สารสนเทศจึงเป็นความสามารถในการเข้าถึง และประเมินสารสนเทศที่ได้รับอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมทั้งการบูรณาการทักษะการวิจัยและประเมินสารสนเทศ และความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและแหล่งสารสนเทศ (ศรีเพ็ญ มะโน. 2536 : 7 ; citing Breivik & Gee. 1989. *Information Literacy : Revolution in the Library*. p. 13)

เรเดอร์ (Rader. 1991 : 26) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ว่า เป็นความสามารถในการเข้าถึง และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยบุคคลผู้รู้สารสนเทศมีความสามารถ ดังนี้

1. สามารถดำรงชีวิตอยู่ และประสบความสำเร็จในสภาพที่แวดล้อมด้วยสารสนเทศและเทคโนโลยี
2. สามารถใช้ชีวิตให้เป็นประโยชน์ มีสุขภาพดี และพึงพอใจต่อสังคมประชาธิปไตย

3. สามารถจัดการกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เชื่อมมั่นกับอนาคตที่ดีในยุคใหม่
5. สามารถค้นหาสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการแก้ไขปัญหาเฉพาะบุคคล และเฉพาะสาขาวิชาชีพ

6. สามารถเข้าใจและใช้คอมพิวเตอร์อย่างเชี่ยวชาญ

ดอยล์ (Doyle. 1994 : 3) ให้นิยามการรู้สารสนเทศว่าเป็นความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน และใช้สารสนเทศจากแหล่งต่างๆ ที่หลากหลายได้ ซึ่งผู้รู้สารสนเทศมีลักษณะ ดังนี้

1. รู้ว่าสารสนเทศที่ถูกต้องและสมบูรณ์ เป็นพื้นฐานสำหรับการตัดสินใจ
2. รู้ถึงความต้องการสารสนเทศ
3. กำหนดคำถามบนพื้นฐานของความต้องการสารสนเทศได้
4. ระบุแหล่งสารสนเทศที่มีคุณภาพได้
5. สามารถพัฒนากลยุทธ์การค้นหาได้สำเร็จตามต้องการ
6. เข้าถึงแหล่งสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีอื่นๆ ได้
7. ประเมินสารสนเทศได้
8. จัดระบบของสารสนเทศที่ได้มา เพื่อนำไปประยุกต์ในทางปฏิบัติได้
9. บูรณาการสารสนเทศใหม่ให้อยู่ในรูปขององค์ความรู้ได้
10. สามารถใช้สารสนเทศในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ไขปัญหา

สมาคมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอเมริกันและสมาคมเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (American Association of School Librarians and Association for Education Communications and Technology. 1998 : Online) ได้กำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศไว้ในหนังสือที่ชื่อว่า Information Power : Building Partnerships for Learning ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 : นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

มาตรฐานที่ 2 : นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ

มาตรฐานที่ 3 : นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้องและอย่างสร้างสรรค์

ฮูมส์ (Humes. 1999 : Online) ได้นิยามการรู้สารสนเทศว่า เป็นความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน จัดระบบ และใช้สารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลายได้ เริ่มตั้งแต่ผู้รู้สารสนเทศรู้ถึงความต้องการสารสนเทศ โดยกำหนดหัวข้อหรือเรื่องที่ต้องการค้นหาอย่างชัดเจน คัดเลือกคำศัพท์ที่เหมาะสมเพื่อแสดงแนวคิดหรือหัวข้อที่ต้องการค้นหา กำหนดกลยุทธ์การค้นหาที่จะนำไปสู่การพิจารณาถึงความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศ และวิธีการต่างๆ ที่จะใช้ในการจัดระบบของสารสนเทศที่ได้มา วิเคราะห์สารสนเทศที่รวบรวมมาได้โดยพิจารณาถึงคุณค่า ความเกี่ยวข้อง คุณภาพและความเหมาะสม และเปลี่ยนสารสนเทศให้อยู่ในรูปขององค์ความรู้ได้

เฮย์เดน (Hayden. 2002 : Online) กล่าวถึงการรู้สารสนเทศอย่างกว้างๆ ว่า การรู้สารสนเทศเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้าถึง และใช้แหล่งต่างๆ ที่หลากหลาย เพื่อแก้ไขปัญหาความต้องการสารสนเทศ ซึ่งการรู้สารสนเทศมีความหมายมากกว่าความสามารถในการอ่านและการเขียน การรู้สารสนเทศเกี่ยวข้องกับการค้นหา การประเมิน การใช้ และความรู้ในการสื่อสาร บุคคลต้องรู้และต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์เพื่อกำหนดข้อคำถาม กำหนดวิธีการวิจัย และต้องใช้ทักษะในการประเมินอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้บุคคลต้องมีความสามารถในการค้นหา เพื่อหาคำตอบให้กับคำถามที่ซับซ้อน และด้วยแนวทางที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

จากนิยามการรู้สารสนเทศดังที่มีผู้นิยามไว้ข้างต้นนี้ พอจะสรุปเป็นนิยามการรู้สารสนเทศได้ว่าการรู้สารสนเทศ หมายถึง ความรู้ ความสามารถของบุคคลในการกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ การแสวงหาวิธีการและการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือต่างๆ การประเมินคุณค่าสารสนเทศที่ค้นคืนมาได้ และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหา หรือการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง การบูรณาการกระบวนการความสามารถ 3 ด้านคือ การเข้าถึง ประเมิน และใช้สารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้กระบวนการแก้ไขปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จนกลายเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในสภาพที่แวดล้อมด้วยสารสนเทศ

ส่วนประกอบของการรู้สารสนเทศ

ในศตวรรษที่ 21 นอกเหนือจากทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการอ่าน การเขียน และการคำนวณแล้ว บุคคลในยุคสารสนเทศนี้ยังต้องการทักษะการวิเคราะห์ที่ซับซ้อนมากขึ้น จึงได้มีการเสนอการรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากการรู้หนังสือเกิดขึ้น ได้แก่ การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual literacy) การรู้สื่อ (Media literacy) การรู้วัฒนธรรม (Cultural literacy) การรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific literacy) การรู้คอมพิวเตอร์ (Computer literacy) การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology literacy) และการรู้เครือข่าย (Network literacy) เป็นต้น โดยความรู้ต่างๆ เหล่านี้ คำว่า “การรู้สารสนเทศ” เป็นคำที่เข้ามาแทนที่ และรวมเอาการรู้ทั้งหมดรวมเข้าไว้ด้วยกัน (Doyle. 1992 : Online ; Hancock. 1993 : Online ; Spitzer, Eisenberg & Lowe. 1998 : 26 ; Schloman. 2001 : Online)

ส่วนประกอบของการรู้สารสนเทศนั้น พัฒนามาจากทักษะห้องสมุด หรือการรู้ห้องสมุด (Library literacy) และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการรู้คอมพิวเตอร์ ภายใต้กระบวนการแก้ไขปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Kuhlthau. 1987 : Online ; McCrank. 1992 : 188-489 ; Humes. 1999 : Online ; IFLA. 2001 : Online) ดังนั้นทักษะห้องสมุด ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นส่วนประกอบหลักของการรู้สารสนเทศ

ทักษะห้องสมุด จากแผนแม่บทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยโคโลราโด (Colorado Academic Library Master Plan) ได้กำหนดโครงสร้างส่วนประกอบของการรู้ห้องสมุดไว้ 4 ส่วน ประกอบด้วย (Greer, Weston & Alm. 1991 : 551)

1. ความสามารถในการระบุและความสามารถในการใช้แหล่งสารสนเทศ
2. ความสามารถในการเลือกสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้ตรงตามความต้องการ
3. การรู้จักแหล่งที่อยู่ของทรัพยากรในห้องสมุด
4. การรู้จักแหล่งทางเลือกที่สามารถหาได้ในระบบท้องถิ่น รัฐ ประเทศ และนานาชาติ

อาจกล่าวได้ว่า ทักษะห้องสมุดหรือการรู้ห้องสมุดเป็นความสามารถในการระบุแหล่งที่อยู่ วิธีการค้นหา และใช้ทรัพยากรและบริการต่างๆ ของห้องสมุด เพื่อแก้ไขปัญหาหรือกำหนดขอบข่ายของสารสนเทศที่จะใช้ในการเรียนรู้นั้นๆ (Kuhlthau. 1987 : Online ; Humes. 1999 : Online ; *Learning and Libraries in an Information Age...* 1999 : 11)

ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย (Eisenberg & Johnson. 1996 : Online ; IFLA. 2001 : Online)

1. ทักษะพื้นฐาน เช่น การใช้แป้นพิมพ์ เมาส์ เครื่องพิมพ์ การจัดการแฟ้มข้อมูล การรู้จักคำศัพท์ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์

2. การเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมฐานข้อมูล และโปรแกรมอื่นๆ

3. การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่าย

4. การรู้ถึงผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่ออาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

ดังนั้นทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศหรือการรู้คอมพิวเตอร์ จึงเป็นความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าใจพื้นฐานคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะกระบวนการการเข้าถึงและค้นคืนสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และเทคโนโลยีอื่นๆ เพื่อจัดการข้อมูลและสร้างสรรค์เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์อย่างชาญฉลาด (Kuhlthau. 1987 : Online ; Behrens. 1994 : 311 ; Association of College and Research Libraries. 2000a : Online)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการฝึกฝนทางสติปัญญา ที่เกี่ยวกับการสร้างแนวความคิด การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และ/หรือการประเมินสารสนเทศที่รวบรวมมาได้ หรือมาจากการสังเกต ประสบการณ์ การคิดพิจารณาไตร่ตรองด้วยเหตุผลอย่างชาญฉลาด ซึ่งจะเป็นแนวทางนำไปสู่ความเชื่อและการปฏิบัติ (Ennis. 1987 : 10 ; Scriven & Paul. 2002 : Online) ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นแนวความคิดเกี่ยวกับตรรกะ ความเป็นเหตุเป็นผล การวิเคราะห์ การประเมิน การแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจด้วยความสำนึกของตนเอง (Self-awareness)

แม้ว่าการรู้สารสนเทศจะสัมพันธ์กับทักษะห้องสมุดและทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่แท้จริงการรู้สารสนเทศมีความหมายมากกว่านั้น โดยทักษะทั้งสองทักษะเกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งการรู้แต่ละประเภทจะมีระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณเล็กซึ่งแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศกับทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้สารสนเทศเป็นความสามารถที่มากกว่าความสามารถในการเข้าถึง และความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี เพราะเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่ใช่เครื่องรับประกันประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพได้ และเมื่อเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศกับทักษะห้องสมุด การรู้สารสนเทศเป็นมากกว่าการค้นหาสารสนเทศจากรายการทางออนไลน์ หรือวัสดุอ้างอิงต่างๆ เพราะการรู้สารสนเทศไม่ใช่เทคนิค แต่เป็นเป้าหมายสำหรับผู้เรียน (Humes. 1999 : Online)

การสอนการรู้สารสนเทศระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศ

การสอนการรู้สารสนเทศในต่างประเทศมีการจัดสอนทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ซึ่งการสอนในระดับอุดมศึกษานี้มีการจัดสอนทั้งในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา โดยรูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษามีหลากหลายรูปแบบ เช่น การกำหนดเป็นรายวิชา (Stand-alone courses or classes) การสอนทางออนไลน์ (Online tutorials) สมุดแบบฝึกหัด (Workbooks) การสอนแบบสัมพันธ์กับรายวิชา (Course-related instruction) และการสอนแบบบูรณาการกับรายวิชา (Course-integrated instruction)(Spitzer, Eisenberg & Lowe. 1998 : Online ; Plotnick. 1999 : Online) ดังตัวอย่างการสอนการรู้สารสนเทศระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศ ดังนี้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐฮาวาย วิทยาเขตโออาฮูตะวันตก (University of Hawaii-West Oahu Libraries) ได้เสนอหลักสูตรการรู้สารสนเทศแก่ทางมหาวิทยาลัย โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความมั่นใจว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมดจะเป็นผู้รู้สารสนเทศ และมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถที่จะรู้สารสนเทศคืออะไร เมื่อใดที่มีความต้องการสารสนเทศจะเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างไร ค้นหาสารสนเทศได้จากที่ไหน และใช้สารสนเทศได้อย่างไร ซึ่งโปรแกรมนี้นำการรู้สารสนเทศมาสอนและฝึกให้กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปีที่ 1 และจะเปลี่ยนแปลงตามระดับโดยบูรณาการไว้ในแต่ละรายวิชาที่มีการเปิดสอนในสถาบัน

ส่วนประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย

1. รายวิชาทักษะการวิจัยและทักษะห้องสมุด (Library and Research Skill Course) (3 หน่วยกิต) จะสอนให้นักนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปีที่ 1 ในรายวิชานี้สอนทั้งการใช้วัสดุตีพิมพ์ ซีดีรอม แหล่งสารสนเทศออนไลน์ และแนะนำนิสิตให้สามารถระบุแหล่งที่อยู่ของเอกสาร วิชาการรู้สารสนเทศจะสอนโดย บรรณารักษ์และนักสารสนเทศ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นิสิตรู้จักและสามารถใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ และทรัพยากรสารสนเทศที่จะนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า
2. การฝึกฝนทักษะการค้นคว้าวิจัยขั้นสูง จะจัดสอนโดยเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาพื้นฐานในแต่ละหลักสูตร จัดสอนเป็นทีม และประเมินโดยนักสารสนเทศและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา ในแต่ละกลุ่มจะให้นิสิตออกไปศึกษาทรัพยากรเฉพาะของแต่ละสาขาวิชา เช่น วิชาหลักธุรกิจเบื้องต้น จะสอนการใช้เครื่องมือค้นคว้าเฉพาะทางด้านธุรกิจ เช่น วรรณกรรมวารสารทางธุรกิจและฐานข้อมูล ABI/INFORM หรือวิชาจิตวิทยาเบื้องต้น สอนการใช้บทความทางจิตวิทยาและแหล่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งจากสิ่งพิมพ์และออนไลน์ เป็นต้น โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อให้ นิสิตมีความรู้และความสามารถในการใช้ทรัพยากรเฉพาะสาขาวิชา
3. นิสิตจะได้รับการสอน และการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลในห้องสมุด
4. นิสิตจะสามารถเลือกรเรียนแต่ละระดับของโปรแกรมการรู้สารสนเทศ
5. ผู้สอนจะกำหนดให้มีการเขียนรายงาน และการรู้สารสนเทศเป็นส่วนประกอบของทุกวิชา ซึ่งผู้สอนจะมอบหมายงานให้ไปค้นคว้าที่ห้องสมุด โดยการค้นจากแหล่งทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ ซีดีรอม และการค้นคืนทางออนไลน์

ส่วนการประเมินผลการสอนการรู้สารสนเทศจะใช้แบบสอบถาม เพื่อวัดว่า นิสิตมีทักษะในการทำวิจัยหรือไม่ โดยดูจากบรรณานุกรมที่ใช้อ้างอิงในรายงานวิจัย และเมื่อมีปัญหาจะอภิปรายร่วมกันระหว่าง นิสิตและนักสารสนเทศ (Naito. 1991 : 293-296)

มหาวิทยาลัยแห่งรัฐมิชิแกน (University of Michigan) ได้พัฒนาหลักสูตรโดยได้รวม การรู้สารสนเทศเข้าไปในวัตถุประสงค์หนึ่งของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 2 รายวิชา วิชาหนึ่งเป็นรายวิชาที่ สอนการรวบรวมสารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาสื่อสารมวลชน และอีกรายวิชาหนึ่งสอน เกี่ยวกับการสอนการใช้ห้องสมุดแก่นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาต่างๆ ซึ่งในรายวิชาการสอนการใช้ สารสนเทศ (Instruction in the use of Information) สอนให้รู้จักวิธีการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ และการใช้ สารสนเทศตามความต้องการของแต่ละคน และตามแต่ละอาชีพให้ประสบความสำเร็จ สาระในรายวิชานี้ ประกอบด้วย (MacAdam. 1990 : 948-951)

1. การสร้างแนวคิดในการรวบรวมสารสนเทศในสถานการณ์นั้นๆ
2. การอธิบายให้นักศึกษาสามารถทำงานวิจัย หรือจัดการกับปัญหาทางการวิจัยที่คล้ายๆ กันได้
3. การสร้างกรอบความคิดในเรื่องนั้นๆ เพื่อนำไปใช้งานได้จริง

สถาบันโพลีเทคนิคแห่งวอร์เชสเตอร์ (Worcester Polytechnic Institute : WPI) จัดโปรแกรม การรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบัน เพื่อให้นิสิตมีทักษะการค้นคว้าวิจัยและเป็นผู้เรียน รู้ตลอดชีวิต โปรแกรมการรู้สารสนเทศนี้ดัดแปลงมาจากโปรแกรมการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุด มหาวิทยาลัยแห่งวิสคอนซิน (Wisconsin Association of Academic Libraries : WAAL) โดยเน้นให้นิสิตมี ความสามารถทางการรู้สารสนเทศ ดังนี้ (Proposed Information Literacy Competencies for Graduating WPI Students. 1999 : Online)

1. สามารถกำหนดสารสนเทศที่ต้องการใช้ในการแก้ไขปัญหา
2. สามารถระบุและคัดเลือกแหล่งสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

3. สามารถระบุและตั้งคำถามเพื่อดำเนินการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ
4. สามารถแปลความหมาย วิเคราะห์ผลการค้นหา และคัดเลือกแหล่งที่เกี่ยวข้อง
5. สามารถระบุแหล่งที่อยู่ และค้นคืนสารสนเทศที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในรูปแบบต่างๆ
6. สามารถประเมินสารสนเทศที่ค้นคืนได้อย่างมีวิจารณญาณ
7. สามารถจัดระบบ สังเคราะห์ บูรณาการ และประยุกต์ใช้สารสนเทศ
8. สามารถประเมินกระบวนการที่ใช้ในการค้นหาสารสนเทศด้วยตนเอง
9. สามารถเข้าใจโครงสร้าง และกระบวนการทางสารสนเทศเกี่ยวกับการผลิต การจัดระบบ และการเผยแพร่ทั้งสารสนเทศทางวิชาการและสารสนเทศทั่วไป
10. สามารถเข้าใจประเด็นเรื่องนโยบายและจริยธรรม ซึ่งมีผลต่อการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยหลุยส์วิลล์ (University of Louisville Libraries) สนับสนุนการพัฒนาการรู้สารสนเทศเฉพาะบุคคลด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้ (University of Louisville Libraries. 2001a : Online)

- ร่วมมือกับหน่วยงานในมหาวิทยาลัย เพื่อบูรณาการการรู้สารสนเทศไว้ในโปรแกรมการสอนของมหาวิทยาลัย
- ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุดด้วยรูปแบบต่างๆ
- จัดเตรียมการสอนทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- ประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการและความสม่ำเสมอในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ

โปรแกรมการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยหลุยส์วิลล์ใช้นี้ปรับปรุงมาจากมาตรฐานการรู้สารสนเทศ และวัตถุประสงค์สำหรับการสอนการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา โดยสอดแทรกเนื้อหาการสอนไว้ในรายวิชาต่างๆ ที่จัดสอนขึ้น ดังนี้ (University of Louisville Libraries. 2001b : Online)

Gen 101 หรือ Bus. Gen 101 ผลที่ได้รับ : นิสิตจะมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

- เข้าใจจุดมุ่งหมายของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
- รู้จักงานบริการของห้องสมุด
- สามารถระบุโฮมเพจของห้องสมุด เมื่อเริ่มต้นการค้นหาวิจัย
- สามารถค้นหาฐานข้อมูลวารสารทางออนไลน์ และค้นหาคำตอบเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

- รู้ว่าใครที่จะสามารถช่วยเหลือในการค้นคว้าวิจัยได้

Comm. 111/112 (แทนที่ Eng 101) ผลที่ได้รับ : นิสิตจะมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

- สามารถกำหนดเครื่องมือ เพื่อใช้ค้นหาหนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
- สามารถเลือกคำสำคัญจากหัวข้อ และปรับปรุงคำสำคัญ เมื่อผลการค้นหาที่ได้ไม่เพียงพอหรือมากเกินไป
- รู้จักใช้รายการบรรณานุกรมของผู้แต่ง หรือชื่อเรื่อง และระบุแหล่งที่อยู่ของรายการบนชั้นหนังสือ โดยใช้เลขเรียกหนังสือได้อย่างเหมาะสม
- สามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างวารสารทั่วไปและวารสารทางวิชาการได้
- รู้ถึงจุดมุ่งหมายและส่วนประกอบของรายการอ้างอิง

English 102 ผลที่ได้รับ : นิสิตจะมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

- สามารถนิยามตรรกะนี้ บทคัดย่อ รายการบรรณานุกรม และฐานข้อมูล
- สามารถเลือกฐานข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อได้ถูกต้อง และระบุฐานข้อมูล 2 ประเภทที่สำคัญต่อการตัดสินใจ โดยพิจารณาให้ครอบคลุมในเรื่องของระยะเวลา ประเภทของวารสาร และประเภทฐานข้อมูลเต็มรูปหรือบทคัดย่อ

- สามารถค้นหาคำความวารสารโดยใช้ระบบของห้องสมุด
- สามารถประเมินสารสนเทศด้วย 5 เกณฑ์คือ ความถูกต้อง ผู้แต่ง วัตถุประสงค์

ความทันสมัย และความครอบคลุม

- เข้าใจประเด็นเรื่องการคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเองและกฎหมายลิขสิทธิ์
- รู้จักความแตกต่างระหว่างทรัพยากรที่มาจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลส่วนบุคคล

รายวิชาของแต่ละภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย (รหัสวิชา 300) ผลที่ได้รับ : นิสิตจะมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

- สามารถสร้างกลยุทธ์การค้นหาคำที่ซับซ้อนได้ถูกต้อง โดยใช้เทคนิคอย่างน้อย 2 อย่าง เช่น การตัดปลายคำ ตระกะแบบบูล คำพ้อง หัวเรื่อง หรือศัพท์ควบคุม
- ทราบว่าการค้นเรื่องเดียวกันในฐานข้อมูล 2 ฐานที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน

2 กลุ่ม

- รู้จักและเข้าใจประโยชน์ของทรัพยากรอ้างอิงเฉพาะสาขา
- เข้าใจสารสนเทศที่ซับซ้อนและหลากหลาย
- รู้จักแหล่งสารสนเทศหลักๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาอย่างน้อย 3 แหล่ง
- รู้ถึงความแตกต่างระหว่างแหล่งปฐมภูมิ และแหล่งทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา
- ทราบวิธีการใช้บริการการยืมระหว่างห้องสมุด
- สามารถตรวจสอบแหล่งบรรณานุกรม หมายเหตุ และแหล่งอ้างอิง เพื่อระบุแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่จะค้นหาเพิ่มเติม

รหัสวิชา 400/500 ผลที่ได้รับ : นิสิตจะมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

- สามารถนำเอาหลักการที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมในแต่ละสาขาวิชา และเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับผลจากการตีความหมายสารสนเทศที่ค้นหาได้

มหาวิทยาลัยทางเทคโนโลยีแห่งควีนส์แลนด์ (Queensland University of Technology)

ได้เตรียมความพร้อมเพื่อการพัฒนาการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีการจัดการเตรียมความพร้อมใน 3 ส่วนคือ วิชาหรือหน่วยการสอน หลักสูตรหรือโปรแกรมการสอน และโครงสร้างการสนับสนุนของสถาบันหรือมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศ หรือทักษะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเฉพาะสาขาวิชา หรือความเชี่ยวชาญของนิสิตจนกลายเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ โครงสร้างทั่วไปของหลักสูตรเน้นการเรียนรู้ทรัพยากรพื้นฐาน การศึกษาวิจัยอิสระ และการแก้ไขปัญหา

รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศจะบูรณาการเนื้อหาไว้ในรายวิชาต่างๆ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญของสารสนเทศ เทคโนโลยี และโลกแห่งสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งการสอนการรู้สารสนเทศนี้จะทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

- ตระหนักถึงปัญหาทางสารสนเทศ การค้นคืน การประเมิน การสังเคราะห์ การสื่อสาร และการจัดการสารสนเทศ
- เรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหาทางสารสนเทศ

- ระบุทรัพยากรในการเรียนรู้อย่างมีอิสระจากห้องสมุด ชุมชน และแหล่งสารสนเทศอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม

- รู้จักทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเฉพาะสาขาวิชา
- เรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตสารสนเทศ และผลผลิตทางสารสนเทศ
- เรียนรู้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีให้บริการในห้องสมุด และ/หรือบริการผ่านทางคอมพิวเตอร์
- ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมประมวลผลคำ

โปรแกรมตารางคำนวณ และฐานข้อมูล

ส่วนการวัดและประเมินผลการรู้สารสนเทศ ทำได้ 2 วิธีคือ วัดโดยตรงกับนิสิต และวัดจากกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ ที่สนับสนุนความสามารถทางสารสนเทศของนิสิต (Queensland University of Technology. 1995 : Online)

มหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย (Australian National University) ออกแบบโปรแกรมการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยจัดให้นิสิตทำงานวิจัย เพื่อให้มีความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ และมีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

การสอนทักษะการค้นหาสารสนเทศ จะเน้นการพัฒนาทักษะการค้นหฐานข้อมูล เครื่องมือช่วยค้นบนเว็บ และโปรแกรมการเขียนบรรณานุกรมที่ชื่อ Endnote

การสอนทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเน้นทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลคำสำหรับทำวิทยานิพนธ์ สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ทักษะในการใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การสร้างเว็บไซต์ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการนำเสนอ (Australian National University. 2002b : Online)

โปรแกรมการรู้สารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา ปีค.ศ. 2002 มีรายละเอียดดังนี้ (Australian National University. 2002a : Online)

1. การจัดการกระบวนการจัดทำวิทยานิพนธ์ : แนะนำกลุ่มนิสิตเกี่ยวกับการจัดการกระบวนการจัดทำวิทยานิพนธ์ หรือส่วนอื่นๆ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษาที่เริ่มต้นทำงานวิจัย
2. กลยุทธ์การค้นหาและวิเคราะห์หัวข้อ : จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิเคราะห์หัวข้อ การกำหนดคำสำคัญ และการค้นหฐานข้อมูล โดยใช้ตรรกะแบบบูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการคัดเลือกฐานข้อมูลทั่วไป และฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชาเพื่อการทำวิจัย
3. Endnote : เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ร่วมกับโปรแกรมประมวลผลคำ (MS Word) เพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการเขียนบรรณานุกรม ซึ่งเป็นสิ่งที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาต้องเรียน
4. BibTex : เครื่องมือสร้างและจัดการบรรณานุกรม
5. การคัดเลือกและการค้นหฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชา : ให้เรียนรู้ว่าจะคัดเลือกแหล่งสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการ และพัฒนาทักษะในการประเมินสารสนเทศอย่างไร
6. การค้นหาจากเว็บและการอ้างอิง : จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการค้นหาสารสนเทศจากเว็บ การประเมินสารสนเทศจากดรรชนีอ้างอิง และวิธีการอ้างอิงสารสนเทศ
7. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง : พิจารณาประเด็นหลักๆ ในการเขียนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ซึ่งอาจมีผลต่อการคัดเลือกและการจัดระบบของสารสนเทศที่ได้จากการอ่านวรรณกรรม
8. การพิมพ์วิทยานิพนธ์โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ : ครอบคลุมทุกๆ เรื่องที่เกี่ยวกับการพิมพ์วิทยานิพนธ์โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ
9. LaTeX : เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้แทนโปรแกรมประมวลผลคำ
10. การจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์และรายงานวิจัยให้อยู่ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ : ครอบคลุมเรื่องที่

เกี่ยวกับเครื่องมือและเทคนิคการจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์ และรายงานวิจัยให้อยู่ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ Adobe PDF

การสอนการรู้สารสนเทศระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย

การสอนการรู้สารสนเทศในประเทศไทย มีเพียงการจัดสอนวิชาการใช้ห้องสมุด หรือการสอนเรื่องบรรณานุกรม ซึ่งเป็นวิชาที่ช่วยสร้างและพัฒนาทักษะห้องสมุด แต่ก็ยังเป็นเพียงการพัฒนาทักษะหนึ่งของการรู้สารสนเทศเท่านั้น โดยกำหนดไว้ในหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในลักษณะของการบูรณาการอยู่ในเนื้อหาวิชาต่างๆ ส่วนในระดับอุดมศึกษา โดยทั่วไปกำหนดให้เป็นวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป บางสถาบันกำหนดเป็นวิชาบังคับ บางสถาบันกำหนดเป็นวิชาเลือก และบางสถาบันบูรณาการเนื้อหาไว้ในวิชาต่างๆ เช่น ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและค้นคว้า หรือวิชาการวิจัย เป็นต้น (ชุดิมา สัจจันท์. 2544 : 57) ซึ่งการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดในระดับอุดมศึกษาจัดสอนเฉพาะในระดับปริญญาตรีเท่านั้น ส่วนในระดับปริญญาโทขึ้นไป จัดสอนในรูปแบบการให้การศึกษายังไม่เป็นทางการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ใช้รู้จักใช้ห้องสมุดและเลือกใช้ทรัพยากรห้องสมุดให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอน ซึ่งโดยหลักการแล้วการสอนการใช้ห้องสมุดมีวิธีการต่างๆ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สำนักหอสมุด. 2547 : ออนไลน์ ; มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สำนักวิทยบริการ. 2547 : ออนไลน์ ; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สำนักหอสมุดกลาง. 2547 : ออนไลน์)

1. การปฐมนิเทศห้องสมุด (Library orientation) เป็นการแนะนำให้ผู้รู้จักห้องสมุด แหล่งสารสนเทศ บริการสารสนเทศ คู่มือช่วยการค้นคว้า ตลอดจนระเบียบข้อบังคับและมารยาทในการใช้ห้องสมุดแก่นิสิตที่เข้ามาใหม่ อาจมีการแจกคู่มือการใช้ห้องสมุด หรือการใช้สื่อทัศนบางประเภท เช่น สไลด์ ภาพยนตร์ ประกอบการบรรยายด้วย โดยการปฐมนิเทศจะจัดในระยะต้นปีการศึกษา หรือภาคเรียนแรกของปีการศึกษา บางแห่งอาจจัดก่อนเปิดภาคเรียน หรือบางแห่งอาจจัดในสัปดาห์แรกหรือสัปดาห์ที่สองหลังเปิดเรียน

2. การนำชมห้องสมุด (Library tour) โดยบรรณารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด จะทำหน้าที่พาชมหน่วยงานต่างๆ เล่าประวัติความเป็นมาของห้องสมุด จุดมุ่งหมาย ลักษณะงานต่างๆ ที่มี พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ทรัพยากร และเครื่องช่วยค้นต่างๆ เช่น การใช้บัตรรายการ การใช้คอมพิวเตอร์ค้นหา การใช้บรรณานุกรม และการใช้สื่อทัศนบางประเภท เป็นต้น รวมทั้งตอบปัญหาข้อข้องใจต่างๆ

3. การสอนเป็นรายกลุ่ม โดยนิสิตจะต้องลงชื่อสมัคร เพื่อแจ้งความประสงค์ที่จะขอรับบริการ การให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ โดยทางห้องสมุดจะจัดแบ่งนิสิตออกเป็นกลุ่ม เพื่อจัดนำชมห้องสมุด แนะนำวิธีการใช้ห้องสมุด สาธิตวิธีการสืบค้นทรัพยากรของห้องสมุด และสาธิตวิธีการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์

ตัวแบบการรู้สารสนเทศ

ตัวแบบการรู้สารสนเทศ พัฒนาขึ้นเพื่อวิเคราะห์แนวคิดของการสอนการรู้สารสนเทศ และกระบวนการการค้นคว้าวิจัย แต่ละตัวแบบมีกระบวนการที่คล้ายคลึงแต่ใช้คำแตกต่างกัน แม้ว่าจะเป็นเรื่องเดียวกันก็ตาม ซึ่งรายละเอียดและการเปรียบเทียบตัวแบบของกระบวนการการรู้สารสนเทศ มีดังนี้

ตัวแบบบิกซิกสกีลส์ (The Big6 Skills™ Model)

กระบวนการการแก้ไขปัญหาทางสารสนเทศด้วยบิกซิกสกีลส์เป็นตัวแบบหนึ่งที่รู้จักกันดี โดยเป็นที่ยอมรับและนำไปปฏิบัติในโรงเรียนจำนวนมาก ตัวแบบบิกซิกสกีลส์นี้พัฒนาโดยไมเคิล บี ไอเซนเบิร์ก และโรเบิร์ต เบอร์โควิทซ์ (Michael B. Eisenberg & Robert Berkowitz) ซึ่งองค์ประกอบของตัวแบบนี้ประกอบด้วย 6 ทักษะ ดังนี้ (Learning and Libraries in an Information Age... 1999 : 60-61 ;

Eisenberg & Berkowitz. 2002 : Online)

1. ทักษะการให้นิยามภาระงาน นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - กำหนดปัญหาทางสารสนเทศ
 - ระบุสารสนเทศที่ต้องการเพื่อความสำเร็จของงาน (เพื่อแก้ไขปัญหาทางสารสนเทศ)
2. ทักษะการค้นหาสารสนเทศ นักเรียนจะสามารถ
 - ตัดสินลำดับความสำคัญของแหล่งที่จะใช้ (ระดมความคิด)
 - ประเมินความแตกต่างของแหล่งที่จะใช้ เพื่อจัดลำดับก่อนหลัง (เลือกแหล่งที่ดีที่สุด)
3. ทักษะการระบุแหล่งที่อยู่และการเข้าถึง นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - ระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ
 - ค้นหาสารสนเทศที่อยู่ในแหล่งนั้นๆ
4. ทักษะการใช้สารสนเทศ นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - จัดการสารสนเทศในแหล่งนั้นๆ เช่น อ่าน ฟัง ดู หรือสัมผัส เป็นต้น
 - ดึงเอาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องออกมา
5. ทักษะการสังเคราะห์ นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - รวบรวมสารสนเทศที่ได้จากแหล่งต่างๆ
 - นำเสนอสารสนเทศ
6. ทักษะการประเมิน นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - พิจารณาผลงาน (ประสิทธิผล)
 - พิจารณากระบวนการการแก้ไขปัญหาทางสารสนเทศ (ประสิทธิภาพ)

ตัวแบบช่องทางสู่ความรู้ของฟอลเล็ต (Follett's Pathways to Knowledge™ Model)

ตัวแบบช่องทางสู่ความรู้ของฟอลเล็ตพัฒนาขึ้นในปีค.ศ. 1997 โดยมาร์จอรี แพปปาส และ แอน ทีฟ (Marjorie Pappas & Ann Tepe) ซึ่งตัวแบบนี้ออกแบบมาเพื่อใช้เป็นตัวแบบทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการค้นหาสารสนเทศของนักเรียน และเป็นโครงร่างการพัฒนาแผนการเพื่อบริณาการการรู้สารสนเทศไว้ในหลักสูตรสำหรับครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ขั้นตอนพื้นฐานของตัวแบบการรู้สารสนเทศนี้ประกอบด้วย (*Learning and Libraries in an Information Age...* 1999 : 61)

1. ขั้นการเข้าใจ และความพึงพอใจ เป็นขั้นของการเข้าใจว่าตนเองกำลังมีปัญหาทางสารสนเทศเกี่ยวกับเรื่องอะไร และต้องการแก้ไขปัญหาตรงจุดไหน
2. ขั้นก่อนการค้นหา เป็นขั้นการสำรวจสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
3. ขั้นการค้นหา ได้แก่ การระบุแหล่งสารสนเทศ การคัดเลือกสารสนเทศและเครื่องมือค้นหาสารสนเทศ รวมทั้งการค้นหาสารสนเทศด้วยกลยุทธ์ต่างๆ
4. ขั้นการแปลความหมาย ได้แก่ การรวบรวมสารสนเทศ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินสารสนเทศ
5. ขั้นการสื่อสาร เป็นขั้นการคัดเลือกวิธีการนำเสนอและนำเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม
6. ขั้นการประเมิน เป็นขั้นการประเมินทั้งกระบวนการและผลงาน ซึ่งเกิดขึ้นใน

ทุกขั้นตอน

ตัวแบบทักษะจำเป็นสำหรับการรู้สารสนเทศ (Essential Skills for Information

Literacy)

ตัวแบบนี้เริ่มพัฒนาขึ้นในปีค.ศ. 1987 และปรับปรุงใหม่ในปีค.ศ. 1996 โดยสมาคมสื่อห้องสมุดแห่งรัฐวอชิงตัน (Washington Library Media Association : WLMA) ระบุทักษะจำเป็นเพื่อการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียน 6 ทักษะ ดังนี้ (*Learning and Libraries in an Information Age...* 1999 : 64 ; Washington Library Media Association. 2002 : Online)

ดังนี้

1. ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ มาตรฐานนี้นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - กำหนดคำถามและปัญหาทางสารสนเทศ
 - ตั้งคำถามหรือปัญหาให้สัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการรู้
 - กลั่นกรองคำถามหรือปัญหา
 - ระบุสารสนเทศที่ต้องการเพิ่มเติม
2. สร้างกลยุทธ์เพื่อระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ มาตรฐานนี้นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - ระบุประเภทของสารสนเทศที่ต้องการ
 - พิจารณาและให้ความสำคัญกับแหล่งสารสนเทศที่มีคุณภาพ
 - กำหนดหัวเรื่องและคำสำคัญ
3. ระบุแหล่งที่อยู่และเข้าถึงสารสนเทศ มาตรฐานนี้นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - เข้าใจระบบการรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย
 - ใช้ตรรกะเพื่อระบุแหล่งที่อยู่สารสนเทศ
4. ประเมินและดึงสารสนเทศ มาตรฐานนี้นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - ใช้กลยุทธ์เพื่อประเมินสารสนเทศที่ต้องการใช้ประโยชน์ และปรับปรุงกลยุทธ์ที่จะใช้

ให้เหมาะสม

ดังนี้

- ดึงสารสนเทศจากต้นแหล่ง
5. จัดระบบสารสนเทศที่หามาได้และใช้สารสนเทศ มาตรฐานนี้นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - ใช้ระบบใดระบบหนึ่งเพื่อจัดระเบียบสารสนเทศ
 - สังเคราะห์แนวคิดและสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ
 - สร้างและนำเสนอผลงานโดยใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
 6. ประเมินกระบวนการและผลงาน มาตรฐานนี้นักเรียนจะมีความสามารถ ดังนี้
 - ประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการสารสนเทศ
 - ประเมินประสิทธิภาพของผลงาน

ตัวแบบอินโฟไฮโอไดอะล็อก (INFOhio DIALOGUE Model)

ในปีค.ศ. 1998 เครือข่ายสารสนเทศสำหรับโรงเรียนแห่งรัฐโอไฮโอ (Information Network for Ohio Schools) ได้พัฒนาตัวแบบอินโฟไฮโอไดอะล็อกโอสำหรับทักษะการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้ (Information Network for Ohio Schools. 1998 : Online ; *Learning and Libraries in an Information Age...* 1999 : 64-65)

1. การนิยาม ได้แก่
 - สำรวจหรือกำหนดความต้องการสารสนเทศ เช่น กำหนดงานที่ได้รับมอบหมาย

ผู้ร่วมเรียน

- กำหนดคำถามเบื้องต้น โดยระดมความคิด การร่วมมือในชั้นเรียน หรือ

2. การริเริ่ม เกิดจากความไม่รู้ทำให้เกิดความไม่สบายใจ ได้แก่
 - งานที่ได้รับมอบหมายต้องส่งในวันรุ่งขึ้น
 - สิ่งนี้มีผลต่อระดับคะแนนของตน
 - สิ่งที่ต้องการรู้จริงๆ
3. การเข้าถึง ได้แก่
 - กำหนดคำสำคัญ แนวคิด และทรัพยากรที่มีคุณภาพ
 - พิจารณาทักษะการรู้สารสนเทศ
 - ดึงเอาความรู้ที่มีอยู่ และสร้างความรู้พื้นฐาน
4. การระบุแหล่งที่อยู่ ได้แก่
 - ระบุแหล่งสารสนเทศที่มีคุณภาพ
 - พัฒนากลยุทธ์การค้นหา
 - ระบุแหล่งที่อยู่ และค้นคืนสารสนเทศได้
5. การจัดระบบ ได้แก่
 - ระบุแหล่งสารสนเทศที่ดีที่สุด และใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด
 - ประเมินสารสนเทศที่ค้นคืนได้ โดยการวิเคราะห์ จัดการ ทดสอบ จัดกลุ่ม

แปลความหมาย สรุป บูรณาการ คัดเลือก สังเคราะห์ และคิดพิจารณา

6. การชี้แนะ ได้แก่
 - บันทึกขั้นตอนการค้นหา
 - ให้ความช่วยเหลือและแนะนำนักเรียน โดยการจัดกลุ่มความร่วมมือ และการเรียนรู้

ร่วมกัน

- ให้ความช่วยเหลือและแนะนำนักการศึกษา
7. การใช้ ได้แก่
 - กำหนดรูปแบบการนำเสนอ
 - นำเสนอผลงาน
 - การเขียนผลงาน
 8. การประเมิน ได้แก่
 - ประเมินโครงการหรือผลงาน
 - ประเมินกระบวนการ
 - วัดผลการสอนและการเรียนรู้

ตัวแบบแนวทางการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Guidelines Model)

ตัวแบบการรู้สารสนเทศนี้ พัฒนาขึ้นในปีค.ศ. 1994 โดยกรมการศึกษาแห่งรัฐโคโลราโด (Colorado Department of Education) เป็นตัวแบบการรู้สารสนเทศหนึ่งที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยมีแนวทางการรู้สารสนเทศ 5 ระดับ ดังนี้ (Colorado Department of Education. 1995 : Online)

1. นักเรียนเป็นนักค้นคว้าหาความรู้ จะมีความสามารถ ดังนี้
 - กำหนดสารสนเทศที่ต้องการ
 - พัฒนากลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ

- ระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ
 - วิเคราะห์สารสนเทศที่เห็นว่าเป็นประโยชน์
 - จัดระบบสารสนเทศที่หามาได้จากแหล่งที่แตกต่างกัน
 - จัดการกับสารสนเทศ
 - ประเมินผลที่ได้
2. นักเรียนเป็นผู้ผลิตที่มีคุณภาพ จะมีความสามารถ ดังนี้
- เข้าใจว่าผลงานที่มีคุณภาพเป็นอย่างไร
 - วางแผนผลงานที่มีคุณภาพ
 - สร้างผลงานที่มีคุณภาพ
 - นำเสนอผลงานที่มีคุณภาพ
 - ประเมินผลที่ได้
3. นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง จะมีความสามารถ ดังนี้
- กำหนดเป้าหมาย
 - อ่านด้วยความพึงพอใจ
 - ใช้สื่อต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการสารสนเทศ และความต้องการส่วนบุคคล
 - ค้นหาคำตอบเพื่อตอบคำถาม
 - สืบรวจห้วงเรื่องที่สนใจ
 - สอบถามเพื่อขอความช่วยเหลือ
4. นักเรียนเป็นผู้สนับสนุนกลุ่ม จะมีความสามารถ ดังนี้
- ร่วมวางแผนโครงการ ร่วมทำงานตามที่วางแผนโครงการไว้
 - ร่วมตัดสินใจเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศ
 - พิจารณาแนวคิดอื่นๆ รวมทั้งมุมมองที่แตกต่างกัน
 - เสนอแนะสารสนเทศที่เป็นประโยชน์แก่กลุ่ม
 - นำเสนอแนวคิดอย่างชัดเจน
 - ช่วยประเมินโครงการของกลุ่ม
5. นักเรียนเป็นผู้ใช้สารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบ จะมีความสามารถ ดังนี้
- ไม่คัดลอกสารสนเทศ
 - ให้เกียรติแก่แหล่งสารสนเทศ
 - เข้าใจสิทธิต่างๆ ในการเลือกอ่านวัสดุที่มีเจ้าของ
 - ขออนุญาตในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ
 - บำรุงรักษาลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรสารสนเทศและเครื่องมือค้นหา

สารสนเทศ

ตัวแบบสำหรับการรู้สารสนเทศของสมาคมนักการศึกษาห้องสมุดและสื่อแห่ง รัฐแคลิฟอร์เนีย

สมาคมนักการศึกษาห้องสมุดและสื่อแห่งรัฐแคลิฟอร์เนีย (California Media and Library Educators Association) ได้พัฒนาและจัดพิมพ์หนังสือคู่มือชื่อว่า From Library Skills to Information Literacy : A Handbook for the 21st Century เพื่อนำเสนอโครงสร้างตัวแบบการรู้สารสนเทศสำหรับครูและบรรณารักษ์โรงเรียน โดยอธิบายกระบวนการการรู้สารสนเทศที่สัมพันธ์กัน 2 ส่วน คือ กระบวนการคิด

ของผู้ค้นหา และกระบวนการการศึกษาค้นคว้า ส่วนที่ 3 กลยุทธ์การสอนเป็นการบูรณาการการรู้สารสนเทศไว้ในหลักสูตร เพื่อให้เห็นภาพของกระบวนการสอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งสัมพันธ์กับกระบวนการการรู้สารสนเทศประกอบด้วย

กระบวนการคิด ของผู้ค้นหา	กระบวนการศึกษา ค้นคว้า	กลยุทธ์การสอน
1. ทำไมฉันจึงต้องการ สารสนเทศ	1. สำรวจ กำหนด ความ ต้องการสารสนเทศ	1. เริ่มต้นที่กตามแนว ทางของกระบวนการ ศึกษาค้นคว้า ระดมความคิด จัดกลุ่มความคิด อภิปราย จัดทำ แผนภาพความคิด จดบันทึก
2. อะไรคือปัญหา ประเด็น หรือคำถาม	2. กำหนดคำถามเพื่อการ ค้นหาเบื้องต้น	2. สร้างคำถามที่อาจเป็น ไปได้ จดบันทึกทุกขั้นตอน
3. ฉันรู้อะไรมาแล้วบ้าง เกี่ยวกับปัญหา ประเด็น คำถามนี้ ฉันต้องการค้นหาอะไร	3. เชื่อมคำถามเข้ากับความรู้ ที่มีอยู่ก่อน กำหนดคำค้น ความคิดรวบยอด และชื่อบุคคลที่ต้องการค้น	3. จดบันทึก ระดมความคิด จัด กลุ่มความคิด จัดทำ แผนภาพความคิด ใช้แหล่งสารสนเทศ ทั่วไปเป็นฐาน
4. ฉันสามารถค้นหาสารสนเทศ ที่ต้องการได้ที่ไหน สารสนเทศที่ฉันต้องการมีอยู่ ในห้องเรียน หรือห้องสมุด หรือไม่ มีบุคคลใดที่ฉันจะสอบถามได้ ฉันควรจะไปห้องสมุด หรือ พิพิธภัณฑ์ ดีหรือไม่	4. จำแนกทรัพยากรสารสนเทศ ที่ดี มีคุณภาพ	4. ระดมความคิด เกี่ยวกับทรัพยากร สารสนเทศที่ เกี่ยวข้อง จัดกลุ่มทรัพยากร สารสนเทศตาม ประเภท ที่อยู่ ฯลฯ จัดทำแบบตรวจสอบ ทรัพยากร สารสนเทศในแง่ -มีความเหมาะสม

เพียงใด
-เข้าถึงได้อย่างไร

- | | | |
|---|---|---|
| 5. ฉันจะเริ่มต้นอย่างไร
อะไรคือคำสำคัญ หัวข้อ
แนวความคิดในการค้น
ฉันต้องไปที่ไหนเป็นลำดับ
แรก | 5. พัฒนากลยุทธ์ต่างๆ เพื่อจัด
ระบบการค้นหา | 5. พัฒนากลยุทธ์การค้น
โดยใช้คำสำคัญ และ
ตรรกะแบบบูล |
| 6. ทรัพยากรอะไรบ้างที่ฉัน
ค้นพบ
ทรัพยากรใดที่ฉันสามารถ
นำไปใช้ได้ | 6. ระบุแหล่งที่อยู่และสำรวจ
ทรัพยากรที่จำแนกไว้ก่อน
แล้ว | 6. สัมภาษณ์บุคคล
ไปห้องสมุด
พิพิธภัณฑ์
ศูนย์สารสนเทศ
รวบรวมทรัพยากร
พิจารณา ศึกษา
อ่าน |
| 7. ฉันจะใช้ หรือค้นหาทรัพยากร
เหล่านี้ได้อย่างไร
ฉันจะค้นหาสารสนเทศที่
ต้องการได้อย่างไร
ฉันควรจะใช้กลยุทธ์อะไร | 7. เลือกทรัพยากรที่มีประโยชน์
มากที่สุด เพื่อการสำรวจและ
กำหนดกลยุทธ์เฉพาะที่จะใช้
ต่อไป | 7. พัฒนากลยุทธ์
การค้นหา
ใช้ทักษะการค้นคืน
สารสนเทศ การระบุ
แหล่งที่อยู่ และ
กระบวนการศึกษา
ค้นคว้า |
| 8. มีสารสนเทศอะไรที่จะช่วย
ฉันได้ | 8. ค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
จากทรัพยากรเหล่านี้ | 8. อ่าน และแสดงทัศนะ |
| 9. ฉันควรจะบันทึกข้อมูลอะไร
ข้อมูลอะไรที่สำคัญ
ฉันควรจะบันทึกอย่างไร
ฉันควรจัดลำดับอย่างไร | 9. ประเมิน คัดเลือก และจัดระบบ
ของสารสนเทศที่หามาได้ | 9. จัดแนวความคิดเป็น
กลุ่มตามหัวข้อย่อย
ใช้ทักษะการกำหนด
สังเขปหัวข้อ และ
การจัดบันทึก |
| 10. ฉันค้นพบสารสนเทศที่
ต้องการหรือไม่
ฉันควรจะค้นหาอะไรต่อไปอีก | 10. วิเคราะห์สารสนเทศที่ค้นคืนได้
ตัดสินความเกี่ยวข้อง ดีความ
อ้างอิงและสังเคราะห์ | 10. ศึกษาสารสนเทศเพื่อ
ดูว่าตรงกับความ
ต้องการในเบื้องต้น
หรือไม่ |

11.ฉันจะใช้ หรือนำเสนอ สารสนเทศอย่างไร ใครคือผู้ฟัง หรือผู้อ่าน ฉันจะใช้ หรือนำเสนอ สารสนเทศในรูปแบบใด ฉันควรจะวางเค้าโครงเรื่อง อย่างไร	11.ตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ การนำ เสนอ หรือการสื่อสารสารสนเทศ เหล่านั้น จัดระบบของสารสนเทศที่หามาได้ เพื่อการใช้ตามที่ต้องการ	11.พิจารณาทางเลือกใน การนำเสนอ สารสนเทศ ทำการตัดสินใจตามที่ ต้องการ แก้ไขปัญหาเบื้องต้น พัฒนาการเขียน ภาพ การพูด สื่อประสม หรือ การนำเสนอโดย วิธีการอื่น
12.ฉันทำอะไรไปบ้างแล้ว -ตามความคิดเห็นของฉัน -หรือของคนอื่น ความรู้อะไรที่ฉันได้รับ ทักษะอะไรที่ฉันได้เรียนรู้ ฉันสามารถปรับปรุงอะไร ได้บ้าง	12.ใช้สารสนเทศ ประเมินผลที่ได้รับ ประเมินกระบวนการ	12.ตรวจสอบผลผลิตที่ ได้ ตรวจสอบบันทึก กระบวนการศึกษา ค้นคว้า ตรวจสอบกับครู ผู้ใกล้ชิด ผู้ร่วมงาน แผนงานที่ปรับ เปลี่ยนสำหรับ โครงการอื่นต่อไป

องค์ประกอบแต่ละส่วนของตัวแบบการรู้สารสนเทศนี้ เป็นอิสระต่อกันและกัน และต่างก็เสริมซึ่งกันและกัน (California Media and Library Educators Association. 1994 : 4-9)

ตัวแบบการรู้สารสนเทศของสมาคมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอเมริกันและสมาคมเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา : มาตรฐานสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน (AASL/AECT Information Literacy : Standards for Student Learning)

สมาคมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอเมริกันและสมาคมเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (American Association of School Librarians and Association for Educational Communications and Technology : AASL/ AECT) ได้ร่วมกันสร้างมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน 9 มาตรฐาน โดยนำเสนอไว้ในหนังสือที่ชื่อว่า Information Power : Building Partnerships for Learning แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. การรู้สารสนเทศ เป็นระดับพื้นฐาน
2. การเรียนรู้อย่างอิสระ เป็นระดับความเชี่ยวชาญ
3. การรับผิดชอบต่อสังคม เป็นระดับที่เป็นแบบอย่าง

ระดับมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วย
มาตรฐานที่ 1 : นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมี

ประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะมีความสามารถดังนี้

- เข้าใจถึงความต้องการสารสนเทศ
- เข้าใจว่าสารสนเทศที่ถูกต้องและสมบูรณ์ เป็นพื้นฐานสำหรับใช้ในการตัดสินใจ
- ตั้งคำถามบนพื้นฐานของความต้องการสารสนเทศ
- พัฒนาและใช้กลยุทธ์เพื่อระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 2 : นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ และมีประสิทธิภาพ จะมีความสามารถดังนี้

- แยกแยะระหว่างข้อเท็จจริง ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น
- ระบุได้ว่าสารสนเทศใดไม่ถูกต้อง
- คัดเลือกสารสนเทศที่เหมาะสม

มาตรฐานที่ 3 : นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศได้ถูกต้องและสร้างสรรค์ จะมีความสามารถดังนี้

- รวบรวมสารสนเทศ เพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
- บูรณาการสารสนเทศใหม่ให้เข้ากับความรู้เดิมของตนเอง
- ประยุกต์ใช้สารสนเทศในการแก้ไขปัญหา และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- สร้างและนำเสนอสารสนเทศด้วยรูปแบบที่เหมาะสม

หนังสือ Information Power มีความสำคัญในฐานะที่เป็นตัวแบบและโครงร่างเพื่อการบูรณาการการเรียนรู้สารสนเทศไว้ในหลักสูตรของโรงเรียน เพราะการเรียนรู้สารสนเทศเป็นความสามารถในการค้นหา และใช้สารสนเทศ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (*Learning and Libraries in an Information Age...* 1999 : 67-68)

ตัวแบบการเรียนรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สารสนเทศสำหรับสถาบันอุดมศึกษา โดยกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สารสนเทศไว้ 5 ข้อ ดังนี้ (Association of College and Research Libraries. 2000 : Online)

มาตรฐานที่ 1 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

มาตรฐานที่ 2 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

มาตรฐานที่ 3 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ และผสมผสานสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วให้เข้ากับฐานความรู้เดิมและระบบคุณค่าของตนเองได้

มาตรฐานที่ 4 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศแต่ละบุคคลหรือกลุ่มสมาชิกสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่กำหนดไว้ได้

มาตรฐานที่ 5 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจประเด็นทางด้านเศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมทั้งการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมายได้

นอกจากมาตรฐานการเรียนรู้สารสนเทศ 5 ข้อ ยังได้กำหนดตรรกะนี้ชีวิตแต่ละมาตรฐาน และผลที่ได้จากการรู้สารสนเทศ ซึ่งรายละเอียดจะกล่าวถึงต่อไป

จากรายละเอียดตัวแบบการเรียนรู้สารสนเทศดังกล่าว สามารถนำมาเปรียบเทียบส่วนประกอบของตัวแบบการเรียนรู้สารสนเทศแต่ละตัวแบบได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 การเปรียบเทียบส่วนประกอบตัวแบบการรู้สารสนเทศ

บิกซิกสกีลส์	ฟลอเรตต์	วอชิงตัน	เอเอสแอล/เออีซีที	อินโฟไฮโอโตอะล็อก	โคโลราโด	เอซีอาร์แอล
คำนิยามภาระงาน	การเข้าใจและความพอใจ	เข้าใจความต้องการ	เข้าใจความต้องการ	การนิยาม	กำหนดสารสนเทศที่ต้องการ	กำหนดสารสนเทศที่ต้องการ
	ก่อนการค้นหา - สืบหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง		ต้องการสารสนเทศที่ถูกต้องและสมบูรณ์ ตั้งคำถาม	การริเริ่ม - สิ่งที่ต้องการรู้		
ทักษะการค้นหาสารสนเทศ - ตัดสิน - จัดลำดับ		สร้างกลยุทธ์ - ระบุประเภท - ให้ความสำคัญ - กำหนดหัวข้อและคำสำคัญ		การเข้าถึง - กำหนดคำ - ดึงความรู้ที่มีและสร้างความรู้	พัฒนากลยุทธ์ การค้นหาสารสนเทศ	การเข้าถึง
			พัฒนาและใช้กลยุทธ์			
					ระบุแหล่งที่อยู่	
การระบุแหล่งที่อยู่และเข้าถึง - ระบุแหล่งที่อยู่ - ค้นหา	ค้นหา - ระบุแหล่ง - คัดเลือก - ค้นหา	ระบุแหล่งที่อยู่และเข้าถึง - รวบรวม - ระบุแหล่ง		ระบุแหล่งที่อยู่ - ระบุแหล่งสารสนเทศ - พัฒนากลยุทธ์ - ระบุแหล่งที่อยู่และค้นคืน		

ตาราง 1(ต่อ)

บิกซิกสกีลล์	ฟลอเรตต์	วอชิงตัน	เอเอเอสแอล/เออีซีที	อินโฟไฮโอไดอะล็อก	โคโลราโด	เอซีอาร์แอล
	การแปลความหมาย					
	- รวบรวม		ประเมินสารสนเทศ			ประเมินสารสนเทศ
	- วิเคราะห์		- ความถูกต้อง		วิเคราะห์	
	- สังเคราะห์		- ความเกี่ยวข้อง			
	- ประเมิน	ประเมินและตัดตอน	- ระหว่างข้อเท็จจริง กับความคิดเห็น			
		- ประเมินสารสนเทศ				
		- ดึงสารสนเทศ				
			คัดเลือกสารสนเทศ	จัดระบบ	จัดระบบ	
				- ระบุแหล่งสารสนเทศที่ดี		
		จัดระบบ		- ประเมินสารสนเทศ		
การใช้	การสื่อสาร	จัดระบบและใช้	รวบรวมสารสนเทศ	การใช้	จัดการ	ใช้
- ศึกษา		สารสนเทศ	บูรณาการสารสนเทศ	- การนำเสนอ		
- ดึงสารสนเทศ		- จัดระเบียบ	ประยุกต์ใช้สารสนเทศ			
		- สังเคราะห์				
		- สร้างและนำเสนอ				
สังเคราะห์			สร้างและนำเสนอ			
- รวบรวม						
- นำเสนอ						
การประเมิน	การประเมิน	ประเมิน	การวัด	ประเมิน	ประเมิน	เข้าใจประเด็น การเข้าถึงและใช้ สารสนเทศ

การเปรียบเทียบเพื่อสรุปตัวแบบการรู้สารสนเทศหลักๆ 7 แบบ แสดงให้เห็นถึงลักษณะที่คล้ายคลึงกันหลายอย่าง แต่ละตัวแบบพัฒนาอย่างเป็นอิสระ จากตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบส่วนประกอบตัวแบบการรู้สารสนเทศแบ่งออกเป็น 6 ส่วนประกอบ ดังนี้ (*Learning and Libraries in an Information Age...* 1999 : 69-732)

1. ความต้องการสารสนเทศ

ตัวแบบส่วนใหญ่เริ่มต้นจาก "การให้คำนิยาม" หรือ "การเข้าใจ" ถึงความต้องการสารสนเทศ เห็นได้ชัดว่า ตัวแบบช่องทางสู่ความรู้ของฟอลเล็ต เน้นความสำคัญของการทำให้ผู้เรียนเข้าใจความต้องการสารสนเทศ เป็นความต้องการให้คำนิยามปัญหาหรือแผนการ ส่วนตัวแบบอินโฟไฮโอโดะล็อก เป็นตัวแบบเดียวที่แสดงอย่างชัดเจนว่าขั้นตอนต่อการให้คำนิยามคือ "การเริ่มต้น" กระบวนการค้นหา ดังนั้นจึงเห็นว่าตัวแบบทุกแบบเริ่มต้นจากการให้คำนิยามความต้องการสารสนเทศก่อนจึงจะเกิดการกระทำบางอย่างตามมา

การค้นคว้าวิจัยเป็นพฤติกรรมการค้นหาสารสนเทศที่มีขั้นตอนยุ่งยากสำหรับบุคคล เป็นการตัดสินใจทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อค้นหาสารสนเทศที่ตนต้องการ จะไม่มีการค้นคืนสารสนเทศเกิดขึ้นจนกว่าบุคคลจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับความไม่รู้ของเขาหรือเธอ นั่นคือ การให้คำนิยามหรือการเริ่มต้นปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่การกระทำบางสิ่งบางอย่างต่อไป

2. ทักษะการค้นหาสารสนเทศ

ตัวแบบทั่วไปถือว่าทักษะการค้นหาสารสนเทศเป็นความสามารถที่จำเป็นของนักเรียน จึงต้องจัดเตรียมและปรับปรุงแก้ไขการสอน ซึ่งผู้เรียนมักจะข้ามขั้นตอนการระบุแหล่งที่อยู่ และไม่จัดเตรียมการใช้ทรัพยากรของห้องสมุดหรือแหล่งสารสนเทศอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ บรรณารักษ์จึงมีบทบาทอย่างชัดเจนในการทำให้มั่นใจว่า การวัดทักษะเหล่านี้สำเร็จก่อนขั้นตอนการค้นหาจะเริ่มต้น

การวัดทักษะการค้นหาสารสนเทศประกอบด้วย การพัฒนาคำถาม การระบุคำสำคัญ และการระบุแหล่งที่อยู่ของแหล่งที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในระหว่างขั้นทักษะนี้ บรรณารักษ์มีบทบาทเป็นที่ปรึกษาทางสารสนเทศและเป็นครู เพื่อยืนยันความสำเร็จของทักษะนี้อีกครั้ง

3. การระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ

ส่วนประกอบจำเป็นของตัวแบบการรู้สารสนเทศคือ การระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ ซึ่งตัวแบบทุกแบบประกอบด้วย การกระทำเพื่อระบุแหล่งที่อยู่และเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ สามารถค้นหาสารสนเทศเต็มรูปจากแหล่งอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ มีกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ รวมทั้งสามารถเข้าถึงสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ

4. การประเมินและการจัดระบบของสารสนเทศที่ได้มา

การระบุแหล่งที่อยู่เป็นการกระทำต่อเนื่อง และสัมพันธ์กับการจัดระบบของสารสนเทศที่ค้นคืนได้ คำอื่นๆ ที่ใช้อธิบายการจัดระบบ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ การจัดการ การจัดหมวดหมู่ การประเมิน การทดสอบ การตัดตอน การวางหลักการ การจัดกลุ่ม การแปลความหมาย การคัดเลือก และการสังเคราะห์ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญ แต่ผู้เรียนที่ทำรายงานหรือโครงการมักมองข้าม ซึ่งตัวแบบที่ถูกต้องเน้นว่า การจัดระบบของสารสนเทศที่ค้นคืนได้เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกสารสนเทศที่ดีและใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด นอกจากการจัดระบบของสารสนเทศที่ได้มาจะมีความสำคัญแล้ว ในขั้นตอนนี้การประเมินความถูกต้องและความเกี่ยวข้องของสารสนเทศที่ค้นคืนได้ก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งอีกด้วย

5. การใช้สารสนเทศ

ตัวแบบทุกแบบทั้งหมดระบุถึงวิธีการการนำเสนอผลงาน การสื่อสาร และการใช้สารสนเทศ

รวมทั้งการประยุกต์ใช้สารสนเทศ การเรียนรู้จากสารสนเทศ การสังเคราะห์สารสนเทศ หรือการสร้างสารสนเทศ จากความรู้เฉพาะบุคคล จนได้ผลงานที่ดีที่สุดจากกระบวนการค้นหาสารสนเทศ

6. การประเมินกระบวนการและผลงาน

องค์ประกอบสุดท้ายของทุกๆ ตัวแบบเกี่ยวกับการประเมิน การประเมินเป็นการกระทำที่ควร เริ่มดำเนินการตั้งแต่ขั้นแรกขึ้นของการให้คำนิยาม และกระทำต่อเนื่องตลอดแต่ละขั้นของกระบวนการทักษะทาง สารสนเทศ ดังนั้นการประเมินจะมีผลต่อแผนการและกระบวนการทางสารสนเทศ

มาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัย แห่งสหรัฐอเมริกา

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับ สถาบันอุดมศึกษา โดยกำหนดมาตรฐาน ตรรกษีนีชีวัต และพฤติกรรมที่แสดงออกเกี่ยวกับความสามารถทาง การรู้สารสนเทศ ดังนี้ (Association of College and Research Libraries. 2000b : Online ; Association of College and Research Libraries. 2001 : Online)

มาตรฐานที่ 1 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

ตรรกษีนีชีวัต : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

1.1 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนเองได้ชัดเจน พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

1.1.1 ปรึกษากับผู้สอนและมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน กลุ่มทำงาน และ อภิปรายทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย หรือความต้องการสารสนเทศ

1.1.2 พัฒนาโครงเรื่องที่่จะศึกษา และกำหนดขอบเขตของประเด็นที่ต้องการจะศึกษา

1.1.3 สืบแหล่งสารสนเทศทั่วไป เพื่อให้เข้าใจในหัวข้อเรื่องที่่จะศึกษามากขึ้น ซึ่งสามารถประเมินได้จาก

1.1.3.1 อธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศทั่วไป และแหล่งสารสนเทศ เฉพาะวิชา

1.1.3.2 ตัดสินใจได้ว่าเมื่อใดควรใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไป หรือใช้แหล่งสารสนเทศ เฉพาะวิชา เช่น เพื่อค้นหาเรื่องทั่วๆ ไป หรือเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะเรื่อง

1.1.4 ระบุหรือปรับสารสนเทศที่ต้องการใช้ให้อยู่ในขอบข่ายที่สามารถจัดการได้ ซึ่งสามารถประเมินได้จาก

1.1.4.1 กำหนดคำถามเริ่มต้นที่อาจจะกว้าง หรือแคบ รวมทั้งคำถามที่อาจใช้จัดการ ได้

1.1.4.2 อธิบายเหตุผลเกี่ยวกับการจัดการหัวข้อโดยใช้แหล่งอ้างอิง

1.1.4.3 ปรับเปลี่ยนขอบเขตหรือแนวทางของการตั้งข้อคำถาม เพื่อให้หัวข้อที่จะ ศึกษาแคบลงหรือกว้างขึ้น

1.1.4.4 อธิบายได้ว่าต้องการผลงานอย่างไร เช่น ต้องการค้นหาและวิเคราะห์อย่าง ลึกซึ้ง ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้

1.1.4.5 ใช้แหล่งสารสนเทศที่ให้ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อให้เข้าใจหัวข้อเรื่องที่่จะศึกษา

1.1.4.6 ปรึกษากับผู้สอนและบรรณารักษ์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการกับ หัวข้อที่่จะทำ

1.1.5 ระบุแนวคิดหลักและคำศัพท์ที่จะอธิบายถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ ซึ่งสามารถประเมินได้จาก

1.1.5.1 เขียนคำศัพท์ที่อาจใช้ประโยชน์ในการระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา

1.1.5.2 ระบุและใช้แหล่งทั่วไป หรือแหล่งเฉพาะสาขาวิชาอย่างเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่ต้องการใช้

1.1.5.3 ตัดสินได้เมื่อหัวข้อวิจัยมีแง่มุมของปัญหาหลากหลาย หรืออาจต้องการขยายบริบทให้กว้างขึ้น

1.1.5.4 กำหนดแนวคิดที่เฉพาะ โดยให้ครอบคลุมหัวข้อวิจัย

1.1.6 รู้จักเชื่อมโยงสารสนเทศที่มีอยู่กับความคิดเดิม ทำการทดสอบ และ/หรือวิเคราะห์เพื่อสร้างสารสนเทศขึ้นมาใหม่

1.2 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถระบุประเภท และรูปแบบของแหล่งสารสนเทศต่างๆ ที่คาดว่าจะมีสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

1.2.1 รู้ว่าการผลิต การจัดระบบ และการเผยแพร่สารสนเทศที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเป็นอย่างไร ซึ่งสามารถประเมินได้จาก

1.2.1.1 อธิบายวงจรสิ่งพิมพ์ที่เหมาะสมกับหัวข้อวิจัย

1.2.1.2 ให้นิยามเครือข่ายติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตของนักวิชาการเฉพาะสาขาที่ทำวิจัยในขอบเขตเรื่องเดียวกัน ซึ่งมีชื่อว่า Invisible college เช่น การติดต่อกับบุคคล ลิสต์เซอร์ฟ (listservs) เฉพาะสาขา พร้อมทั้งอธิบายคุณค่า

1.2.2 รู้ว่าความรู้จัดอย่างเป็นระบบจนกลายเป็นสาขาวิชา ซึ่งมีผลต่อวิธีการเข้าถึงสารสนเทศ สามารถประเมินได้จาก

1.2.2.1 บอกชื่อสาขาวิชาหลัก 3 สาขา (มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์) และชื่อวิชาบางวิชาที่ครอบคลุมแต่ละสาขาวิชา

1.2.2.2 ค้นหาแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง และคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

1.2.2.3 ใช้หัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องและศัพท์ที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาในกระบวนการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศ

1.2.2.4 อธิบายวงจรสิ่งพิมพ์เฉพาะสาขาวิชาหรือเรื่อง ซึ่งมีผลต่อการเข้าถึงสารสนเทศ

1.2.3 ระบุคุณค่า และความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ หรือหนังสือ สามารถประเมินได้จาก

1.2.3.1 ระบุรูปแบบที่หลากหลายของสารสนเทศที่ต้องการใช้

1.2.3.2 อธิบายว่ารูปแบบของสารสนเทศที่พบอาจมีผลต่อการนำไปใช้ประโยชน์เฉพาะอย่าง

1.2.4 ชี้ให้เห็นจุดมุ่งหมาย และกลุ่มผู้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เช่น ระหว่างสารสนเทศทั่วไปกับสารสนเทศทางวิชาการ ระหว่างเรื่องที่เป็นปัจจุบันกับเรื่องที่เป็นอดีต สามารถประเมินได้จาก

1.2.4.1 แยกแยะลักษณะของการจัดเตรียมสารสนเทศสำหรับกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกัน

1.2.4.2 ชี้ถึงจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายของแหล่งสารสนเทศ (เช่น แหล่งสารสนเทศทั่วไปกับแหล่งสารสนเทศเฉพาะเจาะจงสาขาวิชา)

1.2.5 บอกความแตกต่างระหว่างแหล่งปฐมภูมิและแหล่งทุติยภูมิ โดยตระหนักว่าแหล่งสารสนเทศเหล่านั้นมีคุณค่า และใช้แตกต่างกันไปตามแต่ละสาขาวิชา สามารถประเมินได้จาก

1.2.5.1 บอกความแตกต่างระหว่างแหล่งปฐมภูมิและแหล่งทุติยภูมิ

1.2.5.2 อธิบายได้ว่าสารสนเทศในสาขาวิชานั้นๆ มีอยู่ในแหล่งปฐมภูมิ หรือแหล่งทุติยภูมิ

1.2.6 ตระหนักว่าสารสนเทศที่ต้องการอาจสร้างด้วยข้อมูลดิบจากแหล่งปฐมภูมิ

1.3 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถพิจารณาถึงค่าใช้จ่าย และผลประโยชน์ที่ได้รับจากสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

1.3.1 กำหนดการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ และการตัดสินใจเกี่ยวกับการขยายกระบวนการแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งอื่น นอกเหนือจากทรัพยากรในท้องถิ่น เช่น การยืมระหว่างห้องสมุด การใช้ทรัพยากรจากแหล่งอื่น การได้รับจากรูปภาพ วีดิทัศน์ ข้อความ หรือเสียง สามารถประเมินได้จาก

1.3.1.1 กำหนดวัสดุที่สามารถค้นหาได้โดยตรง

1.3.1.2 ใช้บริการที่มีอยู่อย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้วัสดุที่ต้องการ หรือแหล่งทางเลือกอื่น

1.3.2 พิจารณาความเป็นไปได้ในการเรียนรู้ทักษะหรือภาษาใหม่ เช่น ภาษาต่างประเทศ หรือพื้นฐานสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อรวบรวมสารสนเทศที่ต้องการและเข้าใจบริบทของสารสนเทศนั้นๆ

1.3.3 กำหนดแผนการทั้งหมดที่จะใช้ และความเหมาะสมในการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ สามารถประเมินได้จาก

1.3.3.1 ค้นหาและรวบรวมสารสนเทศพื้นฐานอย่างไม่เป็นทางการ ยึดหยุ่นแผนการค้นหาสารสนเทศที่กำหนดไว้

1.3.3.2 อธิบายได้ว่าความรู้ได้มาจากสารสนเทศได้อย่างไร ซึ่งไม่สามารถหามาได้โดยทันที

1.3.3.3 ดำเนินการอย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้สารสนเทศตามกรอบที่กำหนดไว้

1.4 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินความต้องการ และขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการอีกครั้งได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

1.4.1 ทบทวนสารสนเทศที่ต้องการในตอนต้น โดยตั้งคำถามให้ชัดเจน ปรับปรุงแก้ไขหรือกลั่นกรองอีกครั้ง สามารถประเมินได้จาก

1.4.1.1 ปรับปรุงแก้ไขการกำหนดหัวข้อวิจัย โดยพิจารณาจากจำนวนสารสนเทศในตอนต้นที่ค้นพบหรือไม่พบ

1.4.1.2 ปรับเปลี่ยนการกำหนดหัวข้อ โดยพิจารณาจากเนื้อหาสารสนเทศในตอนต้นที่ค้นพบ

1.4.1.3 ตัดสินว่าสารสนเทศใดจำเป็นหรือไม่จำเป็น เพื่อยกเลิกหัวข้อ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการค้นหาสารสนเทศในตอนต้น

1.4.2 อธิบายหลักการที่จะใช้ในการตัดสินใจ และการเลือกสารสนเทศที่จะใช้ สามารถประเมินได้จาก

1.4.2.1 แสดงถึงความสนใจของผู้ใช้ว่าจะมีผลต่อการเลือกสารสนเทศอย่างไร

1.4.2.2 แสดงถึงผลงานที่ต้องการว่าจะมีผลต่อการเลือกสารสนเทศอย่างไร เช่น

สื่อโสตทัศนวัสดุอาจเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการนำเสนอด้วยวิธีการพูด

1.4.2.3 เขียนหลักการต่างๆ เช่น ความแพร่หลาย มีผลต่อการเลือกสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 2 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

ดรชนี้ชีวิต : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

2.1 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเลือกวิธีการค้นหา หรือระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมและดีที่สุด เพื่อให้เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

2.1.1 ระบุวิธีการศึกษาค้นคว้าที่ดีที่สุด เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการใช้ เช่น วิธีการทดลอง การสำรวจ หรือการสัมภาษณ์

2.1.2 ศึกษาผลประโยชน์และความเหมาะสมของวิธีการค้นหาต่างๆ

2.1.3 ศึกษาขอบเขต เนื้อหา และการจัดระบบการค้นคืนสารสนเทศ สามารถประเมินได้จาก

2.1.3.1 อธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ โดยไม่คำนึงถึงรูปแบบ เช่น ดรชนี้ อรรถาภิธาน ประเภทระบบการค้นคืนสารสนเทศ

2.1.3.2 ระบุแหล่งช่วยเหลือที่อยู่ในระบบการค้นคืนสารสนเทศ และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3.3 ระบุได้ว่าสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบเป็นสารสนเทศประเภทใด (เช่น ห้องสมุดสาขา มีรายการทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งไม่ใช่ฐานข้อมูลเต็มรูป ฐานข้อมูลวารสาร และเว็บไซต์ อาจเป็นช่องทางในการค้นหาสารสนเทศ)

2.1.3.4 ระบุความแตกต่างระหว่างดรชนี้ ฐานข้อมูลออนไลน์ และทรัพยากรของฐานข้อมูลออนไลน์ รวมทั้งช่องทางสู่ฐานข้อมูลและทรัพยากรที่แตกต่างกัน

2.1.3.5 เลือกใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศได้เหมาะสม (เช่น ดรชนี้ ฐานข้อมูลออนไลน์) เพื่อใช้ค้นหาสารสนเทศเฉพาะเรื่อง

2.1.3.6 ระบุความแตกต่างระหว่างเครื่องมือค้นหาทางออนไลน์ที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย และการบอกรับ หรือฐานข้อมูลที่ต้องเสียค่าสมาชิก

2.1.3.7 ระบุและใช้ภาษาและโพรโทคอลที่ใช้ในการค้นหา เช่น ดรชแบบบูล หรือคำข้างเคียง ที่เหมาะสมกับระบบการค้นคืน

2.1.3.8 กำหนดช่วงเวลาของแหล่งสารสนเทศให้ครอบคลุมกับเรื่องที่เกี่ยวข้อง

2.1.3.9 ระบุประเภทของสารสนเทศที่จัดเรียงอยู่ในฐานข้อมูล หรือดรชนี้ (เช่น ระหว่างดรชนี้หนังสือพิมพ์หรือวารสารกับดรชนี้เฉพาะในการค้นหาผลงานทางวิชาการ)

2.1.3.10 แสดงว่าเมื่อใดสมควรที่จะใช้เพียงเครื่องมือเพียงอย่างเดียว เช่น ใช้เพียงดรชนี้วารสาร เมื่อต้องการเพียงบทความจากวารสาร

2.1.3.11 บอกลักษณะของฐานข้อมูลบรรณานุกรม และฐานข้อมูลเอกสารเต็มรูป (full text)

2.1.4 เลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ จากวิธีการค้นหาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศ สามารถประเมินได้จาก

2.1.4.1 เลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น แหล่งปฐมภูมิ แหล่งทุติยภูมิ หรือแหล่งตติยภูมิ ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่ต้องการใช้

2.1.4.2 เลือกวิธีการบันทึก หรือการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสม เช่น การพิมพ์ผลการบันทึกลงแผ่นดิสก์ การถ่ายเอกสาร หรือการจดบันทึก

2.1.4.3 วิเคราะห์และแปลความหมายของสารสนเทศที่รวบรวมได้ โดยรู้เกี่ยวกับคำศัพท์และแนวคิดหลัก เพื่อตัดสินใจว่าต้องค้นหาสารสนเทศเพิ่มเติมหรือไม่ หรือระบุใช้เมื่อต้องการสารสนเทศที่ถูกต้องมากกว่า

2.2 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

2.2.1 พัฒนาแผนการวิจัยโดยใช้วิธีการค้นหาที่เหมาะสม สามารถประเมินได้จาก

2.2.1.1 อธิบายกระบวนการทั่วไปสำหรับการค้นหาสารสนเทศ

2.2.1.2 อธิบายได้ว่าประเภทของสารสนเทศที่แตกต่างกัน เช่น แหล่งปฐมภูมิหรือแหล่งทุติยภูมิ สารสนเทศทั่วไปหรือสารสนเทศเฉพาะวิชา อาจเหมาะกับจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน

2.2.1.3 รวบรวมและประเมินสารสนเทศ และปรับเปลี่ยนแผนการวิจัยได้อย่างเหมาะสม เมื่อพบวิธีการใหม่

2.2.2 กำหนดคำสำคัญ คำต่างกันที่มีความหมายเหมือนกัน และคำที่สัมพันธ์กับสารสนเทศที่ต้องการใช้ สามารถประเมินได้จาก

2.2.2.1 กำหนดคำสำคัญหรือวลี ซึ่งเป็นตัวแทนเนื้อหาของหัวข้อเรื่องที่ศึกษาทั้งในแหล่งข้อมูลทั่วไป (เช่น โอแพก ดรรชนีวารสาร แหล่งออนไลน์) และแหล่งเฉพาะสาขาวิชา

2.2.2.2 รู้ว่าคำศัพท์ที่อยู่ในแหล่งทั่วไปและแหล่งเฉพาะสาขาแตกต่างกัน

2.2.2.3 กำหนดคำศัพท์ที่เป็นทางเลือก เช่น คำต่างกันที่มีความหมายเหมือนกัน คำที่มีความหมายกว้างกว่าหรือแคบกว่า และวลีที่แทนหัวข้อเรื่องที่ศึกษา

2.2.2.4 กำหนดคำสำคัญที่อธิบายถึงแหล่งสารสนเทศแต่ละประเภท เช่น หนังสือ บทความวารสาร บทความนิตยสาร หรือเว็บไซต์

2.2.3 เลือกศัพท์ควบคุมที่เฉพาะเจาะจงกับสาขาวิชา หรือแหล่งค้นคืน สามารถประเมินได้จาก

2.2.3.1 ใช้ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น สารานุกรม คู่มือ พจนานุกรม อร์รดาภิธาน หรือตำราเรียน เพื่อนำมาใช้กำหนดศัพท์ควบคุมเฉพาะสาขาที่แสดงถึงเนื้อหาของสารสนเทศที่ต้องการใช้

2.2.3.2 อธิบายว่าศัพท์ควบคุมคืออะไร และใช้เพื่ออะไร

2.2.3.3 ระบุคำค้นที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องที่ศึกษาจากบัญชีศัพท์ควบคุมที่เข้าเรื่อง (relevant) เพื่อใช้ในการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการใช้

2.2.3.4 ระบุว่าใช้ศัพท์ควบคุมในรายการบรรณานุกรมเมื่อใดและที่ไหน และความสำเร็จในการค้นหาสารสนเทศเพิ่มเติมโดยใช้คำศัพท์

2.2.4 กำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ โดยใช้คำสั่งที่เหมาะสมกับระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เลือกไว้ เช่น ตัวปฏิบัติการตรรกะแบบบูล การตัดปลายคำ และการค้นด้วยคำใกล้เคียงใช้สำหรับการค้นด้วยโปรแกรมค้นหา หรือเครื่องมือช่วยค้นในตัวเลข เช่น ดรรชนีในหนังสือ สามารถประเมินได้จาก

2.2.4.1 เลือกใช้เขตข้อมูล (field) เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวข้อเรื่องในการค้นหาสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

2.2.4.2 แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดตรรกะแบบบูล และโครงสร้างการค้นหาด้วยตัวปฏิบัติการตรรกะแบบบูล

2.2.4.3 แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการค้นค่าใกล้เคียง และโครงสร้างการค้นด้วยตัวปฏิบัติการค่าใกล้เคียง

2.2.4.4 แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการค้นในวงเล็บ และโครงสร้างการค้นหาค่าหรือวลีในวงเล็บ

2.2.4.5 แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการค้นหาและการใช้ตรรกะ

2.2.4.6 แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการค้นด้วยคำสำคัญ และการใช้คำสำคัญอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผล

2.2.4.7 แสดงความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับการตัดปลายคำ และสามารถใช้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.2.5 นำกลยุทธ์การค้นหาไปใช้ในระบบการค้นคืนสารสนเทศต่างๆ ซึ่งมีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ และโปรแกรมค้นหาต่างกัน สามารถประเมินได้จาก

2.2.5.1 ใช้คำแนะนำการใช้บนหน้าจอ (help screens) และเครื่องมือช่วยเหลือผู้อื่นๆ เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างการค้นหา (search structures) และคำสั่งของระบบการค้นคืนสารสนเทศนั้นๆ

2.2.5.2 แสดงให้รู้ว่าจะสามารถแบ่งแยกการปฏิสัมพันธ์ของผู้ค้นในการค้นหาสารสนเทศขั้นพื้นฐานและการค้นหาสารสนเทศขั้นสูง กับระบบการค้นคืนสารสนเทศได้

2.2.5.3 ทำให้ข้อความและคำค้นแคบลงหรือกว้างขึ้น เพื่อค้นคืนสารสนเทศในปริมาณที่เหมาะสม โดยใช้เทคนิคการค้นคืนต่างๆ เช่น ตรรกะแบบบูล การจำกัดผลการค้น (limiting) หรือเขตข้อมูล

2.2.5.4 ระบุและเลือกคำสำคัญหรือวลี เพื่อค้นหาข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศที่ต่างกัน โดยรู้ว่าการค้นหาข้อมูลจากแหล่งที่ต่างกันนั้นอาจต้องใช้คำค้นที่ต่างกัน

2.2.5.5 สร้างและปฏิบัติตามกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ โดยให้สอดคล้องกับแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศที่ต้องการใช้

2.2.5.6 อธิบายความแตกต่างในการค้นหาแหล่งสารสนเทศจากรายการบรรณานุกรม บทคัดย่อ หรือเอกสารเต็มรูป

2.2.6 ดำเนินการค้นหาโดยใช้วิธีการที่เหมาะสมกับสาขาวิชาที่ศึกษา สามารถประเมินได้จาก

2.2.6.1 ระบุหนังสือรวมบทคัดย่อ หรือหนังสืออ้างอิงอื่นๆ ที่สำคัญที่เหมาะสมกับสาขาวิชาที่ศึกษา

2.2.6.2 ค้นหาและใช้พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรมในรูปแบบสิ่งพิมพ์ หรือหนังสืออ้างอิงประเภทอื่นๆ ที่ให้ข้อมูลในหัวข้อเรื่องที่ศึกษา

2.2.6.3 บอกถึงประโยชน์ของการจัดกลุ่มเรื่องที่คล้ายกัน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของหัวข้อเรื่องที่ศึกษา

2.2.6.4 ใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เช่น ดรรชนี สารบัญ คำแนะนำการใช้ แผนภูมิ หรือรายการโยง รวมทั้งรายละเอียดอื่นๆ เพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

2.3 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถค้นคืนสารสนเทศทางออนไลน์ หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลคนนั้นทางออนไลน์ โดยใช้วิธีการต่างๆ ได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

2.3.1 ใช้ระบบการค้นหาที่หลากหลาย เพื่อค้นคืนสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ สามารถประเมินได้จาก

2.3.1.1 บอกได้ว่าสารสนเทศลักษณะใดที่ไม่สามารถค้นหาได้จากทางออนไลน์ หรือในรูปแบบดิจิทัล แต่สามารถค้นหาได้จากสิ่งพิมพ์หรือรูปแบบอื่นๆ เช่น วัสดุย่อส่วน (Microform) วีดิทัศน์ หรือสื่อประสม

2.3.1.2 ระบุแหล่งศึกษาค้นคว้าที่เหมาะสมกับสาขาวิชา หรือหัวข้อเรื่องที่ต้องการ ศึกษา โดยไม่คำนึงถึงรูปแบบของสารสนเทศที่จะได้รับ

2.3.1.3 ระบุแหล่งสารสนเทศ เช่น หนังสือ บทในหนังสือ บทความวารสาร ได้จากรายการอ้างอิง

2.3.1.4 ใช้แหล่งสารสนเทศในการค้นคว้าวิจัย เช่น รายการสืบค้น (Catalog) และดรรชนี เพื่อค้นหาสารสนเทศประเภทต่างๆ เช่น หนังสือ และบทความวารสาร

2.3.1.5 อธิบายตัวปฏิบัติการค้นหาทั่วไปในฐานข้อมูล โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่าง ในการเชื่อมโยงการค้นหา เช่น ตัวปฏิบัติการตรรกะแบบบูล โครงสร้างเขตข้อมูล การค้นด้วยคำสำคัญ การลำดับความเกี่ยวข้อง

2.3.1.6 ใช้โครงสร้างการจัดระบบ และจุดเข้าถึงแหล่งวิจัยประเภทสิ่งพิมพ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ดรรชนี บรรณานุกรม เพื่อค้นคืนสารสนเทศที่เกี่ยวข้องจากแหล่งเหล่านั้น

2.3.2 ใช้แผนการจัดหมวดหมู่และระบบอื่นๆ เช่น ระบบเลขเรียกหนังสือ หรือ ดรรชนีวารสาร เพื่อระบุแหล่งที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด หรือระบุแหล่งอื่นๆ ที่จะไปค้นหา สารสนเทศ สามารถประเมินได้จาก

2.3.2.1 ใช้ระบบเลขเรียกหนังสือได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น แสดงว่าเลขเรียก หนังสือสามารถช่วยในการระบุแหล่งที่อยู่สารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับรายการในห้องสมุดได้อย่างไร

2.3.2.2 บอกความแตกต่างระหว่างรายการบรรณานุกรมของห้องสมุดและ ดรรชนีวารสาร

2.3.2.3 รู้ข้อแตกต่างระหว่างการอ้างอิงวัสดุประเภทต่างๆ ที่กำหนดไว้ เช่น หนังสือ บทความวารสาร หรือร้อยแก้วในหนังสือกวีนิพนธ์

2.3.3 ใช้แหล่งบริการสารสนเทศทางออนไลน์เฉพาะ หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของ บุคคลคนนั้นที่สามารถหาได้จากสถาบัน เพื่อค้นคืนสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ เช่น การยืมระหว่างห้องสมุด หรือการจัดส่งเอกสาร สมาคมวิชาชีพ สถาบันวิจัย ทรัพยากรชุมชน ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประกอบการวิชาชีพ สามารถประเมินได้จาก

2.3.3.1 ค้นคืนสารสนเทศในรูปของสิ่งพิมพ์หรืออิเล็กทรอนิกส์

2.3.3.2 อธิบายวิธีการค้นคืนสารสนเทศที่ไม่สามารถหาได้อย่างเหมาะสม

2.3.3.3 ระบุจุดหรือแหล่งบริการทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะได้อย่างเหมาะสม

2.3.3.4 เริ่มต้นจากการยืมระหว่างห้องสมุดผ่านทางออนไลน์หรือบุคคล

2.3.3.5 ใช้เว็บไซต์ของสถาบัน ห้องสมุด องค์กร หรือชุมชน เพื่อระบุแหล่งที่ อยู่ให้บริการสารสนเทศเฉพาะ

2.3.4 ใช้การสำรวจ จดหมาย สัมภาษณ์ และรูปแบบการค้นหาอื่นๆ เพื่อค้นคืน สารสนเทศจากแหล่งปฐมภูมิ

2.4 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถกลั่นกรองกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ พหุติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

2.4.1 ประเมินปริมาณ คุณภาพ และความเกี่ยวข้องของผลการค้น เพื่อตัดสินใจเลือกระบบการค้นคืนสารสนเทศ หรือวิธีการค้นหาใดที่ควรนำมาใช้ สามารถประเมินได้จาก

2.4.1.1 ตัดสินจำนวนรายการอ้างอิงที่ค้นคืนว่าเพียงพอ กว้างเกินไป หรือไม่เพียงพอกับความต้องการสารสนเทศ

2.4.1.2 ประเมินคุณภาพของสารสนเทศที่ค้นคืน โดยใช้หลักเกณฑ์ เช่น ความมีชื่อเสียงของผู้แต่ง ความคิดเห็นหรืออคติ วันที่จัดพิมพ์ การอ้างอิง เป็นต้น

2.4.1.3 ประเมินความเกี่ยวข้องของสารสนเทศที่ค้นคืน โดยการตรวจสอบประกอบของการอ้างอิง เช่น ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ หัวเรื่อง แหล่ง และวันที่จัดพิมพ์

2.4.2 ระบุช่องว่างในการค้นคืนสารสนเทศ และตัดสินใจปรับปรุงกลยุทธ์การค้นหา

2.4.3 ทบทวนวิธีการค้นหา โดยการปรับปรุงกลยุทธ์ที่ใช้ในการค้นหา

2.5 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถดึง บันทึก และจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

2.5.1 เลือกเทคโนโลยีใดเทคโนโลยีหนึ่งที่เหมาะกับงาน และดึงสารสนเทศที่ต้องการ เช่น โปรแกรมที่ทำหน้าที่สำเนาหรือวาง (Paste) เครื่องถ่ายเอกสาร สแกนเนอร์ อุปกรณ์โสตทัศน หรือเครื่องมือวิจัย

2.5.2 สร้างระบบสำหรับการจัดระบบสารสนเทศ

2.5.3 แยกแยะความแตกต่างระหว่างประเภทของแหล่งที่อ้างอิง และเข้าใจองค์ประกอบและรูปแบบการอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ ที่ถูกต้อง สามารถประเมินได้จาก

2.5.3.1 ระบุความแตกต่างของประเภทแหล่งสารสนเทศที่อ้างอิงในเครื่องมือวิจัย

2.5.3.2 ตัดสินได้ว่ารายการที่อ้างอิงไว้มีในแหล่งท้องถิ่นหรือไม่ ถ้ามีจะสามารถระบุแหล่งที่อยู่ได้อย่างไร

2.5.3.3 แสดงความเข้าใจว่าสาขาวิชาต่างกัน อาจใช้รูปแบบการอ้างอิงต่างกัน

2.5.4 บันทึกสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่อ้างถึง เพื่อใช้อ้างอิงต่อไป

2.5.5 ใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อเลือกและจัดระบบสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 3 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ และผสมผสานสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วให้เข้ากับฐานความรู้เดิมและระบบคุณค่าของตนเอง (value system) ได้

ดรชชนี้ชีวิต : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

3.1 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถสรุปความคิดหลักที่ดึงมาจากสารสนเทศที่รวบรวมไว้ได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

3.1.1 สรุปความคิดหลักจากเรื่องที่อ่าน

3.1.2 กล่าวถึงแนวความคิดรวบยอดของเนื้อหาอีกครั้งด้วยภาษาของตนเอง และคัดเลือกข้อมูลได้ถูกต้อง

3.1.3 ระบุเนื้อหาที่สามารถนำไปอ้างอิงได้อย่างเหมาะสม

3.2 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถอธิบายและประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

3.2.1 ตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรง ความถูกต้องของเนื้อหา ความน่าเชื่อถือของผู้แต่ง ความทันสมัย มุมมอง และความลำเอียงของสารสนเทศ สามารถประเมินได้จาก

3.2.1.1 ระบุและตรวจสอบเกณฑ์การพิจารณาแหล่งสารสนเทศจากการวิพากษ์-วิจารณ์ โดยใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีที่สามารถหาได้

3.2.1.2 ตรวจสอบคุณลักษณะและความมีชื่อเสียงของผู้แต่ง โดยพิจารณาจากบทวิจารณ์ หรือหนังสือชีวประวัติ

3.2.1.3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงและความถูกต้องของสารสนเทศ โดยพิจารณาจากแหล่งอ้างอิงที่ให้ข้อมูลทางบรรณานุกรม

3.2.1.4 ตรวจสอบคุณสมบัติและความมีชื่อเสียงของสำนักพิมพ์ หรือหน่วยงานที่ผลิตจากทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ

3.2.1.5 บอกได้ว่าสารสนเทศนั้นๆ จัดพิมพ์เมื่อใด หรือรู้ว่าแหล่งที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับปีพิมพ์นั้นอยู่ตรงส่วนใด

3.2.1.6 รู้ถึงความสำคัญของความทันสมัย หรือวันที่ผลิตสิ่งพิมพ์ซึ่งมีต่อคุณภาพของแหล่ง

3.2.1.7 ตรวจสอบว่าสารสนเทศที่ค้นคืนได้เพียงพอตรงตามความต้องการสารสนเทศหรือไม่

3.2.1.8 แสดงความเข้าใจว่าแหล่งอื่น อาจจัดหาสารสนเทศอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อยืนยันหรืออ้างอิงแนวความคิด หรือมีอคติ

3.2.2 วิเคราะห์โครงสร้าง และความเป็นเหตุเป็นผลของการสนับสนุนข้อโต้แย้งหรือวิธีการ

3.2.3 บอกได้ว่าสารสนเทศใดที่นำเสนอด้วยความลำเอียง หลอกลวง หรือทำให้เข้าใจผิดสามารถประเมินได้จาก

3.2.3.1 แสดงความเข้าใจว่าสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ สะท้อนความคิดเห็นของผู้แต่ง ผู้สนับสนุน และ/หรือผู้จัดพิมพ์

3.2.3.2 แสดงความเข้าใจว่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ อาจเสนอความคิดเห็นเพียงแง่บวกเดียว หรือเป็นเพียงความคิดเห็นไม่ใช่ข้อเท็จจริง

3.2.3.3 แสดงความเข้าใจว่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศใดนำเสนอเพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกต่างๆ อย่างจงใจ (trigger emotions) หรือสนับสนุนแนวความคิดเฉพาะบุคคลหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

3.2.3.4 ประยุกต์เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ เช่น ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของผู้แต่ง ความทันสมัย ความถูกต้อง แนวความคิดเห็น ประเภทของสิ่งพิมพ์หรือสารสนเทศ หรือผู้ให้การสนับสนุน

3.2.3.5 ค้นหาเพื่อตรวจสอบความจริง หรือความสอดคล้องกับความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล หรือการแสดงข้อเท็จจริงที่นำเสนอในแหล่งสารสนเทศ

3.2.4 เข้าใจว่าวัฒนธรรม ลักษณะทางกายภาพ หรือบริบทอื่นๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ และเข้าใจถึงผลสะท้อนของบริบทว่ามีผลกับการแปลความหมายสารสนเทศ สามารถประเมินได้จาก

3.2.4.1 อธิบายอายุของแหล่ง หรือคุณลักษณะของเวลา ซึ่งอาจสร้างผลกระทบต่อก่อนค่าของสารสนเทศอย่างไร

3.2.4.2 อธิบายได้ว่าจุดมุ่งหมายของสารสนเทศ อาจสร้างผลกระทบต่อการนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร

3.2.4.3 อธิบายได้ว่าวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ หรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับเวลาอาจทำให้สารสนเทศลำเอียงได้โดยไม่เจตนา

3.3 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถสังเคราะห์แนวความคิดหลัก เพื่อสร้างแนวความคิดใหม่ได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

3.3.1 เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างแนวความคิด และการรวมแนวความคิดจนกลายเป็นสารสนเทศที่มีคุณค่าที่จะนำไปสนับสนุนข้ออ้างอิง

3.3.2 สังเคราะห์ขอบเขตเบื้องต้น ซึ่งอาจเป็นแนวคิดขั้นสูง เพื่อสร้างสมมุติฐานใหม่

3.3.3 ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่นๆ ให้เป็นประโยชน์ เช่น โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมฐานข้อมูล สื่อประสม เครื่องมือโสตทัศน เพื่อใช้ศึกษาผลกระทบต่อนวัตกรรมและปรากฏการณ์อื่นๆ

3.4 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่ เพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น สิ่งที่ขัดแย้งกัน หรือลักษณะเฉพาะอื่นๆ ของสารสนเทศได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

3.4.1 ตัดสินว่าพึงพอใจสารสนเทศที่ศึกษาค้นคว้าแล้วหรือไม่ หรือต้องการสารสนเทศอื่นๆ

3.4.2 ใช้เกณฑ์การคัดเลือกอย่างมีเหตุผล เพื่อพิจารณาว่าสารสนเทศใดเป็นสารสนเทศที่ขัดแย้ง หรือเป็นสารสนเทศที่ใช้พิสูจน์ความจริงได้

3.4.3 เขียนบทสรุปเบื้องต้นจากสารสนเทศที่รวบรวมไว้

3.4.4 ทดสอบทฤษฎีด้วยเทคนิคที่เหมาะสมกับสาขาวิชา เช่น การเลียนแบบ หรือ การทดลอง

3.4.5 ตัดสินสิ่งที่น่าจะถูกต้อง โดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล ข้อจำกัดของเครื่องมือหรือกลยุทธ์ที่ใช้ในการรวบรวมสารสนเทศ และความสมเหตุสมผลของบทสรุป สามารถประเมินได้จาก

3.4.5.1 อธิบายว่าความมีชื่อเสียงของสำนักพิมพ์มีผลต่อคุณภาพของแหล่งสารสนเทศอย่างไร

3.4.5.2 ตัดสินได้ว่าถ้าใช้กลยุทธ์การค้นหาเพียงกลยุทธ์เดียว อาจทำให้ไม่ได้จำนวนสารสนเทศที่เกี่ยวข้องที่ค้นคืนได้เพียงพอกับหัวข้อเรื่องที่ศึกษา

3.4.5.3 ตัดสินได้ว่าการค้นหบบางหัวข้อที่เป็นปัจจุบันมากจะค้นหาให้ครอบคลุมได้ โดยใช้เครื่องมือมาตรฐานบางอย่าง เช่น วรรณกรรม และการค้นคืนสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ศึกษา โดยใช้เครื่องมือที่น่าเชื่อถือน้อยกว่า อาจได้สารสนเทศที่น่าเชื่อถือ เช่น โปรแกรมค้นหบบนเว็บ

3.4.5.4 เปรียบเทียบสารสนเทศใหม่กับความรู้เดิมของตนเอง และพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งต่างๆ เพื่อกำหนดข้อสรุปที่เป็นเหตุเป็นผล

3.4.6 บูรณาการสารสนเทศใหม่กับสารสนเทศหรือความรู้ที่มีอยู่

3.4.7 เลือกสารสนเทศที่รวบรวมมาได้ เพื่อใช้อ้างอิงในหัวข้อเรื่องที่ศึกษา สามารถประเมินได้จาก

3.4.7.1 อธิบายได้ว่าแหล่งสารสนเทศแต่ละแหล่งไม่ได้ให้ข้อมูลที่เหมาะสมกับทุกหัวข้อที่ศึกษา เช่น ERIC ไม่เหมาะสมกับหัวข้อทางธุรกิจ ข้อมูลบนเว็บไม่เหมาะสมกับเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น

3.4.7.2 แยกแยะความแตกต่างในการสร้างเกณฑ์การประเมินแหล่งสารสนเทศต่างๆ เช่น เนื้อหา ความน่าเชื่อถือ หรือความทันสมัย

3.4.7.3 ประยุกต์เกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ เพื่อเลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม

3.5 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถพิจารณาว่าความรู้ใหม่มีผลต่อค่านิยมส่วนบุคคลหรือไม่ และประเมินความแตกต่างนั้นได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

3.5.1 สืบหาความคิดเห็นที่ต่างกัน ซึ่งมักพบในผลงานวรรณกรรม

3.5.2 พิจารณาว่าแนวคิดใดควรนำมารวมหรือปฏิเสธ

3.6 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจและแปลความหมายของสารสนเทศได้อย่างมีเหตุผล ตลอดจนอภิปรายกับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา และ/หรือผู้ประกอบวิชาชีพได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

3.6.1 มีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการอภิปรายต่างๆ

3.6.2 มีส่วนร่วมในชั้นเรียนที่ส่งเสริมการอภิปรายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนหัวข้อการอภิปราย เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กระดานข่าว หรือห้องสนทนา

3.6.3 สืบหาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนวิธีการต่างๆ เช่น บทการสัมภาษณ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือลิสต์เซิร์ฟ (listservs)

3.7 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถพิจารณาได้ว่าคำถามเริ่มต้นใดควรปรับปรุงแก้ไขได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

3.7.1 พิจารณาว่าความต้องการสารสนเทศขั้นเริ่มต้นเป็นที่พึงพอใจหรือไม่ หรือต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมอีก

3.7.2 ทบทวนกลยุทธ์การค้นหาและรวมแนวคิดที่สำคัญๆ เพิ่มเติม สามารถประเมินได้จาก

- แสดงให้เห็นได้ว่าวิธีการค้นหาอาจจำกัดหรือขยายได้ โดยปรับเปลี่ยนคำศัพท์หรือวิธีการค้นหา

3.7.3 ทบทวนแหล่งค้นคืนสารสนเทศที่ใช้ และขยายไปถึงแหล่งสารสนเทศอื่นๆ ตามความจำเป็น สามารถประเมินได้จาก

3.7.3.1 ใช้ประโยชน์จากเชิงอรรถหรือบรรณานุกรม เพื่อการค้นหาแหล่งสารสนเทศอื่นๆ เพิ่มเติม

3.7.3.2 ติดตาม ค้นคืน และประเมินแหล่งออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มเติมแหล่ง

3.7.3.3 รวมความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการปรับปรุงกลยุทธ์การค้นหา เพื่อรวบรวมสารสนเทศเพิ่มเติม

มาตรฐานที่ 4 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศแต่ละคน หรือกลุ่มสมาชิกสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่กำหนดไว้

ดรชนี้ชีวิต : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

4.1 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถประยุกต์ใช้สารสนเทศเดิมและใหม่ เพื่อการวางแผนและการสร้างผลงาน หรือการกระทำที่เฉพาะได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

4.1.1 จัดระบบเนื้อหาในการจัดการที่สนับสนุนจุดมุ่งหมายและรูปแบบของผลงาน หรือการปฏิบัติ เช่น คำโครง ฉบับร่าง หรือการตัดตอนเรื่อง

4.1.2 แสดงความรู้และทักษะที่ถ่ายทอดมาจากประสบการณ์เดิม เพื่อวางแผนและ

สร้างผลงานหรือการปฏิบัติ

4.1.3 บุคลากรสารสนเทศเดิมและใหม่ ประกอบด้วย การอ้างถึงคำพูดที่ยกมา และการใช้สำนวนใหม่ในการจัดการที่สนับสนุนจุดมุ่งหมายของผลงานหรือการปฏิบัติ

4.1.4 จัดการข้อมูลดิจิทัล รูปภาพ และข้อมูลที่ต้องการ โดยการถ่ายทอดสิ่งเหล่านั้นจากแหล่งที่ตั้งและรูปแบบเดิมสู่บริบทใหม่

4.2 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถปรับปรุงแก้ไขกระบวนการในการพัฒนาผลงานหรือการปฏิบัติได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

4.2.1 ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหา การประเมิน และการสื่อสารสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

4.2.2 ไตร่ตรองเกี่ยวกับความสำเร็จ ความล้มเหลว และกลยุทธ์ที่ผ่านมา

4.3 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถสื่อสารผลงาน หรือการนำไปใช้กับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

4.3.1 เลือกสื่อกลางและรูปแบบในการสื่อสารที่ดีที่สุด เพื่อสนับสนุนจุดมุ่งหมายของผลงานหรือการปฏิบัติและเจตนาของผู้ฟัง

4.3.2 ใช้วิธีการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างผลงานหรือการปฏิบัติ

4.3.3 พจนานุกรมเกณฑ์การออกแบบและการสื่อสารไว้ด้วยกัน

4.3.4 สื่อสารอย่างชัดเจนและด้วยรูปแบบที่สนับสนุนจุดมุ่งหมายและความสนใจของผู้ฟัง

มาตรฐานที่ 5 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจประเด็นทางด้านเศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศ รวมทั้งการเข้าถึง และการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม และถูกกฎหมายได้

ดรชชีวิวัฒน์ : นิสิตจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

5.1 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถอธิบายประเด็นทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และเศรษฐศาสตร์ในสภาพที่แวดล้อมด้วยสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

5.1.1 อภิปรายประเด็นที่เกี่ยวกับความเป็นส่วนบุคคล และการคุ้มครองทั้งสภาพที่เป็นสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์

5.1.2 อภิปรายประเด็นที่เกี่ยวกับการเข้าถึงสารสนเทศที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายกับที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย สามารถประเมินได้จาก

5.1.2.1 แสดงความเข้าใจว่าสารสนเทศทั้งหมดบนเว็บมีทั้งที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เช่น ฐานข้อมูลบนเว็บต้องการให้ผู้ใช้จ่ายค่าธรรมเนียมหรือสมัครเป็นสมาชิก เพื่อค้นคืนเอกสารเต็มรูปหรือเนื้อหาอื่นๆ

5.1.2.2 แสดงความเข้าใจว่าห้องสมุดเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงฐานข้อมูล เครื่องมือสารสนเทศ หรือทรัพยากรเต็มรูป เป็นต้น และอาจใช้เว็บเพื่อจัดส่งสารสนเทศให้แก่ผู้ใช้

5.1.2.3 อธิบายคำว่าความเป็นสมาชิก หรือการละเมิดสิทธิอาจจำกัดการใช้งานแก่ผู้ใช้เฉพาะอย่างไร

5.1.2.4 อธิบายความแตกต่างของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการค้นระหว่างการใช้โปรแกรมค้นหาทั่วไปบนเว็บ เช่น Yahoo Google กับการค้นหาโดยใช้เครื่องมือที่ห้องสมุดจัดให้บริการ เช่น วรรณกรรมสารที่เผยแพร่บนเว็บ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับ และโอแพกที่เผยแพร่บนเว็บ

5.1.3 แยกแยะและอภิปรายประเด็นเกี่ยวกับการพิจารณาอนุญาต (Censorship)

และการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

5.1.4 อธิบายประเด็นที่เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรม

5.2 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้ พฤติกรรมที่แสดงออก ประกอบด้วย

5.2.1 มีส่วนร่วมในการอภิปรายสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีที่ยอมรับ เช่น ข้อที่ไม่พึงปฏิบัติ

5.2.2 ใช้รหัสผ่าน และรูปแบบของรหัสประจำตัว (ID) อื่นๆ เพื่อเข้าถึงทรัพยากร

สารสนเทศ

5.2.3 ทำตามนโยบายสถาบันที่เกี่ยวกับการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ

5.2.4 คำนึงความเป็นหนึ่งเดียวของทรัพยากรสารสนเทศ เครื่องมือ ระบบ และ

ความสะดวกสบาย

5.2.5 กฎหมายการจัดหา จัดเก็บ และเผยแพร่เนื้อหา ข้อมูล รูปภาพ หรือเสียง

5.2.6 อธิบายประเด็นเกี่ยวกับการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นมาเป็นชนไร และไม่แอบอ้างงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

5.2.7 แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยบุคคล

5.3 นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ในการผลิตหรือปฏิบัติงานได้ พฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย

5.3.1 เลือกรูปแบบการอ้างอิงได้เหมาะสม และใช้ในการอ้างอิงอย่างคงเส้นคงวา สามารถประเมินได้จาก

5.3.1.1 อธิบายได้ว่าใช้รูปแบบการอ้างอิงเอกสารแบบใด ในการบันทึกบรรณานุกรม สารสนเทศที่ได้จากการค้นคืน

5.3.1.2 ระบุองค์ประกอบการอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น หนังสือ บทความ โปรแกรมโทรทัศน์ เว็บไซต์ หรือบทสัมภาษณ์

5.3.1.3 แสดงความเข้าใจว่ารูปแบบเอกสาร การพิมพ์ หรือการยอมรับจากกลุ่มต่างๆ แตกต่างกัน

5.3.1.4 แสดงความเข้าใจว่ารูปแบบเอกสารที่เหมาะสมอาจแตกต่างกันตามสาขาวิชา เช่น รูปแบบของ MLA สำหรับสาขาวิชาภาษาอังกฤษ รูปแบบของมหาวิทยาลัยชิคาโก สำหรับสาขาวิชาประวัติศาสตร์ รูปแบบของ APA สำหรับสาขาวิชาจิตวิทยา หรือรูปแบบของ CBE สำหรับสาขาวิชาชีววิทยา

5.3.1.5 อธิบายได้ว่ารูปแบบแหล่งสารสนเทศที่นำมาอ้างอิงเป็นตัวควบคุมรูปแบบการอ้างอิง

5.3.1.6 ใช้รูปแบบการอ้างอิงที่เหมาะสมเฉพาะวิชาได้อย่างถูกต้องและสอดคล้อง

5.3.1.7 ระบุสารสนเทศเกี่ยวกับรูปแบบแต่ละแบบของเอกสารในสิ่งพิมพ์ หรืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ของห้องสมุด

5.3.1.8 รู้ว่าความสม่ำเสมอของรูปแบบการอ้างอิงเป็นสิ่งสำคัญ หลักสูตรการสอนเกี่ยวกับเรื่องนี้ไม่มีรูปแบบเฉพาะ

5.3.2 แสดงว่าได้รับการอนุญาตให้ใช้สารสนเทศที่มีลิขสิทธิ์ตามความจำเป็น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

บราวน์ (Brown. 1999 : 426-437) ได้ศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับ

บัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ ในมหาวิทยาลัยโอคลาโฮมา เพื่อใช้เป็นข้อแนะนำสำหรับโปรแกรมการสอน และการให้บริการเกี่ยวกับความสามารถในการแสวงหาสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขา วิทยาศาสตร์กายภาพ นอกจากนี้ยังเป็นการเสนอแนะการพัฒนาให้นักศึกษามีการรู้สารสนเทศ มีความสามารถในการค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตและแก้ไขปัญหาได้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้

ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามปลายเปิด สอบถามเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศ เวลาที่ใช้ในการแสวงหาสารสนเทศ กระบวนการที่เกี่ยวข้องในการค้นหาสารสนเทศ อุปสรรคและสิ่งอำนวยความสะดวกในการค้นหาสารสนเทศ การนำสารสนเทศไปใช้ วิธีการวัดผลสำเร็จของการค้นหาสารสนเทศ ทางเลือกในการแสวงหาสารสนเทศในสภาพแวดล้อมต่างๆ และประสบการณ์การเรียนรู้วิชาการใช้ห้องสมุด

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความสามารถทางการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับสูง โดยเกิดความต้องการทราบว่าพวกเขาต้องการสารสนเทศที่ช่วยในการทำวิจัย และกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ช่วยในการค้นหาสารสนเทศได้ โดยใช้ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญที่เหมาะสมที่ใช้ในการค้นหา ทราบว่าจะใช้แหล่งทรัพยากรใดก่อนที่จะค้นหา และจะต้องมีเกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศที่หามาได้ ตลอดจนมีการนำสารสนเทศไปใช้ในการสัมมนา ทำรายงาน และทำวิทยานิพนธ์ได้

การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า นักศึกษามีความสามารถทางการรู้สารสนเทศได้โดยการสอนการใช้ห้องสมุด แม้ว่านักศึกษาจะไม่ตั้งใจเรียน และจำไม่ได้ทั้งๆ ที่ได้รับการช่วยเหลือจากอาจารย์ในสาขาวิชาก็ตาม ดังนั้นจึงมีการเสนอแนะว่าโปรแกรมการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดควรมีการแยกโปรแกรมการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยแยกผู้เรียนออกเป็นระดับเริ่มต้น ระดับกลาง และการค้นในระดับสูง จัดสอนให้ตรงกับความต้องการเฉพาะของนักศึกษา สอนให้ตรงตามความต้องการเฉพาะวิชา และสอนเบื้องต้นเกี่ยวกับอาชีพของนักศึกษา ตลอดจนควรจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการศึกษาปัญหา การออกแบบปัญหา และหัวข้อการวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ

เนโร (Nero. 1999 : Online) ได้ศึกษาการวัดขอบเขตและเนื้อหาการรู้สารสนเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับความสามารถในการระบุแหล่งที่ตั้ง ประเมิน และใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาวิชาครูในมหาวิทยาลัยแห่งรัฐเพนซิลวาเนีย การวิจัยครั้งนี้นำเสนอให้กับผู้บริหารมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการออกแบบและสร้างโปรแกรมสำหรับจัดเตรียมครู เพื่อการจัดการในสภาพแวดล้อมด้วยสารสนเทศทั้งในการทำงานและการเรียนรู้ โดยผลประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษานี้เกี่ยวข้องกับการทำงาน คือ พิจารณาถึงกลยุทธ์การพัฒนาวิชาชีพครู เน้นความสำเร็จของนักศึกษาและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับบทบาทการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาวิชาครู จำนวน 500 คน ใช้สถิติบรรยายเพื่ออธิบายผลการรู้สารสนเทศ โดยการศึกษานี้เป็นการทดสอบความรู้ที่เป็นแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับทรัพยากรทั่วไปที่มีอยู่ในห้องสมุด และเทคโนโลยีทั่วไปที่ใช้ในมหาวิทยาลัยและห้องสมุด พร้อมทั้งสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับขอบเขตและเนื้อหาการรู้สารสนเทศ โดยไม่พิจารณาถึงประสบการณ์ทางวิชาชีพครูที่จะช่วยสนับสนุนความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน และใช้ สารสนเทศ จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบ

พบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทดิจิทัล และมีความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรทั่วไปที่มีในห้องสมุดเพียงเล็กน้อย

คำตอบที่ได้รับ ทำให้เกิดมุมมองต่างๆ เกี่ยวกับการสนับสนุนการศึกษาวิชาการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะที่เกี่ยวข้อง วิธีการสนับสนุนทักษะเหล่านี้ ได้แก่ การมอบหมายงานในชั้นเรียน การริเริ่มของแต่ละบุคคล การเข้าถึงเทคโนโลยี การสอนเฉพาะอย่าง การใช้ห้องสมุด และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล งานวิจัยที่เกี่ยวกับการรู้ห้องสมุดในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

ลี และรีด (Lee & Read. 1972 : 403-407) ได้ศึกษาเรื่องความรู้ เจตคติ และสภาพการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแห่งรัฐฟลอริดา โดยใช้แบบสอบถามส่งไปให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 79 คน ซึ่งแยกตามสาขาวิชาได้ดังนี้ คือ สาขาวิชาการจัดการจำนวน 50 คน สาขาวิชาการตลาดจำนวน 14 คน สาขาวิชาการเงินจำนวน 8 คน สาขาวิชาเลขานุการจำนวน 6 คน และสาขาวิชาวิธีการเชิงปริมาณจำนวน 1 คน วิธีการศึกษากระทำดังนี้

1. ให้นักศึกษาประเมินความรู้ในการใช้ห้องสมุดของตนเองว่า ตนเองมีความรู้ในระดับใด ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 9 คิดว่าตนเองมีความรู้ในการใช้ห้องสมุดอยู่ในระดับน้อยมาก ร้อยละ 22 คิดว่าตนเองมีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 43 คิดว่าตนเองมีความรู้ในระดับปานกลาง และมีเพียงร้อยละ 25 เท่านั้น

ที่คิดว่าตนเองมีความรู้ในการใช้ห้องสมุดในระดับดีหรือดีมาก และนอกจากนี้ยังพบอีกว่าไม่มีนักศึกษาคนใดที่เคยได้รับการสอนวิธีการใช้ห้องสมุดมาอย่างเป็นทางการ

2. หลังจากให้นักศึกษาประเมินความรู้ในการใช้ห้องสมุดของตนเองแล้ว ผู้วิจัยได้ทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้แหล่งสารสนเทศเฉพาะด้านของนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 25 ไม่สามารถชี้ให้เห็นแหล่งที่จะได้รับสารสนเทศที่เหมาะสมได้ ร้อยละ 48 ไม่รู้จักวิธีใช้ดรรชนีและสารสังเขป มีเพียงร้อยละ 11 เท่านั้นที่รู้จักการใช้ดรรชนีและสารสังเขป

3. เมื่อทดสอบความรู้ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาแล้ว ได้ให้นักศึกษาประเมินความรู้ในการใช้ห้องสมุดของตนเองเป็นครั้งที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 25 ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาคิดว่าตนเองมีความรู้ในการใช้ห้องสมุดอยู่ในระดับน้อยหรือน้อยมาก ร้อยละ 30 คิดว่าตนเองมีความรู้ระดับปานกลาง ในขณะที่ร้อยละ 15 คิดว่าตนเองมีความรู้ในการใช้ห้องสมุดอยู่ในเกณฑ์ดีหรือดีมาก

เมื่อได้ถามนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้ห้องสมุดพบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 67 ใช้ห้องสมุด 6 ครั้งต่อ 1 เดือน ในขณะที่ร้อยละ 15 ตอบว่าไม่เคยใช้ห้องสมุดเลย วัตถุประสงค์ของการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาคือ เพื่อศึกษาค้นคว้าประกอบการเรียนในหลักสูตรมากกว่าเพื่อทำวิจัย นักศึกษามีเจตคติทางลบต่อห้องสมุดด้านความสะดวกสบายในห้องสมุด และด้านความยุ่งยากในการใช้ห้องสมุด นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 75 มีความเห็นว่าห้องสมุดทางด้านธุรกิจมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ไมฮัน (Maughan. 1995 : Online) ได้สำรวจระดับทักษะห้องสมุดของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปีสุดท้าย สาขาวิชารัฐศาสตร์และสาขาวิชาสังคมวิทยา มหาวิทยาลัยแห่งรัฐแคลิฟอร์เนียวิทยาเขตเบอร์กลีย์ เพื่อนำผลการสำรวจที่ได้เป็นข้อมูลสำหรับการบูรณาการการสอนการใช้ห้องสมุดไว้ในหลักสูตร รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบถูกผิดจำนวน 36 ข้อ ส่งไปให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาดังกล่าวจำนวน 386 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาจำนวน 255 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 66 โดยแบบสอบถามที่ได้รับร้อยละ 71 เป็นของนักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ และอีกร้อยละ 56 เป็นของนักศึกษาสาขาวิชา

สังคมวิทยา ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ว่า นักศึกษาร้อยละ 93 มีทักษะห้องสมุดอยู่ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 7 เท่านั้นที่มีทักษะห้องสมุดในระดับปานกลาง

เมื่อวิเคราะห์คะแนนจากการสำรวจในครั้งนี้พบว่า นักศึกษาที่ตอบคำถามถูกร้อยละ 80 หรือมากกว่านั้น คือ 7 ใน 8 ของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมวิทยาที่ทำคะแนนสูงสุด และร้อยละ 62 ของนักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ที่ทำคะแนนสูงสุด ซึ่งพวกเขาเหล่านั้นได้เรียนวิชาการใช้ห้องสมุดในระหว่างที่ศึกษาที่มหาวิทยาลัยแห่งรัฐแคลิฟอร์เนีย และเมื่อวิเคราะห์คำตอบที่ได้รับพบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามมากกว่าร้อยละ 50 สามารถ ค้นหาทรัพยากรของห้องสมุดโดยใช้หัวเรื่อง สามารถอ้างถึงหนังสือและบทความวารสารได้ถูกต้อง สามารถจำกัดขอบเขตการค้นหาด้วยภาษาเพื่อค้นหาสารสนเทศทางออนไลน์ รวมทั้งรู้จักและระบุแหล่งอ้างอิงหลักทางสาขาสังคมศาสตร์ หรือรู้จักและระบุแหล่งสารสนเทศที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ในสาขาวิชาเอกของตนได้

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการรู้คอมพิวเตอร์ในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

จารุวรรณ ม. สุกุล (Jaruwat. 1989 : Online) ได้ศึกษาระดับการรู้คอมพิวเตอร์และทัศนคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อสำรวจและวิเคราะห์การรู้คอมพิวเตอร์ และทัศนคติทั่วไปที่มีต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย โดยศึกษาเปรียบเทียบระดับการรู้คอมพิวเตอร์ และทัศนคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาไทยที่กลุ่มประชากรแตกต่างกันว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศไทยจำนวน 13 แห่ง จำนวน 492 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามจำนวน 58 ข้อ เพื่อวัดความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) นักศึกษามีระดับการรู้คอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง 2) นักศึกษาชายและนักศึกษานักศึกษามีระดับการรู้คอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน 3) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีระดับการรู้คอมพิวเตอร์สูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี 4) วิชาเอกและระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการรู้คอมพิวเตอร์ วิชาเอกทางด้านการศึกษามีระดับการรู้คอมพิวเตอร์สูงกว่าวิชาเอกทางคณิตศาสตร์และวิชาเอกทางวิทยาศาสตร์ 5) นักศึกษาที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงมีระดับการรู้คอมพิวเตอร์สูงกว่านักศึกษาระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำ 6) การรู้คอมพิวเตอร์ไม่ขึ้นอยู่กับอายุ 7) นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อคอมพิวเตอร์ในทางบวก 8) ทั้งนักศึกษานักศึกษาหญิงแสดงทัศนคติต่อคอมพิวเตอร์ในทางบวก 9) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีทัศนคติต่อคอมพิวเตอร์ในทางบวกมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี 10) นักศึกษาที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำมีทัศนคติต่อคอมพิวเตอร์ในทางลบ 11) สิ่งเหล่านี้เป็นความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างความรู้และทัศนคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา

พาร์ค (Park. 1998 : Online) ได้ศึกษาการรู้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาสังคมสงเคราะห์ เพื่อเตรียมตัวไปประกอบวิชาชีพสังคมสงเคราะห์ ซึ่งจากวรรณกรรมต่างๆ แสดงให้เห็นว่า นักสังคมสงเคราะห์ต่อการนำเอาคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการทำงาน แต่อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาสังคมสงเคราะห์เป็นผู้ที่มีการรู้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในระดับสูง ในด้านประสบการณ์และความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ เพราะการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งสำคัญในการทำงานและในชีวิตประจำวัน

ซาเวจ (Savage. 1999 : Online) ได้ศึกษาการวัดระดับการรู้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ชั้นปลาย (End user) ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยโบว์ลิง กรีน สเตต (Bowling Green State University) นอกจากนี้ยังเป็นการสำรวจความแตกต่างของระดับการรู้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ชั้นปลาย จำแนกตามตัวแปรเกี่ยวกับเพศ อายุ สัญชาติ ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดที่สำเร็จ ประเภทของสถาบันการศึกษา (รัฐบาลหรือเอกชน) ที่สำเร็จการศึกษาขั้นสูงสุด และสาขาวิชา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักศึกษาหลักสูตรการ

พัฒนาวิชาชีพระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยโบว์ลิง กรีน สเตต ในปี ค.ศ. 1998 จำนวน 485 คน โดยมีนักศึกษาที่อาสาสมัครเข้าร่วมในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำนวน 335 คน คิดเป็นร้อยละ 69 ส่วนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ค่าร้อยละ และ t-test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มากกว่า 2 ใน 5 (ร้อยละ 40.3) ของจำนวนผู้เข้าร่วมในการศึกษาค้นคว้านี้มีระดับการรู้คอมพิวเตอร์ในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า ตัวแปรเกี่ยวกับเพศ และ สัญชาติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่พบความแตกต่างกันตามตัวแปรเกี่ยวกับอายุ สาขาวิชา ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดที่สำเร็จ และประเภทของสถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาขั้นสูงสุด

คันทิงแฮม (Cunningham. 2000 : Online) ได้สำรวจการรู้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งคัดเลือกมาจากมหาวิทยาลัยที่อยู่ในตัวเมือง โดยการศึกษาครั้งนี้เพื่อค้นหาความแตกต่างอย่างมี

นัยสำคัญระหว่างการรู้คอมพิวเตอร์ กับตัวแปรจำแนกตามเพศ อายุ และเชื้อชาติ ผลการศึกษาค้นคว้านี้มีความสำคัญต่อการดำเนินการวางแผนการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยเน้นความรู้เกี่ยวกับการรู้คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คัดเลือกมาจากมหาวิทยาลัยที่อยู่ในตัวเมือง โดยสุ่มแบบหลายขั้นตอนคือ สุ่มเลือกจากภาควิชาทั้งหมด รวมทั้งภาควิชาที่ไม่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์โดยตรง และติดต่อไปยังมหาวิทยาลัยที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออธิบายและนัดหมายวันส่งแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ แบบสอบถามจะส่งผ่านทางสำนักงานคณบดีของมหาวิทยาลัยที่คัดเลือกไว้เพื่อส่งต่อให้นักศึกษา

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า นักศึกษาที่มีเพศ อายุ และเชื้อชาติต่างกัน มีการรู้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศพบว่า ในต่างประเทศได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาอย่างจริงจัง โดยมีการแยกวิจัยเฉพาะการรู้ในแต่ละด้าน ทั้งการวิจัยที่เกี่ยวกับการวัดระดับการรู้สารสนเทศโดยตรง การรู้ห้องสมุด และการรู้คอมพิวเตอร์ รวมทั้งการแยกวิจัยเพื่อวัดระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาเฉพาะสาขา โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อวัดระดับการรู้สารสนเทศ การรู้ห้องสมุด และการรู้คอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทักษะทางการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ตลอดจนการพัฒนาและวางแผนโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชา สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้น มีทั้งแบบสอบถามปลายเปิดและปลายปิด และแบบทดสอบ

งานวิจัยในประเทศ

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในประเทศไทยไม่ปรากฏว่ามีการวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ มีเพียงการวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดเท่านั้น

มนัส สายเสมา (2530 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการใช้ทรัพยากรห้องสมุด ปัญหาและข้อเสนอแนะของการใช้ทรัพยากรห้องสมุดในการทำปริญญานิพนธ์ของมหาบัณฑิตและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ระหว่างปีการศึกษา 2523-2526 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามหาบัณฑิต ซึ่งเคยเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาและเคยศึกษาค้นคว้าเพื่อทำปริญญานิพนธ์เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ตั้งแต่วันที่ 1 ปีการศึกษา 2523 ถึงวันที่ 4 ปีการศึกษา 2526 จำนวน 55 คน และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาค้นคว้าเพื่อทำปริญญานิพนธ์เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ตั้งแต่วันที่ 3

ปีการศึกษา 2525 ถึงรุ่นที่ 4 ปีการศึกษา 2526 จำนวน 26 คน รวมทั้งสิ้น 81 คน ซึ่งคัดเลือกมาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามลำดับชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

ผลการศึกษาพบว่า

1. สภาพการเข้าใช้บริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษารู้จักวิธีการใช้ห้องสมุดเป็นอย่างดี เนื่องจากเคยเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดเมื่อครั้งที่เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สำหรับการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดกลาง เข้าใช้มากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์เมื่อมีเวลาว่าง มหาวิทยาลัยและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาส่วนน้อยค้นหาทรัพยากรห้องสมุดจากคู่มือช่วยค้น และใช้บริการถ่ายเอกสารสำหรับการค้นหาทรัพยากรห้องสมุดจากแหล่งอื่น มหาวิทยาลัยและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาส่วนน้อยจะค้นหาข้อมูลจากทรัพยากรห้องสมุด

ที่สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. ความเห็นเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรห้องสมุด มหาวิทยาลัยและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาเคยใช้ทรัพยากรห้องสมุดประเภทวารสาร และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเคยใช้ทรัพยากรห้องสมุดในการทำวิทยานิพนธ์ประเภทวิทยานิพนธ์อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ปัญหาการใช้ทรัพยากรห้องสมุด มหาวิทยาลัยและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาประสบปัญหาอยู่ในระดับมากด้านการใช้หนังสือคือ ไม่ทราบวิธีการค้นหาหนังสือเล่มที่ต้องการ และหนังสือที่ต้องการมีผู้อื่นยืมไป ด้านการใช้หนังสืออ้างอิงคือ ไม่ทราบวิธีการค้นหาเรื่องที่ต้องการ ด้านการใช้วิทยานิพนธ์คือ วิทยานิพนธ์เล่มที่ต้องการมีผู้อื่นยืมไป ด้านการใช้วารสารคือ ไม่ทราบวิธีการค้นหาวารสารฉบับที่ต้องการและไม่ทราบวิธีการค้นหาบทความที่ต้องการ และด้านการใช้หนังสือพิมพ์คือ ไม่ทราบวิธีการค้นหาหนังสือพิมพ์ฉบับที่ต้องการ

กึ่งทอง ศิริมงคล (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมการค้นหาและการใช้สารสนเทศในการเขียนวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย ในด้านต่างๆ คือ แหล่งสารสนเทศ ประเภทและลักษณะของสารสนเทศ วิธีการค้นหาสารสนเทศ การนำสารสนเทศไปใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ ตลอดจนปัญหาในการค้นหาและการใช้สารสนเทศ และเปรียบเทียบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้สารสนเทศในการเขียนวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย จำแนกตามคณะ ขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ และประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด

ผลการศึกษาพบว่า

1. แหล่งสารสนเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัยใช้ในระดับมากที่สุดสามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์คือ ห้องสมุดคณะที่สังกัด และอาจารย์

2. ประเภทของสารสนเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัยใช้ในระดับมากในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ได้แก่ หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ และรายงานการวิจัยภาษาไทย ลักษณะของสารสนเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัยใช้ในระดับมากในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ เป็นสารสนเทศที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง ครบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และทันเหตุการณ์

3. วิธีค้นหาสารสนเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัยใช้ในระดับมากในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์คือ การถ่ายเอกสารหรือคัดลอกข้อความ การสนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน การยืมหนังสือและเอกสารจากห้องสมุด

4. การนำสารสนเทศที่ค้นหามาได้มาใช้งาน พบว่า การใช้สารสนเทศจะลดลงตามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์

5. ปัญหาในการค้นหาสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ นักศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัยประสบอยู่ในระดับปานกลางและน้อย

6. ผลการเปรียบเทียบปรากฏว่า พฤติกรรมการค้นหาและการใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัยไม่แตกต่างกันตามคณะ ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ และประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด

ธิดาพร นามสุข (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ในการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ตำแหน่งงาน และสาขาวิชาที่ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และเพื่อเปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรคในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาตามระดับผลสัมฤทธิ์ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศ ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ชั้นปีที่ 1-2 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 180 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามและแบบทดสอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย t-test และ F-test

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเพศชายกับเพศหญิง มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

2. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีประสบการณ์ในการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดมากกว่า 5 ปี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีประสบการณ์ในการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดน้อยกว่า 5 ปี มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ประกอบอาชีพรับราชการ ประกอบอาชีพเป็นลูกจ้างธุรกิจเอกชน ประกอบอาชีพเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ ประกอบอาชีพอิสระ และยังไม่ได้ประกอบอาชีพ มีผลสัมฤทธิ์ในการใช้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ประกอบอาชีพรับราชการ ประกอบอาชีพเป็นลูกจ้างธุรกิจเอกชน และประกอบอาชีพเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีผลสัมฤทธิ์ในการเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักศึกษาที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว มีผลสัมฤทธิ์ในการเข้าถึงสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

4. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ และสาขาวิชานิติศาสตร์ธุรกิจ มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

5. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกัน มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาปัญหาและอุปสรรคเป็นรายข้อ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศสูง มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศมากกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศต่ำ

น้อย คันชั่งทอง (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถในการใช้ห้องสมุดของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการใช้

ห้องสมุดของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร และเพื่อเปรียบเทียบศึกษาความสามารถในการใช้ห้องสมุดของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ ประสิทธิภาพในการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด และสถาบันที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาสังกัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 382 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ห้องสมุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความสามารถในการใช้ห้องสมุดโดยรวมในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีความสามารถในการใช้ห้องสมุดทุกด้านอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน โดยด้านที่อยู่ในอันดับสูงสุดคือ ด้านวัสดุสารสนเทศ รองลงมาคือ ด้านฐานข้อมูล
2. นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเพศหญิงมีความสามารถในการใช้ห้องสมุดสูงกว่าเพศชาย
3. นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีประสิทธิภาพในการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดโดยรวมไม่แตกต่างกัน
4. นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาในสถาบันต่างกัน มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทยนั้น ไม่ปรากฏว่าได้มีการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้เลย ดังนั้นงานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาโดยตรงจึงไม่ปรากฏ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับความรู้และความสามารถในการใช้ห้องสมุด และความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศ ตลอดจนพฤติกรรมกรรมการค้นหาและการใช้สารสนเทศในการเขียนวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในเรื่องความรู้ความสามารถในการเข้าถึงและการใช้ สารสนเทศ จำแนกตามเพศ สาขาวิชา และประสิทธิภาพในการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งแบบสอบถามและแบบทดสอบ

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความรู้และความสามารถในการใช้ห้องสมุดทั้งในระดับดีและระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในเรื่องความรู้ ความสามารถในการเข้าถึงและการใช้ สารสนเทศ จำแนกตามเพศ จากผลการวิจัยของน้อย คันชังทอง พบว่านิสิตที่มีเพศต่างกัน มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดแตกต่างกัน โดยเพศหญิงมีความสามารถในการใช้ห้องสมุดสูงกว่าเพศชาย แต่ผลการวิจัยของธิดาพร นามสุข พบว่านิสิตที่มีเพศต่างกัน มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดไม่แตกต่างกัน

ด้านสาขาวิชา จากผลการวิจัยของธิดาพร นามสุข พบว่านิสิตที่เรียนสาขาวิชาต่างกัน มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดไม่แตกต่างกัน

ด้านประสิทธิภาพการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด จากผลการวิจัยของธิดาพร นามสุข พบว่านิสิตที่มีประสิทธิภาพการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดแตกต่างกัน แต่ผลการวิจัยของกิ่งทอง ศิริมงคล และน้อย คันชังทอง พบว่านิสิตที่มีประสิทธิภาพการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดไม่แตกต่างกัน

ส่วนปัญหาในการค้นหาและการใช้สารสนเทศ ได้แก่ นิสิตไม่ทราบวิธีการค้นหาสารสนเทศ และสารสนเทศที่ต้องการมีคนอื่นยืมไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 387 คน (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กองบริการการศึกษา. 2546) จาก 6 คณะ และ 1 สถาบัน คือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะพลศึกษา และสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ โดยจำแนกเป็น 5 กลุ่มสาขาวิชาตาม ISCED (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2536 : 115-116) ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จำนวน 163 คน กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 92 คน กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 60 คน กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ จำนวน 43 คน และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 29 คน

ตาราง 2 จำนวนประชากรจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	นิสิตชั้นปีที่ 2		รวม (N)
	ชาย	หญิง	
ศึกษาศาสตร์	48	115	163
มนุษยศาสตร์	24	68	92
สังคมศาสตร์	19	41	60
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	21	22	43
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	18	11	29
รวม	130	257	387

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจากจำนวนประชากรทั้งหมด 387 คน ทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan. 1970 : 607) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 196 คน จากนั้นสุ่มแบบแบ่งชั้นตามกลุ่มสาขาวิชา จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรวมเป็น 280 คน ดังรายละเอียดในตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	นิสิตชั้นปีที่ 2		รวม (s)
	ชาย	หญิง	
ศึกษาศาสตร์	40	70	110
มนุษยศาสตร์	20	50	70
สังคมศาสตร์	15	35	50
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	16	14	30
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	13	7	20
รวม	104	176	280

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบเพื่อวัดระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบทดสอบ ได้แก่

1.1 ศึกษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ เพื่อให้เข้าใจขอบเขตและเนื้อหาการรู้สารสนเทศในด้านต่างๆ เช่น นิยามการรู้สารสนเทศ ส่วนประกอบการรู้สารสนเทศ การสอนการรู้สารสนเทศระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศ และตัวแบบการรู้สารสนเทศต่างๆ

1.2 ศึกษามาตรฐานความสามารถทางการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา โดยศึกษาถึงขอบเขตและเนื้อหา ข้อมาตรฐาน และตรรกะที่ชี้นำในแต่ละมาตรฐานที่นำไปใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับการรู้สารสนเทศ มาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วย

มาตรฐานที่ 1 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

มาตรฐานที่ 2 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

มาตรฐานที่ 3 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศอย่างมี

วิจารณญาณ และผสมผสานสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วให้เข้ากับฐานความรู้เดิมและระบบคุณค่าของตนเองได้

มาตรฐานที่ 4 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศแต่ละบุคคลหรือกลุ่มสมาชิกสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่กำหนดไว้ได้

มาตรฐานที่ 5 : นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจประเด็นทางด้านเศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมทั้งการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมายได้

1.3 คัดเลือกมาตรฐาน และบรรณานุกรมที่วัดที่สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบ และเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย ซึ่งจะนำมาใช้เป็นโครงสร้างของแบบทดสอบได้แก่

มาตรฐานที่ 1 คัดเลือกบรรณานุกรมที่วัดมาจำนวน 2 ข้อ ดังนี้

บรรณานุกรมข้อที่ 1 : นิสิตสามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนได้ชัดเจน สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 3 ข้อ ได้แก่

- สามารถสำรวจแหล่งสารสนเทศทั่วไป เพื่อให้เข้าใจหัวข้อเรื่องที่จะศึกษามากขึ้น
- สามารถระบุหรือปรับสารสนเทศที่ต้องการใช้ให้อยู่ในขอบข่ายที่สามารถจัดการได้
- สามารถระบุแนวคิดหลัก และคำศัพท์ที่อธิบายถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้

บรรณานุกรมข้อที่ 2 : นิสิตสามารถระบุประเภท และรูปแบบของแหล่งสารสนเทศต่างๆ ที่คาดว่าจะมีสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 3 ข้อ ได้แก่

- สามารถระบุคุณค่า และความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ หรือหนังสือ
- สามารถชี้ให้เห็นจุดมุ่งหมาย และกลุ่มผู้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เช่น ระหว่างสารสนเทศทั่วไปกับสารสนเทศทางวิชาการ ระหว่างเรื่องที่เป็นปัจจุบันกับเรื่องที่เป็นอดีต
- สามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งปฐมภูมิและแหล่งทุติยภูมิ โดยตระหนักว่าแหล่งสารสนเทศเหล่านั้นมีคุณค่า และลักษณะการใช้ที่แตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับสาขาวิชา

มาตรฐานที่ 2 คัดเลือกบรรณานุกรมที่วัดมาจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

บรรณานุกรมข้อที่ 1 : นิสิตสามารถเลือกวิธีการค้นหา หรือระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมและดีที่สุด เพื่อให้เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 2 ข้อ ได้แก่

- สามารถศึกษาให้รู้ถึงขอบเขต สาระ และลักษณะระบบการค้นคืนสารสนเทศ
- สามารถเลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ จากวิธีการค้นหาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศ

บรรณานุกรมข้อที่ 2 : นิสิตสามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ และดำเนินการตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 5 ข้อ ได้แก่

- สามารถกำหนดคำสำคัญ คำพ้องความ และคำที่สัมพันธ์กับสารสนเทศที่ต้องการใช้
- สามารถเลือกศัพท์ควบคุมที่เฉพาะเจาะจงกับสาขาวิชา หรือแหล่งค้นคืน
- สามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศโดยใช้คำสั่งที่เหมาะสมกับระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เลือกไว้ เช่น การใช้ตัวปฏิบัติการตรรกะแบบบูล และการตัดปลายคำ ที่เหมาะสมกับโปรแกรมค้นหา
- สามารถนำกลยุทธ์การค้นหาไปใช้ในระบบการค้นคืนสารสนเทศต่างๆ ที่มีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ และโปรแกรมการค้นหาต่างกัน

- สามารถดำเนินการค้นหา โดยใช้วิธีการที่เหมาะสมกับสาขาวิชาที่ศึกษา

ดรชชนี้ชีวิตข้อที่ 3 : นิสิตสามารถค้นคืนสารสนเทศทางออนไลน์ หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลคนนั้นทางออนไลน์ โดยใช้วิธีการต่างๆ ได้ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

- สามารถใช้ระบบการค้นหาที่หลากหลาย เพื่อค้นคืนสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ
- มาตรฐานที่ 3 คัดเลือกดรชชนี้ชีวิตมาจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

ดรชชนี้ชีวิตข้อที่ 1 : นิสิตสามารถอธิบายและประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้น ในการประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศได้ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 2 ข้อ ได้แก่

- สามารถตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรง ความถูกต้องของเนื้อหา ความน่าเชื่อถือของผู้แต่ง ความทันสมัย มุมมอง และความลำเอียงของสารสนเทศ

- สามารถบอกได้ว่าสารสนเทศที่นำเสนอด้วยความลำเอียง หลอกลวง หรือทำให้เข้าใจผิด

ดรชชนี้ชีวิตข้อที่ 2 : นิสิตสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น สิ่งขัดแย้งกัน และลักษณะเฉพาะอื่นๆ ของสารสนเทศได้ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

- สามารถคัดเลือกสารสนเทศ เพื่อใช้อ้างอิงในหัวข้อเรื่องที่ศึกษาได้

ดรชชนี้ชีวิตข้อที่ 3 : นิสิตสามารถพิจารณาได้ว่าคำถามแต่เริ่มแรกควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไรหรือไม่ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

- สามารถทบทวนกลยุทธ์ค้นคืนสารสนเทศที่ใช้ ควบคุมไปกับแนวคิดที่เพิ่มขึ้นมา
- มาตรฐานที่ 5 คัดเลือกดรชชนี้ชีวิตมาจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

ดรชชนี้ชีวิตข้อที่ 1 : นิสิตสามารถอธิบายประเด็นทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และเศรษฐศาสตร์ ในสภาพที่แวดล้อมด้วยสารสนเทศและเทคโนโลยีได้ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 2 ข้อ ได้แก่

- สามารถอธิบายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงสารสนเทศที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายกับที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

- สามารถอธิบายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรม

ดรชชนี้ชีวิตข้อที่ 2 : นิสิตสามารถปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ นโยบายของสถาบัน และจรรยาบรรณเกี่ยวกับการเข้าถึงสารสนเทศ และการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

- สามารถอธิบายประเด็นเกี่ยวกับการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นเป็นเช่นไร และไม่แอบอ้างงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

ดรชชนี้ชีวิตข้อที่ 3 : นิสิตสามารถอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ในการผลิต หรือปฏิบัติงานได้ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

- สามารถเลือกรูปแบบการอ้างอิงอย่างคงเส้นคงวา

ส่วนมาตรฐานที่ 4 ไม่ได้นำมาใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับการรู้สารสนเทศ เนื่องจากเป็นมาตรฐานที่เกี่ยวกับการใช้และการนำเสนอผลงานของผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินผู้เรียนได้ดีที่สุด สำหรับรายละเอียด

เกี่ยวกับมาตรฐาน ดรรชนีชี้วัด และพฤติกรรมที่แสดงออก เพื่อใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับการรู้สารสนเทศ ภายใต้มาตรฐานการรู้สารสนเทศที่ 1 2 3 และ 5 ที่คัดเลือกมาใช้เป็นโครงสร้างของแบบทดสอบดูได้จากภาคผนวก

2. ศึกษาตัวอย่างแบบทดสอบจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับความรู้และความสามารถในการใช้ห้องสมุด และการเข้าถึงสารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของ น้อย คันทรงทอง (2538 : ภาคผนวก) และ ธิดาพร นามสุข (2534 : ภาคผนวก) ซึ่งตัวอย่างแบบทดสอบดังกล่าวมีส่วนเกี่ยวข้องกับการวัดระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

3. สร้างแบบทดสอบโดยให้มีเนื้อหาครอบคลุมดรรชนีชี้วัด และพฤติกรรมที่แสดงออกที่เป็นพฤติกรรมที่วัดได้โดยใช้แบบทดสอบ โดยมีขอบข่ายครอบคลุมความสามารถ 3 ด้าน ดังนี้

3.1 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ

3.1.1 มาตรฐานที่ 1 คัดเลือกดรรชนีชี้วัดมาจำนวน 2 ข้อ ดังนี้

- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 1 สร้างข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ
- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 2 สร้างข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ

3.1.2 มาตรฐานที่ 2 คัดเลือกดรรชนีชี้วัดมาจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 1 สร้างข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ
- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 2 สร้างข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ
- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 3 สร้างข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

3.2 ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ

3.2.1 มาตรฐานที่ 3 คัดเลือกดรรชนีชี้วัดมาจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 1 สร้างข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ
- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 2 สร้างข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ
- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 3 สร้างข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ

3.3 ความสามารถในการใช้สารสนเทศ

3.3.1 มาตรฐานที่ 5 คัดเลือกดรรชนีชี้วัดมาจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 1 สร้างข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ
- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 2 สร้างข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ
- ดรรชนีชี้วัดข้อที่ 3 สร้างข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ

เนื่องจากดรรชนีชี้วัดแต่ละข้อมีพฤติกรรมที่แสดงออกไม่เท่ากัน อีกทั้งเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบแตกต่างกัน ดรรชนีชี้วัดข้อใดมีพฤติกรรมที่สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบมาก ก็จะสร้างข้อคำถามได้มาก ส่วนดรรชนีชี้วัดที่มีพฤติกรรมที่สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบน้อย ก็จะสร้างข้อคำถามได้น้อยกว่า ดังนั้นจำนวนข้อคำถามในแต่ละดรรชนีจึงขึ้นอยู่กับพฤติกรรมแสดงออกที่สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบ สรุปแล้วสามารถสร้างข้อคำถามเพื่อใช้วัดระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 62 ข้อ ซึ่งลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบทดสอบปลายปิดแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

4. นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วไปปรึกษาประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำ สำนวนภาษา และความชัดเจนของข้อคำถาม แล้วนำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาจารย์และบรรณารักษ์ที่มีความรู้เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศจำนวน 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์พวา พันธุ์เมฆา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพวิภา ไพ เปรมสมิทธิ์

และอาจารย์ประดิษฐา ศิริพันธ์ เพื่อตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงของด้านเนื้อหาเครื่องมือ ความเหมาะสมของ
 สำนวนภาษา และความชัดเจนของเนื้อหา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ข้อคำถามและคำตอบบางข้อควร
 ปรับให้ชัดเจนขึ้น เช่น เพิ่มตัวอย่างหน้าจอรบบโอแพกของสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 และตัวอย่างหน้าจอฐานข้อมูล DAO

6. นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอประธานและกรรมการ
 ควบคุมปริญญาบัตร ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง และตัดข้อคำถามที่ไม่ชัดเจนออกจำนวน 7 ข้อ พร้อมทั้ง
 เพิ่มพฤติกรรมที่แสดงออกในกรณีข้อที่ 3 ในมาตรฐานที่ 2 อีก 1 ข้อ ดังนั้นจึงมีข้อคำถามทั้งสิ้น
 จำนวน 56 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดจำแนกได้ดังนี้

6.1 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ

6.1.1 มาตรฐานที่ 1 คัดเลือกกรณีชีวิตมาจำนวน 2 ข้อ ดังนี้

- กรณีชีวิตข้อที่ 1 มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ
- กรณีชีวิตข้อที่ 2 มีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ

6.1.2 มาตรฐานที่ 2 คัดเลือกกรณีชีวิตมาจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

- กรณีชีวิตข้อที่ 1 มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ
- กรณีชีวิตข้อที่ 2 มีข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ
- กรณีชีวิตข้อที่ 3 มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ

6.2 ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ

6.2.1 มาตรฐานที่ 3 คัดเลือกกรณีชีวิตมาจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

- กรณีชีวิตข้อที่ 1 มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ
- กรณีชีวิตข้อที่ 2 มีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ
- กรณีชีวิตข้อที่ 3 มีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ

6.3 ความสามารถในการใช้สารสนเทศ

6.3.1 มาตรฐานที่ 5 คัดเลือกกรณีชีวิตมาจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

- กรณีชีวิตข้อที่ 1 มีข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ
- กรณีชีวิตข้อที่ 2 มีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ
- กรณีชีวิตข้อที่ 3 มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ

7. นำแบบทดสอบฉบับแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความยากง่าย (p)
 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยข้อที่มีความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าความเชื่อมั่น
 ของแบบทดสอบจะต้องมีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไปจะตัดไว้ใช้ ปรากฏว่าแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเพียง
 .64 เท่านั้น และค่าความยากง่ายต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 10 ข้อ จึงได้ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามใหม่ให้เหมาะสม
 แล้วนำเสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร เพื่อขอความเห็นชอบนำไปทดลองใช้อีกครั้ง

8. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขใหม่แล้วไปทดลองใช้กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน อีกครั้ง แล้วนำมาวิเคราะห์หาความยากง่ายและ
 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ปรากฏว่าแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83 และข้อคำถาม
 ทั้งหมดมีค่าความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์ทั้งสิ้น

9. นำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ไปทดสอบจริงกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-
 วิโรฒ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้

รายละเอียดของแบบทดสอบ

แบบทดสอบแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ ประกอบด้วย

1.1 คำถามเกี่ยวกับเพศ กลุ่มสาขาวิชา และระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด จำนวน 3 ข้อ

1.2 ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นคำถามแบบเลือกตอบตามวิธีการหาความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ และความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ในกิจกรรมต่างๆ จำนวน 2 ข้อ

1.3 ประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศ เป็นคำถามแบบเลือกตอบตามความรู้ในการใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศ ซึ่งลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิดแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 56 ข้อ ซึ่งข้อคำถามจำแนกออกเป็นด้านๆ ดังนี้

2.1 ด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ จำนวน 38 ข้อ

2.2 ด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศ จำนวน 12 ข้อ

2.3 ด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ จำนวน 6 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะพลศึกษา และผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการแจกแบบทดสอบให้กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของคณะและสถาบัน

2. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างตามห้องเรียน อาคารเรียนประจำแต่ละสาขาวิชา และสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้ได้ตามสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาวิชา พร้อมทั้งแจ้งความประสงค์และขอความร่วมมือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในแต่ละสาขาวิชาของคณะและสถาบันดังกล่าว เพื่อตอบแบบทดสอบ โดยขอความสมัครใจในการทำแบบทดสอบ ผู้ตอบแบบทดสอบสามารถทำแบบทดสอบให้เสร็จภายในวันที่แจก หรือสามารถนำแบบทดสอบกลับไปทำภายหลัง เมื่อทำเสร็จแล้วให้นำมาใส่ในกล่องรับแบบทดสอบที่ตั้งไว้บริเวณเคาน์เตอร์รับฝากของ ชั้นล่างของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้แจกแบบทดสอบตั้งแต่วันที่ 16 มิถุนายน 2546 ถึงวันที่ 18 สิงหาคม 2546 ได้แบบทดสอบครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ รวมทั้งสิ้นจำนวน 280 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รวบรวมได้จากแบบทดสอบ จะมีขั้นตอนในการจัดกระทำข้อมูล ดังนี้

1. แบบทดสอบตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ ดำเนินการดังนี้

1.1 นำข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา และระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด มาแจกแจงความถี่และหาอัตราส่วนร้อยละ

1.2 นำข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ มาดำเนินการ 2 ลักษณะคือ

1.2.1 แจกแจงความถี่และหาอัตราส่วนร้อยละ

1.2.2 กำหนดให้คะแนนตามสภาพ โดยผู้วิจัยได้ขอคำปรึกษาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์นริศ ชุติณาร (สัมภาษณ์. 2545) ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ในการกำหนดคะแนนเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนี้

1.2.2.1 การเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ โดยกำหนดค่าคะแนนแต่ละข้อ ดังนี้

- ศึกษาในชั้นเรียนตามหลักสูตรของสถาบัน ให้คะแนนเท่ากับ 2
- ศึกษาอบรมระยะสั้น ให้คะแนนเท่ากับ 1
- ศึกษาด้วยตนเอง ให้คะแนนเท่ากับ 1

เนื่องจากการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ดังนั้น
ค่าน้ำหนักคะแนนรวมสูงสุดเป็น 4 คะแนน

1.2.2.2 ความถี่และกิจกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ โดยกำหนดค่าคะแนนแต่ละข้อ ดังนี้

กำหนดค่าคะแนนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนี้

- ใช้มากกว่าสัปดาห์ละ 5 ครั้ง ให้คะแนนเท่ากับ 4
- ใช้สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ให้คะแนนเท่ากับ 3
- ใช้น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ให้คะแนนเท่ากับ 2
- ใช้เดือนละครั้ง ให้คะแนนเท่ากับ 1
- ไม่เคยใช้เลย ให้คะแนนเท่ากับ 0

กำหนดค่าคะแนนให้กับกิจกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนี้

- กิจกรรมบันเทิง เช่น เล่นเกม ชมภาพยนตร์ หรือ ฟังเพลง ให้คะแนนเท่ากับ 1
- กิจกรรมติดต่อสื่อสาร เช่น การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือการสนทนาทางออนไลน์ ให้คะแนนเท่ากับ 2
- การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ให้คะแนนเท่ากับ 2
- การใช้อินเทอร์เน็ต เช่น เว็ลด์ไวด์เว็บ ให้คะแนนเท่ากับ 3
- การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ ให้คะแนนเท่ากับ 3
- การใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ให้คะแนนเท่ากับ 4
- การใช้โปรแกรมประเภทกราฟิก ให้คะแนนเท่ากับ 4

นำค่าคะแนนความถี่คูณกับกิจกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งได้ค่าคะแนนรวมสูงสุด

76 คะแนน

นำค่าคะแนนในทุกข้อ 1.2.2.1 และ 1.2.2.2 มารวมกันได้คะแนนรวมสูงสุดเป็น 80 คะแนน จากนั้นนำมาจัดเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนรวมระหว่าง 55-80 คะแนน หมายความว่า เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับมาก

คะแนนรวมระหว่าง 28-54 คะแนน หมายความว่า เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง

คะแนนรวมระหว่าง 1-27 คะแนน หมายความว่า เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับน้อย

1.3 นำข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ มาดำเนินการ 2 ลักษณะเช่นกัน คือ

1.3.1 แจกแจงความถี่ และหาอัตราส่วนร้อยละ

1.3.2 กำหนดให้คะแนนตามสภาพ ดังนี้

กำหนดค่าคะแนนความถี่ในการใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศ ดังนี้

- ใช้มากกว่าสัปดาห์ละ 5 ครั้ง	ให้คะแนนเท่ากับ 4
- ใช้สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	ให้คะแนนเท่ากับ 3
- ใช้น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	ให้คะแนนเท่ากับ 2
- ใช้เดือนละครั้ง	ให้คะแนนเท่ากับ 1
- ไม่เคยใช้เลย	ให้คะแนนเท่ากับ 0

กำหนดค่าคะแนนให้กับเครื่องมือค้นหาสารสนเทศประเภทต่างๆ ดังนี้

- ดรรชนี	ให้คะแนนเท่ากับ 4
- สารสังเขป/บทคัดย่อวิทยานิพนธ์	ให้คะแนนเท่ากับ 4
- บรรณานุกรม	ให้คะแนนเท่ากับ 4
- โอแพก/เว็บแพก	ให้คะแนนเท่ากับ 4
- ซีดีรอม	ให้คะแนนเท่ากับ 4
- ฐานข้อมูลออนไลน์	ให้คะแนนเท่ากับ 4
- อินเทอร์เน็ต	ให้คะแนนเท่ากับ 4

นำค่าคะแนนความถี่คูณกับเครื่องมือค้นหาสารสนเทศประเภทต่างๆ

ซึ่งได้ค่าคะแนนรวมสูงสุด 128 คะแนน จากนั้นนำมาจัดเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนรวมระหว่าง 87-128 คะแนน หมายความว่า เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับมาก

คะแนนรวมระหว่าง 44-86 คะแนน หมายความว่า เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับปานกลาง

คะแนนรวมระหว่าง 1-43 คะแนน หมายความว่า เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับน้อย

2. แบบทดสอบตอนที่ 2 เกี่ยวกับแบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศ ดำเนินการเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 ตรวจให้คะแนน โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน รวมคะแนนแบบทดสอบแต่ละฉบับ นำคะแนนของแบบทดสอบแต่ละฉบับเทียบกับเกณฑ์แบ่งการรู้สารสนเทศ เฉพาะบุคคล โดยแบ่งระดับคะแนนการรู้สารสนเทศเป็น 5 ระดับ ดังแสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 เกณฑ์การแปลงผลคะแนนการรู้สารสนเทศเฉพาะบุคคลจากคะแนนที่ได้จากการทดสอบ

ช่วงคะแนน	ระดับการรู้สารสนเทศ
46-56	สูงมาก
34-45	สูง
23-33	ปานกลาง
12-22	ต่ำ
0-11	ต่ำมาก

2.2 นำคะแนนของแบบทดสอบทั้งหมด มาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำมาวิเคราะห์หาระดับการรู้สารสนเทศ โดยจำแนกแยกเป็นรายด้านและโดยรวม โดยแบ่งระดับคะแนนการรู้สารสนเทศเป็น 5 ระดับ ดังแสดงไว้ในตาราง 5

ตาราง 5 เกณฑ์การแปลงผลคะแนนเฉลี่ยระดับการรู้สารสนเทศจำแนกเป็นรายด้าน

การรู้สารสนเทศ	คะแนนเต็ม	ระดับการรู้สารสนเทศ				
		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
1. ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ	38	0-7.60	7.61-15.21	15.22-22.82	22.83-30.43	30.44-38.00
1.1 สามารถกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ	16	0-3.20	3.21-6.41	6.42-9.62	9.63-12.83	12.84-16.00
1.2 สามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นคืนสารสนเทศที่ต้องการ	14	0-2.80	2.81-5.61	5.62-8.42	8.43-11.20	11.21-14.00
1.3 สามารถดำเนินการค้นคืนสารสนเทศที่ต้องการ	8	0-1.60	1.61-3.21	3.22-4.82	4.83-6.43	6.44-8.00
2. ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ	12	0-2.40	2.41-4.81	4.82-7.22	7.23-9.63	9.64-12.00
2.1 สามารถอธิบายเกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ	6	0-1.20	1.21-2.41	2.42-3.62	3.63-4.83	4.84-6.00
2.2 สามารถประยุกต์เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ	6	0-1.20	1.21-2.41	2.42-3.62	3.63-4.83	4.84-6.00

ตาราง 5 (ต่อ)

การรู้สารสนเทศ	คะแนนเต็ม	ระดับการรู้สารสนเทศ				
		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
3. ความสามารถในการใช้สารสนเทศ	6	0-1.20	1.21-2.41	2.42-3.62	3.63-4.83	4.84-6.00
3.1 สามารถอธิบายประเด็นทางด้านลิขสิทธิ์ การใช้งานโดยธรรม และการลอกเลียนผลงานของผู้อื่น	4	0-0.80	0.81-1.61	1.62-2.42	2.43-3.23	3.24-4.00
3.2 สามารถเลือกรูปแบบการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศได้เหมาะสม	2	0-0.40	0.41-0.81	0.82-1.22	1.23-1.63	1.64-2.00
รวม	56	0-11.20	11.21-22.41	22.42-33.62	33.63-44.83	44.84-56.00

3. เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศ

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 หาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล คือ

- ค่าร้อยละ (Percentage)
- ค่าเฉลี่ย (Mean)
- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

4.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของการรู้สารสนเทศ จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ t-test

4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของการรู้สารสนเทศ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศ โดยใช้สถิติ F-test

4.4 สถิติทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe)

4.5 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ

- หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบเป็นรายข้อ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ.

2539 : 182-183)

- หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR.20 (ล้วน สายยศ และ

อังคณา สายยศ. 2538 : 197-198)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Square)
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา F-distribution
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา t-distribution

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ
2. ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าร้อยละของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ

สถานภาพ	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มสาขาวิชา						
ศึกษาศาสตร์	40	14.29	70	25.00	110	39.29
มนุษยศาสตร์	20	7.14	50	17.86	70	25.00
สังคมศาสตร์	15	5.36	35	12.50	50	17.86
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	16	5.71	14	5.00	30	10.71
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	13	4.64	7	2.50	20	7.14
รวม	104	37.14	176	62.86	280	100.00
ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด						
1-3 ปี	43	15.35	57	20.36	100	35.71
4-6 ปี	31	11.07	63	22.50	94	33.57
7-9 ปี	7	2.50	14	5.00	21	7.50
10 ปีขึ้นไป	5	1.79	14	5.00	19	6.79
ไม่เคยเรียนเลย	18	6.43	28	10.00	46	16.43
รวม	104	37.14	176	62.86	280	100.00
ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์						
มาก	15	5.36	6	2.14	21	7.50
ปานกลาง	47	16.78	95	33.93	142	50.71
น้อย	42	15.00	75	26.79	117	41.79
รวม	104	37.14	176	62.86	280	100.00
ประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ						
มาก	5	1.79	4	1.43	9	3.22
ปานกลาง	43	15.35	61	21.79	104	37.14
น้อย	56	20.00	111	39.64	167	59.64
รวม	104	37.14	176	62.86	280	100.00

จากตาราง 6 แสดงว่านิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนิสิตที่ศึกษากลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ร้อยละ 39.29) รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ (ร้อยละ 25.00) นิสิตทั้งหมดเป็นนิสิตหญิงมากกว่า นิสิตชาย (ร้อยละ 62.86 และร้อยละ 37.14 ตามลำดับ) เมื่อจำแนกตามระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้

ห้องสมุดพบว่า นิสิตส่วนใหญ่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดมาแล้วในระยะเวลา 1-3 ปี (ร้อยละ 35.71) รองลงมาคือ 4-6 ปี (ร้อยละ 33.57) ในด้านประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.71) รองลงมาคือ มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับน้อย (ร้อยละ 41.79) ส่วนในด้านประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศนั้นพบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศระดับน้อย (ร้อยละ 59.64) รองลงมาคือ มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศระดับปานกลาง (ร้อยละ 37.14)

2. ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.1 จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับการรู้สารสนเทศ ปรากฏผลดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าร้อยละของการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแบ่งในแต่ละระดับ จำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชา การใช้ห้องสมุด ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ

สถานภาพ	ระดับการรู้สารสนเทศ										รวม	ร้อยละ
	สูงมาก		สูง		ปานกลาง		ต่ำ		ต่ำมาก			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ												
ชาย	-	-	2	1.92	37	35.58	63	60.58	2	1.92	104	37.14
หญิง	-	-	8	4.55	103	58.52	63	35.80	2	1.14	176	62.86
รวม	-	-	10	3.37	140	50.00	126	45.00	4	1.43	280	100.00
กลุ่มสาขาวิชา												
ศึกษาศาสตร์	-	-	3	2.73	61	55.45	46	41.82	-	-	110	39.29
มนุษยศาสตร์	-	-	4	5.71	31	44.29	31	44.29	4	5.71	70	25.00
สังคมศาสตร์	-	-	2	4.00	22	44.00	26	52.00	-	-	50	17.86
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	-	-	1	3.33	21	70.00	8	26.67	-	-	30	10.71
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	-	-	-	-	5	25.00	15	75.00	-	-	20	7.14
รวม	-	-	10	3.37	140	50.00	126	45.00	4	1.43	280	100.00

ตาราง 7 (ต่อ)

สถานภาพ	ระดับการรู้สารสนเทศ										รวม	ร้อยละ
	สูงมาก		สูง		ปานกลาง		ต่ำ		ต่ำมาก			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระยะเวลาที่ผ่านการเรียน วิชาการใช้ห้องสมุด												
1-3 ปี	-	-	3	3.00	44	44.00	52	52.00	1	1.00	100	35.71
4-6 ปี	-	-	4	4.26	46	48.94	43	45.74	1	1.06	94	33.57
7-9 ปี	-	-	-	-	17	80.95	4	19.05	-	-	21	7.50
10 ปีขึ้นไป	-	-	-	-	12	63.16	7	36.84	-	-	19	6.79
ไม่เคยเรียนเลย	-	-	3	6.52	21	45.65	20	43.48	2	4.35	46	16.43
รวม	-	-	10	3.37	140	50.00	126	45.00	4	1.43	280	100.00
ประสบการณ์ในการใช้ คอมพิวเตอร์												
มาก	-	-	1	4.76	10	47.62	10	47.62	-	-	21	7.50
ปานกลาง	-	-	6	4.23	68	47.89	66	46.48	2	1.41	142	50.71
น้อย	-	-	3	2.56	62	52.99	50	42.74	2	1.71	117	41.79
รวม	-	-	10	3.37	140	50.00	126	45.00	4	1.43	280	100.00
ประสบการณ์ในการค้นหา สารสนเทศ												
มาก	-	-	-	-	4	44.44	5	55.56	-	-	9	3.22
ปานกลาง	-	-	5	4.81	58	55.77	39	37.50	2	1.92	104	37.14
น้อย	-	-	5	2.99	78	46.71	82	49.10	2	1.20	167	59.64
รวม	-	-	10	3.37	140	50.00	126	45.00	4	1.43	280	100.00

จากตาราง 7 แสดงว่านิสิตส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.00) เมื่อจำแนกตามตัวแปร พบว่า

ด้านเพศ นิสิตชาย (ร้อยละ 60.58) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ และนิสิตหญิง (ร้อยละ 58.52) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง

ด้านกลุ่มสาขาวิชา นิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ร้อยละ 55.45) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ (ร้อยละ 44.29) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับปานกลางและต่ำเท่ากัน กลุ่มสังคมศาสตร์ (ร้อยละ 52.00) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (ร้อยละ 70.00) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ร้อยละ 75.00) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ

ด้านระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด นิสิตที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด 1-3 ปี (ร้อยละ 52.00) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ ส่วนนิสิตที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด 4-6 ปี (ร้อยละ 48.94) 7-9 ปี (ร้อยละ 80.95) 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 63.16) และไม่เคยเรียนเลย (ร้อยละ 45.65) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง

ด้านประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ นิสิตที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับมาก (ร้อยละ 47.62) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับปานกลางและระดับต่ำเท่ากัน ส่วนที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.89) และที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับน้อย (ร้อยละ 52.99) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง

ด้านประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ นิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศระดับมาก (ร้อยละ 55.56) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ ที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศระดับปานกลาง (ร้อยละ 55.77) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง และที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศระดับน้อย (ร้อยละ 49.10) ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ

2.2 ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปรากฏผล
ดังตาราง 8

ตาราง 8 ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การรู้สารสนเทศ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ				
1.1 สามารถกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ	16	6.35	1.90	ปานกลาง
1.2 สามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นคืนสารสนเทศที่ต้องการ	14	6.01	2.29	ต่ำ
1.3 สามารถดำเนินการค้นคืนสารสนเทศที่ต้องการ	8	3.33	1.60	ปานกลาง
รวม	38	15.88	4.37	ปานกลาง
2. ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ				
2.1 สามารถอธิบายเกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ	6	2.74	1.24	ปานกลาง
2.2 สามารถประยุกต์เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ	6	2.66	1.42	ปานกลาง
รวม	12	5.40	2.20	ปานกลาง
3. ความสามารถในการใช้สารสนเทศ				
3.1 สามารถอธิบายประเด็นทางด้านลิขสิทธิ์ การใช้งานโดยธรรม และการลอกเลียนผลงานของผู้อื่น	4	1.10	0.70	ต่ำ
3.2 สามารถเลือกรูปแบบการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศได้เหมาะสม	2	0.87	0.67	ปานกลาง
รวม	6	1.97	0.97	ต่ำ
รวมทุกด้าน	56	23.06	6.00	ปานกลาง

จากตาราง 8 แสดงว่านิสิตมีการรู้สารสนเทศโดยเฉลี่ยรวมทุกด้านในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตมีการรู้สารสนเทศในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศในระดับปานกลาง ส่วนด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ มีการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ

3. เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ

3.1 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ ปรากฏผลดังตาราง 9

ตาราง 9 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ

	การรู้สารสนเทศ	ชาย		หญิง		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1	ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ	14.50	4.16	16.40	4.15	-3.69**
2	ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ	4.88	2.17	5.70	2.17	-3.06**
3	ความสามารถในการใช้สารสนเทศ	1.81	0.98	2.07	0.95	-2.19*
	รวม	21.19	5.99	24.17	5.74	-4.13**

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

$$**t_{(.01)} = 2.57$$

จากตาราง 9 แสดงว่านิสิตที่มีเพศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 โดยนิสิตหญิงมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชาย

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตหญิงมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศ และมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ

3.2 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-
วิโรฒ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

ข้อ	การรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1.	ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4	198.81	49.70	2.83*
		ภายในกลุ่ม	275	4834.77	17.58	
		รวม	279	5033.58		
2.	ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4	49.26	12.31	2.20
		ภายในกลุ่ม	275	1301.94	4.73	
		รวม	279	1351.20		
3.	ความสามารถในการใช้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4	6.47	1.62	1.74
		ภายในกลุ่ม	275	255.30	0.93	
		รวม	279	261.77		
รวม		ระหว่างกลุ่ม	4	494.06	123.52	3.56**
		ภายในกลุ่ม	275	9552.78	34.74	
		รวม	279	10046.84		

$$*F_{(.05; df 4, 275)} = 2.41$$

$$**F_{(.01; df 4 275)} = 3.41$$

จากตาราง 10 แสดงว่านิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบ ความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2 บางส่วนและไม่สอดคล้องบางส่วน

เพื่อให้ทราบว่ามีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวม และในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ คู่ใดที่มีความแตกต่างกัน จึงนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ โดยตั้งค่านัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05 ดังปรากฏในตาราง 11

ตาราง 11 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโดยรวม และในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ
ระหว่างนิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกันเป็นรายคู่

การรู้ สารสนเทศ	กลุ่มสาขาวิชา	$\bar{X}$	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	สังคมศาสตร์	มนุษยศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ
			19.10	22.62	22.91	23.47	25.30
โดยรวม	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	19.10	-	3.52	3.81	4.37	6.20*
	สังคมศาสตร์	22.62	-	-	0.29	0.85	2.68
	มนุษยศาสตร์	22.91	-	-	-	0.56	2.39
	ศึกษาศาสตร์	23.47	-	-	-	-	1.83
	วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ	25.30	-	-	-	-	-

ตาราง 11(ต่อ)

การรู้ สารสนเทศ	กลุ่มสาขาวิชา		วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	สังคมศาสตร์	มนุษยศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ
		$\bar{X}$	13.15	15.34	15.64	15.98	17.03
ความสามารถ ในการเข้าถึง สารสนเทศ	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	13.15	-	2.19	2.49	2.83	3.88*
	สังคมศาสตร์	15.34	-	-	0.30	0.64	1.69
	มนุษยศาสตร์	15.64	-	-	-	0.34	1.39
	ศึกษาศาสตร์	15.98	-	-	-	-	1.05
	วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ	17.03	-	-	-	-	-

จากตาราง 11 แสดงว่านิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวม และในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่วนคู่อื่นไม่พบความแตกต่างกัน

3.3 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
จำแนกตามระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ปรากฏผลดังตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตาม
ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด

ข้อ	การรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1.	ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4	168.80	42.20	2.89
		ภายในกลุ่ม	275	4864.79	17.69	
		รวม	279	5033.59		
2.	ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4	42.95	10.74	2.26
		ภายในกลุ่ม	275	1308.25	4.76	
		รวม	279	1351.20		
3.	ความสามารถในการใช้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4	3.01	0.75	0.80
		ภายในกลุ่ม	275	258.76	0.94	
		รวม	279	261.77		
รวม		ระหว่างกลุ่ม	4	376.83	94.21	2.38
		ภายในกลุ่ม	275	9670.02	35.16	
		รวม	279	10046.85		

$$*F_{(.05; df 4, 275)} = 2.41$$

จากตาราง 12 แสดงว่านิสิตที่มีระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 3

3.4 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ปรากฏผลดังตาราง 13

ตาราง 13 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

ข้อ	การรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1.	ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	7.16	3.59	0.20
		ภายในกลุ่ม	277	5026.43	18.15	
		รวม	279	5033.59		
2.	ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.81	1.91	0.39
		ภายในกลุ่ม	277	1347.39	4.86	
		รวม	279	1351.20		
3.	ความสามารถในการใช้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.20	0.10	0.10
		ภายในกลุ่ม	277	261.57	0.94	
		รวม	279	261.77		
รวม		ระหว่างกลุ่ม	2	8.31	4.15	0.16
		ภายในกลุ่ม	277	10038.54	36.24	
		รวม	279	10046.85		

$$*F_{(.05; df 2, 277)} = 3.04$$

จากตาราง 13 แสดงว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 4

3.5 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
จำแนกตามประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ ปรากฏผลดังตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
จำแนกตามประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ

ข้อ	การรู้สารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1.	ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	142.80	71.40	4.01*
		ภายในกลุ่ม	277	4890.79	17.80	
		รวม	279	5033.59		
2.	ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	21.08	10.54	2.20
		ภายในกลุ่ม	277	1330.12	4.78	
		รวม	279	1351.20		
3.	ความสามารถในการใช้สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	2	2.99	1.49	1.62
		ภายในกลุ่ม	277	258.78	0.92	
		รวม	279	261.77		
รวม		ระหว่างกลุ่ม	2	68.55	34.27	0.95
		ภายในกลุ่ม	277	9978.30	36.02	
		รวม	279	10046.85		

$$*F_{(.05; df 2, 277)} = 3.04$$

จากตาราง 14 แสดงว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 5 บางส่วนและไม่สอดคล้องบางส่วน

เพื่อให้ทราบว่านิสิตที่มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศคู่ใดที่มีความแตกต่างกัน จึงนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ โดยตั้งค่านัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05 ดังปรากฏในตาราง 15

ตาราง 15 เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศระหว่างนิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศแตกต่างกัน
เป็นรายคู่

ระดับประสบการณ์ใน การค้นหาสารสนเทศ		น้อย	ปานกลาง	มาก
	$\bar{X}$	15.52	16.13	19.44
น้อย	15.52	-	0.61	3.93*
ปานกลาง	16.13	-	-	3.32
มาก	19.44	-	-	-

จากตาราง 15 แสดงว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับมาก มีความสามารถ
ในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับน้อย ส่วนคู่อื่นไม่พบ
ความแตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สรุปผลตามลำดับได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศ

สมมุติฐานของการวิจัย

1. นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
2. นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
3. นิสิตที่มีระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
4. นิสิตที่มีประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
5. นิสิตที่มีประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามกลุ่มสาขาวิชาได้ทั้งสิ้นจำนวน 280 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ เป็นแบบเลือกตอบ
ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศ เป็นแบบทดสอบปลายปิดแบบเลือกตอบ
- 4 ตัวเลือก
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะพลศึกษา และผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการเก็บข้อมูลจากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยนำแบบทดสอบไปแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างตามห้องเรียน อาคารเรียน และสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้ได้ตาม

สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาวิชา โดยใช้ระยะเวลาในการแจกแบบทดสอบระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน 2546 ถึง วันที่ 18 สิงหาคม 2546 ได้รับแบบทดสอบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ รวมทั้งสิ้นจำนวน 280 ชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ คำนวณค่าสถิติดังนี้

4.1 หาค่าร้อยละ เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ

4.2 หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการรู้สารสนเทศของ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4.3 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามเพศ โดยใช้ค่าสถิติ t-test

4.4 เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศ โดยใช้ค่าสถิติ F-test แบบ One-Way ANOVA หากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีการรู้สารสนเทศโดยเฉลี่ยรวมทุกด้านในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตมีการรู้สารสนเทศในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศในระดับปานกลาง ส่วนด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ มีการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ

2. เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามตัวแปร ดังนี้

2.1 เพศ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 1 โดยนิสิตหญิงมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่า นิสิตชาย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตหญิงมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศ และมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ

2.2 กลุ่มสาขาวิชา ผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 2 บางส่วนและไม่สอดคล้องบางส่วน

เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่วนคู่อื่นไม่พบความแตกต่างกัน

2.3 ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่มีระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 3

2.4 ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่มีประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 4

2.5 ประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่มีประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตที่มีประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 5 บางส่วนและไม่สอดคล้องบางส่วน

เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตที่มีประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศในระดับมาก มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีประสิทธิภาพในการค้นหาสารสนเทศในระดับน้อย ส่วนคู่อื่นไม่พบความแตกต่างกัน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย คือ

1. ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า นิสิตมีระดับการรู้สารสนเทศโดยเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตมีระดับการรู้สารสนเทศในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ส่วนในด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ มีระดับการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากข้อคำถามที่ใช้ในแบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศครั้งนี้ เป็นข้อคำถามที่เน้นหนักทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสำคัญ กล่าวคือ จากการวิเคราะห์ข้อคำถามของผู้วิจัยพบว่า เป็นข้อคำถามที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 29 ข้อ ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดจำนวน 24 ข้อ และข้อคำถามที่เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์จำนวน 3 ข้อ (ดูรายละเอียดได้จากตารางจำแนกข้อคำถามในภาคผนวก) ส่วนข้อคำถามที่เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดและการใช้คอมพิวเตอร์ เน้นหนักความรู้ในเรื่องดังกล่าว มากกว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แต่ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดและการใช้คอมพิวเตอร์ที่ต้องอาศัยการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีอยู่บ้างเหมือนกัน แต่ไม่มากนัก สำหรับข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการใช้ห้องสมุดและการใช้คอมพิวเตอร์ที่วัดความรู้ว่านิสิตรู้จักหรือไม่รู้จักในเรื่องเหล่านั้น ผลปรากฏว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดและการใช้คอมพิวเตอร์บางอย่าง ได้แก่ การใช้เครื่องมือค้นหา เช่น ดรรชนีวารสาร ส่วนประกอบที่สำคัญของการอ้างอิงสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล ข้อมูลที่นำเสนอในฐานข้อมูล และประเภทโปรแกรมค้นหา เป็นต้น นิสิตไม่รู้จักหรือไม่เคยใช้มาก่อน จึงทำให้นิสิตตอบข้อคำถามผิด ประกอบกับสาระวิชาการใช้ห้องสมุดไม่ได้สอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดรู้จักแก้ไขปัญหาทางสารสนเทศ และรู้จักประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ (ปภาดา เจียวกิก. 2546 : 15-19) อีกทั้งระบบการศึกษาของไทยทุกระดับชั้น เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาในห้องเรียนและการท่องจำจากตำราเป็นหลัก การเรียนที่ไม่เน้นวิธีคิดเช่นนี้ ทำให้ผู้เรียนไม่ได้ฝึกความสามารถในการเลือกรับความจริงจากข้อมูลข่าวสารที่มีอย่างท่วมท้น ซึ่งมีทั้งจริงและเท็จ ทำให้แยกความจริงกับความเท็จไม่เป็น ผู้เรียนจึงขาดประสบการณ์ในการคิดวิเคราะห์ (ประเวศ วะสี. 2538 : 23 ; เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2541 : 47) เป็นเหตุให้นิสิตไม่ได้รับการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เท่าที่ควร ทั้งนี้บุคคลที่เป็นผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นจะต้องอาศัยข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาหาความรู้ การสังเกต ประสบการณ์ หรือการสื่อสารกับบุคคลอื่น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความเป็นจริง และได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป แล้วนำข้อมูลเหล่านี้ไปคิดไตร่ตรองอย่างมีเหตุมีผลก่อนตัดสินใจเชื่อหรือลงมือปฏิบัติ (Ennis. 1987 : 16 ; Scriven & Paul. 2004 : Online) โดยสรุปแล้วผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณขึ้นอยู่กับ การได้รับข้อมูลที่เป็นความจริง และกลไกการคิดของแต่ละบุคคล นอกเหนือจากเหตุผลในภาพรวมที่กล่าว เมื่อพิจารณาจากความสามารถเฉพาะด้าน โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์การตอบข้อคำถามของนิสิตพบว่า ข้อคำถามที่นิสิตตอบถูกและตอบผิดมีจำนวนใกล้เคียงกัน นิสิตจึงมีระดับการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นเพื่อชี้ให้เห็นถึงสาเหตุที่ทำให้นิสิตตอบข้อคำถามผิด ผู้วิจัยจึงขอยกเฉพาะข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ดังนี้

1.1 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศของนิสิต โดยแยกเป็น 3 ประเด็น คือ

1.1.1 การกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ มีข้อคำถามที่เกี่ยวข้องจำนวน 16 ข้อ จากผลการวิจัยพบว่า ข้อคำถามที่นิสิตตอบถูกและตอบผิดมีจำนวนใกล้เคียงกัน แต่ค่อนข้างจะตอบผิดมากกว่า เช่น

1.1.1.1 ข้อคำถามเกี่ยวกับการระบุแหล่งสารสนเทศพื้นฐาน เพื่อให้เข้าใจหัวข้อเรื่องตามที่กำหนดให้ ข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามที่ถามว่าข้อใดเป็นแหล่งสารสนเทศทั่วๆ ไปที่ไม่จำกัดเฉพาะสาขาวิชา คำตอบที่ถูกต้องคือ สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน และฐานข้อมูล DAO แต่พบว่านิสิตตอบผิดว่า บรรณานุกรมแห่งชาติ และฐานข้อมูล MEDLINE หรือพจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน และฐานข้อมูล ABI/Inform อาจเป็นเพราะนิสิตไม่รู้ว่าฐานข้อมูล MEDLINE และฐานข้อมูล ABI/Inform เป็นแหล่งสารสนเทศเฉพาะด้าน และให้ข้อมูลเฉพาะด้านเกี่ยวกับอะไร

ข้อคำถามที่ถามว่าถ้าทำรายงานเรื่อง วัฒนธรรมของเด็กเร่ร่อน แหล่งข้อมูลใดที่ให้ความรู้พื้นฐาน คำตอบที่ถูกต้องคือ หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสภาพเด็กเร่ร่อน แต่พบว่านิสิตส่วนใหญ่ตอบผิดว่า งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาเด็กเร่ร่อน ซึ่งอาจเป็นเพราะงานวิจัยเป็นแหล่งข้อมูลเฉพาะด้าน ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเด็กเร่ร่อนในด้านต่างๆ

ข้อคำถามที่ถามว่าต้องการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมในห้องเรียน ควรกำหนดคำที่เกี่ยวข้องอะไรบ้าง ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้ตัวเลือกหนึ่งมีคำที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษาทั้งหมดคือ การจัดชั้นเรียน วิธีการสอน กิจกรรมในชั้นเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ส่วนตัวเลือกอื่นมีทั้งคำที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา ผลการวิจัยพบว่านิสิตเลือกตอบตัวเลือกที่มีทั้งคำที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง แสดงว่านิสิตไม่รู้จักกำหนดคำที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา

แสดงให้เห็นว่านิสิตไม่รู้ว่าแหล่งข้อมูลพื้นฐานคืออะไร ซึ่งการที่จะศึกษาข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ผู้ศึกษาต้องศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากแหล่งข้อมูลพื้นฐานของเรื่องที่จะศึกษาก่อน เพื่อให้ทราบขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการกำหนดคำค้นที่สัมพันธ์กับเรื่องที่ศึกษา ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของบราวน์ (Brown. 1999 : 431) ที่ศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ ในมหาวิทยาลัยโอคลาโฮมา และพบว่านักศึกษาทราบว่าจะใช้แหล่งสารสนเทศใดก่อนที่จะค้นหา นอกจากนี้นิสิตยังไม่รู้จักกำหนดคำที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการจะศึกษาได้อย่างครอบคลุม

1.1.1.2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการระบุรูปแบบที่หลากหลายของสารสนเทศที่ต้องการใช้ เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการมากที่สุด ข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามที่ถามว่าถ้าต้องการบทความเกี่ยวกับ ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) แหล่งข้อมูลใดที่ให้ข้อมูลได้ตรงที่สุด คำตอบที่ถูกต้องคือ ฐานข้อมูล PSYCLIT แต่มีนิติตอบผิดว่า เป็นฐานข้อมูล DAO ซึ่งโดยแท้จริง ฐานข้อมูล DAO อาจมีบทความเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์อยู่บ้าง แต่คงไม่มากเท่าฐานข้อมูล PSYCLIT ทั้งนี้เพราะฐานข้อมูล DAO เป็นฐานข้อมูลทั่วไป ไม่ใช่ฐานข้อมูล เฉพาะด้านเหมือนกับฐานข้อมูล PSYCLIT ที่เป็นฐานข้อมูลเฉพาะด้านทางด้านจิตวิทยาโดยตรง จึงทำให้นิสิต เลือกคำตอบผิด

ข้อคำถามที่ถามว่าถ้าต้องการทราบ สถานการณ์การต่อต้านโครงการการสร้าง เขื่อนแก่งเสือเต้น แหล่งข้อมูลใดที่ให้ข้อมูลได้ตรงที่สุด คำตอบที่ถูกต้องคือ หนังสือพิมพ์ แต่มีนิติตอบผิดว่า เว็บไซต์ข่าวของสถานีโทรทัศน์ ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพียงสิ่งเดียว ไม่ละเอียดเท่ากับข้อมูลที่ได้จาก หนังสือพิมพ์ หรือตอบว่า วารสารรายสัปดาห์ เช่น มติชนสุดสัปดาห์ ซึ่งให้ข้อมูลดังกล่าวแต่เป็นเชิง การวิเคราะห์สถานการณ์มากกว่าให้รายละเอียด

ข้อคำถามที่ถามว่า Readers' Guide to Periodical Literature ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอะไร คำตอบที่ถูกต้องคือ รายการทางบรรณานุกรมของบทความแยกตามหัวเรื่อง แต่มีนิติตอบว่า เป็นแหล่งที่ให้ ข้อมูลทางบรรณานุกรมของบทความเรียงตามอักษรของผู้แต่ง หรือตอบว่า ให้ข้อมูลทางบรรณานุกรมและ สารสังเขปของบทความแยกตามสาขาวิชา อาจเป็นเพราะนิสิตไม่รู้จักหรือไม่เคยใช้ Readers' Guide to Periodical Literature ประกอบกับในปัจจุบันทางสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีบริการ สำเนาสารบัญวารสารใหม่ จัดเก็บเป็นเล่มแยกตามสาขาวิชาแทน ซึ่งให้ข้อมูลที่ทันสมัยกว่า

แสดงให้เห็นว่านิสิตไม่เข้าใจถึงความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ และจะเลือกใช้แหล่งสารสนเทศใด เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ตรงตามความต้องการของตนเองมากที่สุด ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของลี และรีด (Lee & Read. 1972 : 404) ที่ศึกษาเรื่องความรู้ เจตคติ และสภาพการใช้ ห้องสมุดของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแห่งรัฐฟลอริดา พบว่านักศึกษา ไม่สามารถชี้ให้เห็นแหล่งที่จะได้รับสารสนเทศที่เหมาะสมได้ แต่ขัดแย้งกับงานวิจัยของมอฮัน (Maughan. 1995 : Online) ที่สำรวจระดับทักษะห้องสมุดของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปีสุดท้าย สาขาวิชารัฐศาสตร์และสาขาวิชาสังคมวิทยา มหาวิทยาลัยแห่งรัฐแคลิฟอร์เนียวิทยาเขตเบอร์กลีย์ แล้วพบว่า นักศึกษารู้จักและระบุแหล่งสารสนเทศในสาขาวิชาเอกของตนเองได้

1.1.1.3 ข้อคำถามเกี่ยวกับการเลือกวิธีการค้นหา หรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสม ข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามที่ถามว่าถ้าต้องการบทความวิทยานิพนธ์ต่างประเทศ ควรเลือกใช้ เครื่องมือค้นหาใด คำตอบที่ถูกต้องคือ เครื่องช่วย ThaiLis แต่นิสิตเลือกใช้ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของ TIAC อาจเป็นเพราะนิสิตไม่เคยใช้ทั้งเครื่องช่วย ThaiLis และฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของ TIAC จึงทำให้ไม่ทราบว่า เครื่องมือค้นหาทั้งสองให้ข้อมูลเกี่ยวกับอะไร ซึ่งเครื่องช่วย ThaiLis มีฐานข้อมูล DAO ที่ให้ข้อมูลบทความ วิทยานิพนธ์ต่างประเทศ แต่ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของ TIAC ให้ข้อมูลบทความวิทยานิพนธ์ภาษาไทย

ข้อคำถามที่ถามว่าถ้าต้องการข้อมูลที่มีอยู่ในเว็บไซต์ ควรเริ่มต้นค้นหาโดยใช้ โปรแกรมค้นหาประเภทใด คำตอบที่ถูกต้องคือ โปรแกรมค้นหาประเภท Subject search แต่พบว่านิสิตเลือกใช้ โปรแกรมค้นหาประเภท Keyword search และประเภท Specialized search tool เพราะ่านิสิตไม่รู้ ว่า โปรแกรมค้นหาแต่ละประเภทมีคุณลักษณะแตกต่างกันไป โดยโปรแกรมค้นหาประเภท Subject search มี ลักษณะเป็นดรรชนีหัวเรื่องจัดไว้เป็นหมวดหมู่ เริ่มต้นค้นหาจากเรื่องกว้างๆ ไปยังเรื่องย่อยๆ จนได้ข้อมูลที่

ต้องการ จึงทำให้ได้ข้อมูลตรงตามต้องการ โปรแกรมค้นหาประเภท Keyword search เป็นโปรแกรมค้นหาที่ใช้คำสำคัญในการค้นหา ดังนั้นการค้นหาด้วยโปรแกรมค้นหาประเภทนี้จึงขึ้นอยู่กับการใช้คำสำคัญของผู้ค้น ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจมีทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง ส่วนโปรแกรมค้นหาประเภท Specialized search tool เป็นโปรแกรมค้นหาข้อมูลเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ดังนั้นผู้ค้นจะต้องเลือกใช้ตัวโปรแกรมให้ตรงกับเรื่องที่ต้องการค้นหา แสดงให้เห็นว่านิสิตไม่รู้จักเครื่องมือค้นหาสารสนเทศ จึงทำให้ไม่สามารถเลือกใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศที่เหมาะสมได้ จึงทำให้นิสิตตอบคำถามผิด

1.1.2 การกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ มีข้อคำถามที่เกี่ยวข้องจำนวน 14 ข้อ จากผลการวิจัยพบว่า ข้อคำถามที่นิสิตตอบผิดมีจำนวนมากกว่าตอบถูก จึงทำให้ความสามารถในด้านนี้อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

1.1.2.1 ข้อคำถามเกี่ยวกับการกำหนดคำค้นที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่ต้องการ
ข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามที่ถามว่าเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางที่กระโดดได้กับสัดส่วนของร่างกายของนักกีฬา ควรกำหนดคำค้นอะไรบ้าง ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้ตัวเลือกหนึ่งมีคำค้นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการทั้งหมดคือ การกระโดดไกล สัดส่วนของร่างกาย สมรรถภาพของร่างกาย วิทยาศาสตร์การกีฬา เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ส่วนตัวเลือกอื่นมีทั้งคำค้นที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง พบว่านิสิตเลือกตอบตัวเลือกที่มีทั้งคำค้นที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง แสดงว่านิสิตไม่รู้จักกำหนดคำค้นที่สัมพันธ์กับเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการ

ข้อคำถามที่ถามว่าเรื่อง มลพิษทางน้ำ ควรกำหนดคำค้นอะไรบ้าง ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้ตัวเลือกหนึ่งมีคำค้นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการทั้งหมดคือ น้ำเสีย การทิ้งขยะลงแม่น้ำ การบำบัดน้ำเสีย เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ส่วนตัวเลือกอื่นมีทั้งคำค้นที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง พบว่านิสิตเลือกตอบตัวเลือกที่มีทั้งคำค้นที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง แสดงว่านิสิตไม่รู้จักกำหนดคำค้นที่สัมพันธ์กับเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการ

ข้อคำถามที่ถามว่าเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ควรกำหนดคำค้นอะไรบ้าง ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้ตัวเลือกหนึ่งมีคำค้นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการทั้งหมดคือ ภูมิปัญญาชาวบ้าน ภูมิปัญญาไทย เทคโนโลยีพื้นบ้าน เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ส่วนตัวเลือกอื่นมีทั้งคำค้นที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง พบว่านิสิตเลือกตอบตัวเลือกที่มีทั้งคำค้นที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง แสดงว่านิสิตไม่รู้จักกำหนดคำค้นที่สัมพันธ์กับเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการ

แสดงให้เห็นว่า นิสิตไม่รู้จักวิธีการคิดคำค้นที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้คำค้นนั้นไม่สอดคล้องกับหัวข้อเรื่องที่ผู้วิจัยกำหนด

1.1.2.2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้แหล่งข้อมูลในการกำหนดคำค้น โดยผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างบรรณานุกรมจาก Thesaurus of ERIC Descriptors และตัวอย่างพจนานุกรมจาก How to Increase Your Word Power มาใช้ประกอบในการตอบคำถาม ซึ่งข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามที่ถามว่า การประเมินผลเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ควรใช้คำค้นใด โดยพิจารณาจากตัวอย่าง Thesaurus of ERIC Descriptors ในการตอบคำถาม ซึ่งคำตอบที่ถูกต้องคือ Educational Assessment แต่นิสิตใช้คำค้น Educational Evaluation ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายแตกต่างกับเรื่องที่ต้องการ และไม่ได้เป็นศัพท์ที่ปรากฏในศัพท์ควบคุมจากตัวอย่างที่ผู้วิจัยยกมาให้ อาจเป็นเพราะนิสิตไม่เคยใช้บรรณานุกรม หรือศัพท์สัมพันธ์ (Thesaurus) ในการกำหนดคำค้น

ข้อคำถามที่ถามว่า Contamination of Food มีคำที่เกี่ยวข้องอะไรบ้าง โดยพิจารณาจากตัวอย่าง How to Increase Your Word Power ในการตอบคำถาม ซึ่งคำตอบที่ถูกต้องคือ pollute, taint

แต่นิสิตกำหนดคำว่า dirty, impure ซึ่งไม่ใช่ศัพท์ควบคุมในตัวอย่างพจนานุกรมที่กำหนดให้ แต่เป็นเพียงคำที่ปรากฏในคำอธิบายให้รู้ว่าเป็นอะไร

แสดงให้เห็นว่านิสิตไม่รู้จักการหาคำค้นที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ เช่น พจนานุกรมหรืออรรถาภิธาน เพื่อกำหนดศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องที่ศึกษาได้

1.1.2.3 ข้อคำถามเกี่ยวกับการเลือกใช้คำสั่ง หรือเทคนิควิธีการค้นหาสารสนเทศที่เหมาะสมกับระบบการค้นคืนสารสนเทศ ข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามที่ถามว่า ถ้าต้องการข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง วรรณกรรมไทยร่วมสมัยจากระบบโอแพกของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ควรเลือกใช้เมนูใด คำตอบที่ถูกต้องคือเมนูหัวเรื่อง แต่พบว่านิสิตเลือกใช้เมนูชื่อเรื่อง อาจเป็นเพราะนิสิตอ่านข้อคำถามไม่เข้าใจว่าต้องการข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง วรรณกรรมไทยร่วมสมัย ไม่ใช่ต้องการข้อมูลเรื่องวรรณกรรมไทยร่วมสมัย

ข้อคำถามที่ต้องการค้นให้ได้คำว่า Physical Physically Physician Physicist ควรใช้คำค้นใด คำตอบที่ถูกต้องคือ Physic* แต่นิสิตใช้คำค้นว่า Phy* หรือ Physi* ซึ่งทำให้ไม่ได้คำที่ต้องการอย่างครบถ้วน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนิสิตไม่เคยใช้เทคนิคการตัดปลายคำ ซึ่งเทคนิคการตัดปลายคำเป็นเทคนิคการค้นที่รวบรวมคำที่มีการสะกดคำที่ใกล้เคียงกันหรือเหมือนกัน นิสิตจึงตอบคำถามผิด

ข้อคำถามที่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับ โรคเอดส์ในประเทศไทย ให้ได้ข้อมูลจำนวนมากที่สุด ควรใช้คำค้นใด คำตอบที่ถูกต้องคือ AIDS OR HIV AND Thailand แต่นิสิตใช้คำค้นว่า AIDS AND HIV AND Thailand อาจเป็นเพราะนิสิตไม่เคยใช้คำสั่งตรรกะแบบบูลในการค้นหาข้อมูล

แสดงให้เห็นว่านิสิตไม่เคยใช้คำสั่งหรือเทคนิควิธีการค้นหาสารสนเทศ เช่น การจำกัดเขตข้อมูลในการค้นหา การตัดปลายคำ และการค้นด้วยตรรกะแบบบูล จึงทำให้นิสิตไม่สามารถเลือกใช้คำสั่งในการค้นหาสารสนเทศได้ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของไมฮัน (Maughan, 1995 : Online) ที่สำรวจระดับทักษะห้องสมุดของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปีสุดท้าย สาขาวิชารัฐศาสตร์และสาขาวิชาสังคมวิทยา มหาวิทยาลัยแห่งรัฐแคลิฟอร์เนียวิทยาเขตเบอร์กลีย์ พบว่านักศึกษาสามารถจำกัดขอบเขตการค้นหาด้วยภาษาเพื่อค้นหาสารสนเทศทางออนไลน์

1.1.3 การดำเนินการค้นคืนสารสนเทศที่ต้องการ มีข้อคำถามที่เกี่ยวข้องจำนวน 8 ข้อ จากผลการวิจัยพบว่า ข้อคำถามที่นิสิตตอบถูกและตอบผิดมีจำนวนใกล้เคียงกัน ซึ่งข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามเกี่ยวกับการค้นหาประเด็นย่อยๆ ในหนังสือ ควรค้นหาจากส่วนใดของหนังสือ คำตอบที่ถูกต้องคือ ดรรชนีท้ายเล่ม แต่นิสิตส่วนใหญ่เลือกค้นหาจากสารบัญ อาจเป็นเพราะนิสิตคุ้นเคยกับการใช้สารบัญในการพิจารณาว่าเนื้อหาเรื่องที่ต้องการอยู่ในหน้าใดของหนังสือมากกว่าดูจากดรรชนีท้ายเล่ม

ข้อคำถามที่ต้องการข้อมูลโดยสังเขปเกี่ยวกับ กบฏบวรเดช ควรเลือกค้นข้อมูลจากเครื่องมือใด คำตอบที่ถูกต้องคือ สารานุกรมประวัติศาสตร์ไทย แต่นิสิตส่วนใหญ่เลือกค้นข้อมูลจากอักษรานุกรมชีวประวัติคนไทย อาจเป็นเพราะนิสิตเข้าใจว่า กบฏบวรเดช เป็นเรื่องเกี่ยวกับคน จึงเลือกค้นข้อมูลจากอักษรานุกรมชีวประวัติคนไทย ซึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติบุคคลสำคัญของประเทศไทย

ข้อคำถามที่ถามว่าต้องการข้อมูลเรื่อง การบำบัดโรคด้วยวิธีทางธรรมชาติ จากเว็บไซต์ โดยให้ได้ข้อมูลจำนวนมากที่สุดและจากหลายๆ แหล่ง ควรใช้โปรแกรมค้นหาตัวใด คำตอบที่ถูกต้องคือ Dogpile แต่นิสิตเลือกใช้โปรแกรมค้นหา Yahoo และ Google อาจเป็นเพราะนิสิตไม่เคยใช้โปรแกรมค้นหา Dogpile ซึ่งโปรแกรมค้นหา Dogpile เป็นโปรแกรมค้นหาประเภท Meta search ที่มีลักษณะการค้นหาข้อมูล

จากหลายๆ โปรแกรมค้นหาพร้อมๆ กัน แต่นิสิตรู้จักและใช้โปรแกรมค้นหา Yahoo และ Google ในการค้นหาข้อมูลมากกว่า จึงเลือกใช้โปรแกรมค้นหาทั้งสองตัวนี้

แสดงให้เห็นว่านิสิตไม่รู้จักและไม่เคยใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศบางประเภท จึงทำให้นิสิตเลือกใช้โปรแกรมค้นหาที่เคยใช้หรือคุ้นเคยมากกว่า

1.2 ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ มีประเด็นที่ควรพิจารณาดังนี้

1.2.1 การอธิบายเกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศ มีข้อคำถามที่เกี่ยวข้องจำนวน 6 ข้อ จากผลการวิจัยพบว่า ข้อคำถามที่นิสิตตอบถูกและตอบผิดมีจำนวนใกล้เคียงกัน ซึ่งข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เขียนหนังสือ ควรพิจารณาจากแหล่งข้อมูลใด คำตอบที่ถูกต้องคือ หนังสืออักษรานุกรมชีวประวัติ ซึ่งจะรวบรวมประวัติบุคคลสำคัญเอาไว้ แต่พบว่านิสิตเลือกพิจารณาจาก หนังสือประวัตินักประพันธ์ อาจเป็นเพราะนิสิตไม่เข้าใจประเด็นคำถามว่า ต้องการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เขียนหนังสือ ไม่ใช่ตรวจสอบคุณสมบัติของนักประพันธ์ หรือนิสิตอาจคิดว่าผู้เขียนหนังสือเรียกว่านักประพันธ์เหมือนกัน จึงทำให้นิสิตเลือกใช้แหล่งสารสนเทศในการประเมินสารสนเทศไม่ถูกต้อง

ข้อคำถามที่กำหนดข้อความให้เป็นข้อความประเภทใด คำตอบที่ถูกต้องคือ ประเภทข้อคิดเห็น แต่นิสิตตอบว่าเป็นข้อความประเภทข้อเท็จจริง อาจเป็นเพราะนิสิตอ่านข้อความแล้วไม่เข้าใจลักษณะการนำเสนอข้อมูลว่าเป็นการนำเสนอในเชิงข้อเท็จจริง หรือข้อคิดเห็น

ข้อคำถามที่กำหนดให้เป็นข้อความประเภทใด คำตอบที่ถูกต้องคือ ประเภทข้อความสนับสนุนแนวความคิดเฉพาะกลุ่ม แต่นิสิตตอบว่าเป็นข้อความประเภทข้อคิดเห็นทั่วไป อาจเป็นเพราะนิสิตอ่านข้อความแล้วไม่สามารถตีความหมายของข้อความที่กำหนดให้ได้ จึงทำให้ไม่เข้าใจประเด็นหลักของข้อความที่นำเสนอออกมา

แสดงให้เห็นว่านิสิตไม่เข้าใจเกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศบางประการ และไม่สามารถแยกแยะได้ว่าสารสนเทศใดเป็นข้อคิดเห็น ข้อเท็จจริง หรือมุ่งสนับสนุนแนวความคิดเฉพาะกลุ่ม ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของบราวน์ (Brown, 1999 : 435) ที่ศึกษาระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ ในมหาวิทยาลัยโอคลาโฮมา พบว่านักศึกษามีเกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศที่เหมาะสมได้

1.2.2 การประยุกต์เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศ มีข้อคำถามที่เกี่ยวข้องจำนวน 6 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ข้อคำถามที่นิสิตตอบถูกและตอบผิดมีจำนวนใกล้เคียงกัน ซึ่งข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามเกี่ยวกับ ยาที่ใช้รักษาโรคเอดส์ ค้นหาได้จากเว็บไซต์ใด จึงจะได้ข้อมูลที่นำเชื่อถือที่สุด คำตอบที่ถูกต้องคือ <http://aids.cds.moph.go.th> ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของภาครัฐ แต่พบว่านิสิตเลือกค้นหาจากเว็บไซต์ <http://www.aidsonline.com> เป็นเว็บไซต์ของภาคเอกชน ทั้งนี้เพราะนิสิตไม่รู้จักหรือไม่เคยพิจารณาถึงเกณฑ์ในการประเมินเว็บไซต์ ซึ่งต้องพิจารณาถึงผู้ที่จัดทำเว็บไซต์ เพื่อดูความน่าเชื่อถือของข้อมูลในเว็บไซต์นั้นๆ โดยพิจารณาจากโดเมนเนม

ข้อคำถามเกี่ยวกับ สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมไทยในปัจจุบัน ควรเลือกใช้ข้อมูลจากแหล่งใด คำตอบที่ถูกต้องคือ หนังสือเรื่องสภาพสิ่งแวดล้อมไทย จัดพิมพ์เมื่อปี พ.ศ. 2544 แต่พบว่านิสิตเลือกใช้ข้อมูลจากหนังสือเรื่องวิกฤตสิ่งแวดล้อมโลก จัดพิมพ์เมื่อปี พ.ศ. 2545 อาจเป็นเพราะนิสิตไม่เข้าใจคำถามว่าต้องการข้อมูลเกี่ยวกับอะไร จึงทำให้นิสิตตอบคำถามผิด

แสดงให้เห็นว่านิสิตไม่รู้จักคิดอย่างวิเคราะห์ เพื่อประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่ค้นหาได้ จึงทำให้สารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่นิสิตเลือกตอบไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยกำหนด

1.3 ความสามารถในการใช้สารสนเทศของนิสิต มีประเด็นที่ควรพิจารณา ดังนี้

1.3.1 การอธิบายประเด็นในการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม มีข้อคำถามที่เกี่ยวข้องจำนวน 4 ข้อ จากผลการวิจัยพบว่า ข้อคำถามที่นิสิตตอบผิดมีจำนวนมากกว่าตอบถูก จึงทำให้ความสามารถในด้านนี้อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการสืบค้นบทความโดยใช้โปรแกรมค้นหา (Search Engines) และฐานข้อมูล ThaiLis คำตอบที่ถูกต้องคือ การสืบค้นโดยใช้โปรแกรมค้นหาไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ สืบค้นได้ข้อมูลน้อยกว่า แต่ได้ข้อมูลทันสมัยกว่าการสืบค้นโดยฐานข้อมูล ThaiLis ที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ แต่พบว่านิสิตเลือกตอบว่า การสืบค้นโดยใช้โปรแกรมค้นหาไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ สืบค้นได้ข้อมูลมากกว่าและทันสมัยกว่าการสืบค้นโดยฐานข้อมูล ThaiLis ที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ อาจเป็นเพราะนิสิตไม่เคยใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศทั้งสองอย่าง จึงทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบการสืบค้นสารสนเทศ โดยใช้โปรแกรมค้นหาและฐานข้อมูล ThaiLis

ข้อคำถามที่ถามว่าข้อใดเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ คำตอบที่ถูกต้องคือ กรณีการดัดแปลงบทประพันธ์ละคร แต่พบว่านิสิตเลือกตอบ กรณีการปลอมแปลงสินค้ายี่ห้อที่มีชื่อเสียง (Brand name) อาจเป็นเพราะนิสิตเกิดความเข้าใจผิด และคิดว่าการปลอมแปลงสินค้ายี่ห้อที่มีชื่อเสียงเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ซึ่งจริงแล้วการปลอมแปลงสินค้ายี่ห้อที่มีชื่อเสียงเป็นการละเมิดเครื่องหมายการค้า

ข้อคำถามที่ถามว่าข้อใดเป็นการใช้ผลงานของผู้อื่นโดยไม่ชอบธรรม คำตอบที่ถูกต้องคือ ถ่ายเอกสารตำราต่างประเทศทั้งเล่ม เพื่อเก็บไว้ใช้ในการศึกษาของตนเอง แต่พบว่านิสิตเลือกตอบ ดิชมน วิจารณ์ หรือแนะนำ โดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานนั้น อาจเป็นเพราะนิสิตเข้าใจผิดว่าการดิชมน วิจารณ์ หรือแนะนำผลงานของผู้อื่นถือว่าการใช้ผลงานของผู้อื่นโดยไม่ชอบธรรม ถึงแม้ว่าจะมีการอ้างถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานนั้นก็ตาม ซึ่งจริงแล้วการดิชมน วิจารณ์ หรือแนะนำ โดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงาน เป็นข้อยกเว้นถือว่าการใช้ผลงานของผู้อื่นโดยชอบธรรม ส่วนการที่นิสิตคิดว่าการถ่ายเอกสารตำราต่างประเทศทั้งเล่ม เป็นการใช้งานโดยธรรม เนื่องจากใช้ผลงานนั้นในการศึกษาค้นคว้าและไม่ได้ทำให้ผลงานของผู้อื่นเสียหาย

แสดงให้เห็นว่านิสิตไม่เข้าใจเกี่ยวกับประเด็นในการเข้าถึง และใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมาย จึงทำให้ไม่สามารถอธิบายเกี่ยวกับประเด็นการเข้าถึงสารสนเทศที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย กับที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรมได้อย่างถูกต้อง

1.3.2 การรู้จักส่วนประกอบที่สำคัญของการอ้างอิงสารสนเทศ มีข้อคำถามที่เกี่ยวข้องจำนวน 2 ข้อ จากผลการวิจัยพบว่า ข้อคำถามที่นิสิตตอบถูกและตอบผิดมีจำนวนใกล้เคียงกัน ซึ่งข้อคำถามที่นิสิตส่วนใหญ่ตอบผิด ได้แก่

ข้อคำถามที่ว่าข้อใดเป็นส่วนประกอบที่สมบูรณ์ที่สุดของรายการบรรณานุกรมจากเว็บไซต์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดตัวเลือกหนึ่งมีส่วนประกอบของรายการบรรณานุกรมจากเว็บไซต์ที่สมบูรณ์ที่สุดคือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ปีพิมพ์ที่ปรับปรุงครั้งล่าสุด แหล่งที่มา วันเดือนปีที่ค้นคืน เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ส่วนตัวเลือกอื่นมีทั้งส่วนประกอบที่สำคัญและไม่สำคัญ พบว่านิสิตเลือกตอบตัวเลือกที่มีทั้งส่วนประกอบสำคัญและไม่สำคัญ อาจเป็นเพราะนิสิตไม่เคยนำข้อมูลจากเว็บไซต์มาใช้ประกอบในการเขียนรายงานและวิจัย ส่วนใหญ่จะเลือกใช้

ข้อมูลที่ได้จากหนังสือ หรือวารสารมากกว่า ทำให้ไม่เคยเขียนรายการบรรณานุกรมจากเว็บไซต์ ประกอบกับ นิสิตอาจไม่เคยศึกษาคู่มือการเขียนรายการบรรณานุกรม จึงไม่ทราบว่ารายการบรรณานุกรมจากเว็บไซต์ต้องมี ส่วนประกอบสำคัญส่วนใดบ้าง

แสดงให้เห็นว่านิสิตไม่รู้จักส่วนประกอบสำคัญของการอ้างอิงสารสนเทศ โดยนิสิตไม่สามารถบอกส่วนประกอบสำคัญของรายการบรรณานุกรมอ้างอิงสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์ได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า การที่มีข้อคำถามที่นิสิตตอบถูกและตอบผิดจำนวนใกล้เคียงกัน นิสิตจึงมีระดับ การรู้สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสามารถในการเข้าถึง สารสนเทศและด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศ มีจำนวนข้อคำถามที่นิสิตตอบถูกและตอบผิด ใกล้เคียงกัน นิสิตจึงมีระดับการรู้สารสนเทศในด้านความสามารถในการเข้าถึง และในด้านการประเมิน สารสนเทศในระดับปานกลาง ส่วนด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ มีจำนวนข้อคำถามที่นิสิตตอบผิด มากกว่าตอบถูก นิสิตจึงมีระดับการรู้สารสนเทศในด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศในระดับต่ำ นอกจากนี้พิจารณาได้ว่า ข้อคำถามที่นิสิตตอบผิด ส่วนใหญ่เป็นข้อคำถามที่เน้นหนักทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนิสิตไม่ได้รับการสอน หรือการฝึกอบรมให้รู้จักกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครบทุกกระบวนการ จึงทำให้กระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตอาศัยเพียงแค่ประสบการณ์ที่ผ่าน มาของตนเอง ซึ่งประสบการณ์ที่ผ่านมามีของแต่ละคนอาจจะถูกหรือผิดก็ได้

2. เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามตัวแปร ดังนี้

2.1 เพศ พบว่านิสิตที่มีเพศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยนิสิตหญิงมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชาย การที่ปรากฏผลเช่นนี้ อาจเป็นเพราะโดยธรรมชาติแล้วเพศหญิงเป็นเพศที่มีความละเอียดรอบคอบ และขยันหมั่นเพียร ทั้งนี้การที่จะ เป็นผู้รู้สารสนเทศได้ต้องหมั่นฝึกฝน และพัฒนาความสามารถทางการรู้สารสนเทศจึงจะเกิดความเชี่ยวชาญและ ชำนาญ ด้วยอุปนิสัยเหล่านี้จึงมีผลทำให้นิสิตหญิงมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชาย ซึ่งในเรื่องนี้สอดคล้อง กับหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่พบว่า เพศหญิงมีความสามารถทางด้านศิลปะ ด้านภาษา การรู้คำศัพท์และใช้คำ ต่างๆ ส่วนเพศชายจะมีความสามารถทางด้านประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เครื่องยนต์กลไก (ตรี พันธ์มณี. 2540 : 39 ; กันยา สุวรรณแสง. 2542 : 59) จากหลักการดังกล่าวจึงมีส่วน ทำให้นิสิตหญิงมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตชาย เนื่องจากการรู้สารสนเทศเกี่ยวข้องกับความสามารถใน การคิดและใช้คำศัพท์ที่สัมพันธ์กับเรื่องที่ศึกษา เพื่อใช้ค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของซาเวจ (Savage. 1999 : Online) ที่ศึกษาการวัดระดับการรู้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ชั้นปลาย ซึ่งเป็นนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยโบว์ลิง กรีน สเตต พบว่าเพศมีผลต่อระดับการรู้คอมพิวเตอร์ และงานวิจัยของ คันทิงแฮม (Cunningham. 2000 : Online) ที่ทำการสำรวจการรู้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และพบว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีระดับการรู้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน และสอดคล้องกับ งานวิจัยของน้อย คันชั่งทอง (2538 : บทคัดย่อ) ซึ่งศึกษาความสามารถในการใช้ห้องสมุดของนิสิตระดับ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่านิสิตเพศหญิงมีความสามารถในการใช้ห้องสมุด สูงกว่านิสิตชาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเบอดิคก์ (Burdick. 1996 : Online) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ ความสำเร็จและความแตกต่างในการแสวงหาสารสนเทศ กรณีศึกษาทางด้านเพศ และรูปแบบการค้นหา สารสนเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าเพศมีผลต่อการแสวงหาสารสนเทศ ซึ่งถึงแม้ว่า งานวิจัยนี้จะศึกษาในระดับต่างกัน แต่สามารถสนับสนุนได้ว่าเพศมีผลต่อการรู้สารสนเทศ แต่ผลการวิจัยที่ได้ครั้ง

นี้ขัดแย้งกับงานวิจัยของจากรวรรณ ม. สกุลจุ (Jaruan. 1989 : Online) ซึ่งศึกษาระดับการรู้คอมพิวเตอร์และทัศนคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย และพบว่านักศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีระดับการรู้คอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของธิดาพร นามสุข (2534 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต พบว่านักศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในการใช้และเข้าถึงสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

จากการอภิปรายผลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าเพศยังไม่ใชปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระดับการรู้สารสนเทศที่ชัดเจนแน่นอน

2.2 กลุ่มสาขาวิชา พบว่านิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้บางส่วนและไม่สอดคล้องบางส่วน อาจเป็นเพราะกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ มีการเรียนวิชาพื้นฐานและวิชาเอกแตกต่างกันไป จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจากรวรรณ ม. สกุลจุ (Jaruan. 1989 : Online) ที่ศึกษาระดับการรู้คอมพิวเตอร์และทัศนคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย แล้วพบว่าวิชาเอกเป็นปัจจัยส่งผลต่อระดับการรู้คอมพิวเตอร์ เมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่พบว่า นิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวม และในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ อาจเป็นเพราะนิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ซึ่งได้แก่นิสิตที่เรียนในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ เป็นต้น การเรียนเน้นทางด้านทฤษฎี และต้องเรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาการทางเทคโนโลยีใหม่ๆ จึงทำให้นิสิตต้องศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลมากกว่านิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งได้แก่นิสิตที่เรียนในสาขาวิชาพลศึกษา และสุขศึกษา ที่การเรียนเน้นทางด้านปฏิบัติในเรื่องการออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพและอนามัย การค้นคว้าหาข้อมูลจึงไม่มากนักเมื่อเทียบกับนิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและในด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ แต่ผลการวิจัยที่ได้ครั้งนี้ขัดแย้งกับงานวิจัยของซาเวจ (Savage. 1999 : Online) ที่ศึกษาการวัดระดับการรู้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ชั้นปลาย ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยโบว์ลิง กรีน สเตต พบว่านักศึกษาที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีระดับการรู้คอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของธิดาพร นามสุข (2534 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต แล้วพบว่านักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

จากการอภิปรายผลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่ากลุ่มสาขาวิชายังไม่ใชปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระดับการรู้สารสนเทศที่ชัดเจนแน่นอน

2.3 ระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด พบว่านิสิตที่มีระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาเป็นผู้ที่เคยใช้ห้องสมุด เพื่อศึกษาค้นคว้าประกอบการเรียนและการทำรายงานการวิจัยมากพอสมควร มีประสบการณ์โดยตรงในการใช้ห้องสมุดด้วยตนเอง อีกทั้งนิสิตสามารถขอความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูลจากบรรณารักษ์ได้ จึงทำให้มีทักษะในการใช้ห้องสมุด แม้ว่าจะไม่เคยผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดเลย นอกจากนี้ นิสิตเพิ่งเข้ามาใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งอาจแตกต่างจากประสบการณ์ในการใช้ห้องสมุดที่อื่นๆ ที่ผ่านมา นิสิตจึงต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด และ

การค้นหารหัสพยานสารสนเทศของห้องสมุดใหม่ ดังนั้นนิสิตแต่ละคนจึงมีทักษะในการใช้ห้องสมุดไม่แตกต่างกัน ประกอบกับในยุคแห่งสารสนเทศมีแหล่งข้อมูลต่างๆ มากมาย นิสิตจึงไม่จำเป็นต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากห้องสมุดเพียงแหล่งเดียว ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงเป็นสาเหตุทำให้ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา เมื่อจำแนกตามระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดจึงไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิ่งทอง ศิริมงคล (2531 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาพฤติกรรมการค้นหาและการใช้สารสนเทศในการเขียนวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย และพบว่านักศึกษาที่มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีพฤติกรรมการค้นหาและการใช้สารสนเทศในการเขียนวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของน้อย คันชังทอง (2538 : บทคัดย่อ) ซึ่งศึกษาความสามารถในการใช้ห้องสมุดของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่านักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีความสามารถในการใช้ห้องสมุดไม่แตกต่างกัน แต่ผลการวิจัยที่ได้ครั้งนี้ขัดแย้งกับงานวิจัยของธิดาพร นามสุข (2534 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต พบว่านักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกัน

จากการอภิปรายผลการเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา เมื่อจำแนกตามระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาที่ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดยังไม่ใช่ว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระดับการรู้สารสนเทศที่ชัดเจน

2.4 ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์นั้น เป็นคำถามทั่วๆ ไปในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นเรื่องที่ทุกคนควรทราบเหมือนกัน ซึ่งในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ทุกคนควรทราบความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาเป็นผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานต่างๆ มากมาย ทำให้รู้จักใช้คอมพิวเตอร์พอสมควร แต่ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียวไม่ได้ทำให้เป็นผู้รู้สารสนเทศได้ นิสิตอาจจะมีทักษะในการสังเคราะห์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การสนทนาบนอินเทอร์เน็ต และการดาวน์โหลดเพลง แต่ก็ไม่ได้เรียนรู้ว่าจะระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ ประเมิน สังเคราะห์ และใช้สารสนเทศในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพได้ (Rockman. 2004 : Online) ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุทำให้ระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน

2.5 ประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ พบว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกันในด้านการเข้าถึงสารสนเทศ อาจเป็นเพราะการรู้สารสนเทศเป็นกระบวนการแสวงหาสารสนเทศที่ผสมผสานระหว่างความสามารถ 3 ด้าน คือ การเข้าถึงสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศ และใช้สารสนเทศ โดยประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศเป็นความสามารถทางด้านการเข้าถึงสารสนเทศ ซึ่งเป็นความสามารถเพียงด้านเดียวของการรู้สารสนเทศเท่านั้น จึงเป็นสาเหตุทำให้ผลการวิจัยระดับการรู้สารสนเทศโดยรวม เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศจึงไม่แตกต่างกัน แต่ทำให้ระดับการรู้สารสนเทศในด้านการเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกัน

เมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่พบว่า นิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับมาก มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสูงกว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับน้อย ทั้งนี้เป็นเพราะว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับมาก ย่อมเป็นผู้ที่มีทักษะในการเลือก

แหล่งสารสนเทศ รู้จักและเลือกใช้วิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศต่างๆ รู้จักกำหนดกลยุทธ์การค้นหา และดำเนินการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศในระดับน้อย

กล่าวโดยสรุป ถึงแม้ว่านิสิตมีระดับการรู้สารสนเทศโดยเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลางก็ตาม แต่โดยรวมแล้วนิสิตยังไม่เข้าใจขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาความต้องการสารสนเทศ ตั้งแต่ขั้นตอนในการเข้าถึงสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศ และใช้สารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพได้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว พบว่านิสิตยังประสบปัญหาการรู้สารสนเทศในประเด็นต่างๆ ได้แก่

ด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ พบว่านิสิตยังประสบปัญหาอย่างมากในประเด็นเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ ซึ่งนิสิตมีระดับการรู้สารสนเทศในประเด็นนี้ในระดับต่ำ อาจสืบเนื่องมาจากการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดในระดับปริญญาตรีไม่ได้สอนรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดคำค้น และการเลือกใช้คำสั่งหรือเทคนิควิธีการค้นหาสารสนเทศที่เหมาะสมกับระบบการค้นคืนสารสนเทศเท่าที่ควร ทำให้นิสิตไม่รู้จักคิดคำที่จะนำมาใช้ค้นหาข้อมูลที่ต้องการ และไม่รู้จักเลือกใช้คำสั่งหรือเทคนิควิธีการค้นหาสารสนเทศ เช่น เทคนิคการค้นหาโดยใช้ตรรกะแบบบูล การตัดปลายคำ และการจำกัดเขตข้อมูล จึงทำให้ไม่สามารถกำหนดและเลือกใช้เทคนิควิธีการค้นหาสารสนเทศที่เหมาะสมในการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้

ด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศ แม้ว่าผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีระดับการรู้สารสนเทศในด้านการประเมินสารสนเทศในระดับปานกลางก็ตาม แต่นิสิตยังประสบปัญหาด้านการประเมินสารสนเทศ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดในระดับปริญญาตรีไม่ได้ให้ความสำคัญกับการสอนเรื่องการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนเรื่องการประเมินสารสนเทศจากเว็บไซต์ ทำให้ผู้เรียนไม่รู้จักการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ซึ่งในยุคแห่งสารสนเทศถือว่าการประเมินสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากมีทรัพยากรสารสนเทศจำนวนมากเผยแพร่ออกมาอย่างรวดเร็ว ถ้าผู้สืบค้นไม่รู้จักประเมินสารสนเทศอาจจะทำให้ได้สารสนเทศที่ไม่มีคุณภาพ

ด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ พบว่านิสิตประสบปัญหาอย่างมากในประเด็นเกี่ยวกับการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ด้านลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรม ซึ่งนิสิตมีระดับการรู้สารสนเทศในประเด็นด้านนี้ในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคนไทยไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สนใจในเรื่องลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรมเท่าที่ควร (จักรกฤษณ์ ควรพจน์. 2539 : 105) ประกอบกับเนื้อหาการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดในระดับปริญญาตรีไม่ได้ครอบคลุมเรื่องการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า. 2546 : สารบัญ) ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในยุคปัจจุบัน

จากการอภิปรายดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการรู้สารสนเทศมีความหมายมากกว่าการใช้ห้องสมุด เนื่องจากการใช้ห้องสมุดเป็นเพียงทักษะที่เน้นความสามารถในการค้นคว้าทรัพยากรสารสนเทศที่มีในห้องสมุด ดังนั้นการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดจึงไม่ได้สอนทักษะการรู้สารสนเทศอย่างครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนให้ผู้เรียนรู้จักแก้ไขปัญหาความต้องการทางสารสนเทศของตนเอง และรู้จักประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ เช่น การสอนวิชาการใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่สอนเฉพาะในระดับปริญญาตรี แต่ก็ไม่ได้สอนในสาระดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้นเลย (ปภาดา เจียวกัก. 2546 : 15-19) ประกอบกับในระดับบัณฑิตศึกษาไม่ได้สอนวิชาการใช้ห้องสมุด หรือการสอนการรู้สารสนเทศแก่นิสิตเลย มีเพียงการแนะนำการใช้ห้องสมุด และสาธิตวิธีการค้นหาทรัพยากรของสำนักหอสมุดกลางเท่านั้น ซึ่งแตกต่างกับสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศที่ให้ความสำคัญกับความสามารถทางการรู้สารสนเทศ โดยจัดให้มีการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศทั้งในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษาในรูปแบบต่างๆ (Queensland University of Technology. 1995

: Online ; University of Louisville Libraries. 2001a : Online ; Australian National University. 2002a : Online ; University of Massachusetts Dartmouth. 2002 : Online) ดังนั้นการที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาไม่ได้เรียนรู้ หรือไม่ได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้รู้สารสนเทศ ยิ่งทำให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาประสบกับปัญหาทางสารสนเทศ และไม่สามารถแก้ไขปัญหาความต้องการสารสนเทศของตนเองได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ควรจัดให้มีการสอนการรู้สารสนเทศ โดยจัดเป็นหลักสูตรเกี่ยวกับความสามารถทาง การรู้สารสนเทศแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งสามารถจัดการสอนการรู้สารสนเทศได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

- สร้างหลักสูตรที่บูรณาการการรู้สารสนเทศเข้ากับสาขาวิชาต่างๆ เพื่อให้หลักสูตรสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกตัวอย่างเช่น วิชาเคมี 396 : สารสนเทศทางเคมี จะสอนเรื่องการค้นหาสารสนเทศทางด้านเคมี ทั้งที่อยู่ในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อภิปรายกลยุทธ์การค้นหาและประเมินสารสนเทศที่ค้นหามาได้อย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งอภิปรายการใช้ซอฟต์แวร์ทางด้านเคมี เช่น ซอฟต์แวร์เกี่ยวกับโครงสร้างเคมี และตัวแบบโมเลกุล โดยให้อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาเคมีและบรรณารักษ์ร่วมกันสอน หรือวิชาศิลปะ จะสอนเกี่ยวกับกระบวนการในการวิจัย และการสอนการใช้สารสนเทศทางด้านศิลปะ ทั้งที่อยู่ในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยให้บรรณารักษ์เฉพาะทางด้านศิลปะเป็นผู้สอน เป็นต้น (The General Faculty Library Committee. 1996 : Online)

- จัดเป็นหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น หรือการฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การฝึกอบรมเกี่ยวกับเรื่องการประเมินสารสนเทศ เช่น การประเมินสารสนเทศจากเว็บไซต์ หรือการฝึกอบรมเกี่ยวกับเรื่องการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ประเด็นด้านลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรม รวมทั้งการฝึกอบรมเกี่ยวกับเรื่องการเขียนรายงานการวิจัย โดยเฉพาะเรื่องการเขียนรายงานการบรรณานุกรม เป็นต้น ซึ่งหลักสูตรการฝึกอบรมการรู้สารสนเทศที่จัดให้ นั้น ควรมีสาระเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศที่หลากหลาย โดยจัดหลักสูตรการฝึกอบรมการรู้สารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะกลุ่มสาขาวิชา เช่น หลักสูตรการฝึกอบรมการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตที่เรียนในกลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ หรือกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. ห้องสมุดควรมีบริการการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้เรื่องการรู้สารสนเทศ โดยจัดให้มีการสอนการรู้สารสนเทศแก่ผู้ใช้ ซึ่งอาจจัดสอนการรู้สารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น การสอนการรู้สารสนเทศด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และทรัพยากรสารสนเทศผ่านทางเว็บไซต์ (Kasowitz-Scheer, Abby and Pasqualoni, Michael. 2002 : Online) หรือจัดฝึกอบรมระยะสั้นเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ ซึ่งบรรณารักษ์จะเป็นผู้สอนการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้ใช้ โดยอาจจัดสอนเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม ซึ่งประเด็นหรือเรื่องที่ต้องการจัดให้มีการสอนเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ ดังนี้

- 1.1 ด้านความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ ประเด็นที่ควรจัดสอน ได้แก่

- การกำหนดคำค้น และเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ เช่น การสืบค้นสารสนเทศโดยการจำกัดเขตข้อมูล ตรรกะแบบบูล และการตัดปลายคำ เป็นต้น

- 1.2 ด้านความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ประเด็นที่ควรจัดสอน ได้แก่

- เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศ โดยเฉพาะการประเมินสารสนเทศจากเว็บไซต์

- 1.3 ด้านความสามารถในการใช้สารสนเทศ ประเด็นที่ควรจัดสอน ได้แก่

- การเข้าถึงและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม เช่น ประเด็นด้านลิขสิทธิ์ และการใช้ผลงานของผู้อื่นโดยธรรม

- การเขียนรายงานการวิจัย เช่น เรื่องรูปแบบการเขียนรายการบรรณานุกรม

2. บรรณารักษ์ควรร่วมมือกับอาจารย์ผู้สอนในการสอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งอาจให้บรรณารักษ์จัดสอนการรู้สารสนเทศแก่นิสิตภายในห้องสมุด หรือภายในชั้นเรียน ซึ่งขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่จะสอน เช่น ถ้าสอนเรื่องการสืบค้นสารสนเทศ ควรจัดสอนที่ห้องสมุด แต่ถ้าจัดสอนเรื่องการเขียนรายการบรรณานุกรมสามารถจัดสอนได้ในชั้นเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาการรู้สารสนเทศของนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยใช้วิธีการวิจัยอื่น เช่น ใช้แบบสอบถามปลายเปิด แบบสอบถามแบบเลือกตอบถูกผิด หรือใช้วิธีการสัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถามพร้อมทั้งการสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ควรมีการศึกษาเพื่อสร้างกระบวนการการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไทย โดยบูรณาการการรู้สารสนเทศไว้ในรายวิชาต่างๆ แล้วนำเอารายวิชาที่สร้างมาทดลองสอน โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยรายวิชาที่บูรณาการการรู้สารสนเทศ กับกลุ่มที่เรียนด้วยรายวิชาที่ไม่ได้บูรณาการการรู้สารสนเทศ แล้ววัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. ศึกษาการรู้สารสนเทศ เพื่อสร้างตัวแบบการรู้สารสนเทศที่เหมาะสมกับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาภายใต้บริบทสังคมไทย โดยใช้เทคนิคการวิจัยต่างๆ เช่น เทคนิคเดลฟาย เทคนิคเชิงระบบ หรือใช้หลายวิธีผสมผสานกัน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กันยา สุวรรณแสง. (2542). *จิตวิทยาทั่วไป*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น.
- กึ่งทอง ศิริมงคล. (2531). *พฤติกรรมการณ์หาและการใช้ข้อสนเทศในการเขียนวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ อ.ม. (บรรณารักษศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.*
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2541). *มหาวิทยาลัยที่ทางแยก : จุดประกายวิสัยทัศน์อุดมศึกษาไทยในอนาคต*. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย.
- จักรกฤษณ์ ควรพจน์. (2539, มกราคม-เมษายน). "ลิขสิทธิ์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์," *สุโขทัยธรรมาธิราช*. 9(1) : 105-119.
- ชุตินา สัจจามันท์. (2544, กันยายน-ธันวาคม). "การรู้สารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาคนไทยและสังคมไทย," *สุโขทัยธรรมาธิราช*. 14(3) : 50-63.
- ตรี พันธมณี. (2540). *จิตวิทยาการเรียนรู้การสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ แกรมมี.
- ทบวงมหาวิทยาลัย. (2536). *การแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัย/สถาบันของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและการจำแนกภาควิชาตามสาขาวิชาของ ISCED*. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิจัยสถาบันและสารสนเทศสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.
- ธิดาพร นามสุข. (2534). *ความรู้ในการใช้และในการเข้าถึงสารนิเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ปรินูญานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- ธราภรณ์ มณีโยย บรรณารักษ์ 6 งานส่งเสริมการใช้บริการ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, สมฤดี หัตถาพงษ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อ 8 กรกฎาคม 2545.
- นริศา ชุตินารา เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, สมฤดี หัตถาพงษ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่ตึกคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อ 25 มิถุนายน 2545.
- น้อย คันชั่งทอง. (2538). *ความสามารถในการใช้ห้องสมุดของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- ปภาดา เจียวกิก. (2546). *การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินูญานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- ประเวศ วะสี. (2538). *ยุทธศาสตร์ทางปัญญาแห่งชาติ : ยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่สุดของสังคมทั้งหมดร่วมกัน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- "พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542," (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 116 ตอนที่ 74ก.

- มนัส สายเสมา. (2530). *การศึกษาการใช้ทรัพยากรห้องสมุดในการทำปริญญานิพนธ์ของมหาบัณฑิตและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ระหว่างปีการศึกษา 2523-2526*. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สำนักหอสมุด. (2547). *บริการช่วยการค้นคว้า*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.lib.cum.ac.th/menu4_2.html.
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สำนักวิทยบริการ. (2547). *Information Literacy Program*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://202.28.32.124/libweb/redir/literacyprogram.html>.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2540). *คู่มือหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยฯ.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กองบริการการศึกษา. (2546). *สรุปจำนวนนิสิต ปีการศึกษา 2546*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยฯ.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สำนักหอสมุดกลาง. (2547). *บริการแนะนำวิธีการสืบค้นสารนิเทศ*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://libaray.swu.ac.th>.
- รังสรรค์ สุกันทา. (2543, มีนาคม-มิถุนายน). "การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) : ขีดความสามารถที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต," *ครุศาสตร์*. 28(3) : 17-24.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- , (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2522, กรกฎาคม). "ลักษณะทั่วไป แนวคิด และโครงสร้างในการจัดบัณฑิตศึกษา," *รวมคำแหง*. 6(3) : 15-30.
- ศรีเพ็ญ มะโน. (2536). *การสร้างแบบจำลองหลักสูตรวิชาความรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โดยใช้วิธีการเชิงระบบ*. ปริญญานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริพร สุวรรณะ. (2542, มกราคม-มิถุนายน). "ความรู้และทักษะทางสารสนเทศในระดับอุดมศึกษา = Information Literacy Skill in Higher Education," *บรรณสาร สพบ*. 31(1) : 35-49.
- สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า. (2546). พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- American Association of School Libraries. (1996). *Information Literacy Standards for Student Learning*. (Online). Available URL: <http://www.davidvl.org/250CourseSpr04/modelaasl.html>.
- American Association of School Libraries and Association for Education Communications Technology. (1998). *The Nine Information Literacy Standards for Student Learning*. (Online). Available URL: <http://www.infolit.org/definitions/9standards.htm>.
- American Library Association Presidential Committee on Information Literacy. (1989). *American Library Association Presidential Committee on Information Literacy : 1989 Final Report*. (Online). Available URL: <http://www.infolit.org/documents/89Report.htm>.

- Association of College and Research Libraries. (2000a). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. (Online). Available URL: <http://www.ala.org/acrl/ilintro.html>.
- (2000b). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education : Standards, Performance Indicators, and Outcomes*. (Online). Available URL: <http://www.ala.org/acrl/ilstandardlo.html>.
- Association of College and Research Libraries. (2001). *Objectives for Information Literacy Instruction : A Model Statement for Academic Librarians*. (Online). Available URL: <http://www.ala.org/guides/objinfolit.html>.
- Australian National University. (2002a). *Courses for 2002*. (Online). Available URL: <http://lip.anu.edu.au/grad/courses.html>.
- Australian National University. (2002b). *Graduate Information Literacy Program (GILP)*. (Online). Available URL: http://www.anu.edu.au/graduate/pubs/orientation_2001/gilp.html.
- Behrens, Shirley J. (1994, July). "A Conceptual Analysis and Historical Overview of Information Literacy," *College & Research Libraries*. 55(4) : 309-322.
- Brown, Cecelia M. (1999, September). "Information Literacy of Physical Science Graduate Students in the Information Age," *College & Research Libraries*. 60(5) : 426-438.
- Burdick, T. (1996). *Success and Diversity in Information Seeking : Gender and the Information Search Styles Model*. (Online). Available URL: http://www.schools.nsw.edu.au/schoollibraries/scan/16_1977/163abs.html.
- Burnhein, Robert. (1992). "Information Literacy-a Core Competency," *Australian Academic and Research Libraries*. 23(4) : 188-196.
- California Media and Library Educators Association. (1994). *From Library Skills to Information Literacy : a Handbook for the 21st Century*. Castle Rock, Colo. : Hi Willow Research and Publishing.
- Colorado Department of Education. (1995). *Colorado Information Literacy Guidelines*. (Online). Available URL: <http://www.cde.state.co.us/cdelib.htm>.
- Doyle, Christina S. (1992). *A Concept for the Information Age*. (Online). Available URL: [http://leraning.kern.org/tlc_resources/stories/storyReader\\$25](http://leraning.kern.org/tlc_resources/stories/storyReader$25).
- (1994). *Information Literacy in an Information Society : A Concept for the Information Age*. Syracuse, N.Y. : ERIC Clearinghouse on Information and Technology, Syracuse University.
- Eisenberg, Michael B. and Berkowitz, Robert. (2002). *A Big6TM Skills Overview*. (Online). Available URL: <http://big6.com/showarticle.php?id=16>.
- Eisenberg, Michael B. and Johnson, Doug. (1996). *Computer Skills for Information Problem-Solving : Learning and Teaching Technology in Context*. (Online). Available URL: <http://ericit.org/digests/EDO-IR-1996-04.html>.
- Ennis, Robert H. (1987). *A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. New York : Freeman.

- The General Faculty Library Committee. (1996). *Information Literacy and the Oberlin Education*.
(Online). Available URL: <http://www.oberlin.edu/library/servninfo/reference/infolit/infolit.html>.
- Greer, Arlene, Weston, Lee and Alm, Mary. (1991, November). "Assessment of Learning Outcomes : A Measure of Progress in Library Literacy," *College & Research Libraries*. 52(6) : 549-557.
- Hancock, Vicki E. (1993). *Information Literacy for Lifelong Learning*. (Online). Available URL: http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed358870.html.
- Hayden, Alix A. (2002). *Information Literacy*. (Online). Available URL: <http://www.ucalgary.ca/~ahayden/literacy.html>.
- Hubbard, Susan. (1987). *Information Skills for an Information Society : A Review of Research*.
(Online). Available URL: http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed327216.html.
- Humes, Barbara. (1999). *Understanding Information Literacy*. (Online). Available URL: <http://www.ed.gov/pubs/UnderLit/understanding.html>.
- IFLA. (2001). *67th IFLA Council and General Conference. August 16-25, 2001*. (Online). Available URL: <http://www.ifla.org.html>.
- Information Network for Ohio Schools. (1998). *INFOhio DIALOGUE Model for Information Literacy Skills*. (Online). Available URL: <http://www.infohio.org/about/id.htm>
- Jaruwan M. Skulku. (1989). *Computer Literacy Levels and Attitudes Toward Computers of Thai Public University Students*. (Online). Available URL: <http://thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp>.
- Kasowitz-Scheer, Abby and Pasqualoni, Michael. (2002). *Information Literacy Instruction in Higher Education : Trends and Issues*. *ERIC Digest*. (Online). Available URL: <http://www.ericdigest.org/2003-1/information.html>.
- Krejcie, Robert V. and Morgan, Daryle W. (1970, Autumn). "Determining Sample Size for Research Activities," *Educational and Psychological Measurement*. 30 : 607-610.
- Kuhlthau, Carol C. (1987). *Information Skills for an Information Society : A Review of Research*.
(Online). Available URL: http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed297740.html.
- Learning and Libraries in an Information Age : Principles and Practice*. (1999). Englewood, Colo. : Libraries Unlimited.
- Lee, John W. and Read, Raymond L. (1972, September). "The Graduate Business Student and the Library," *College & Research Libraries*. 28(33) : 403-407.
- MacAdam, Babara. (1990, November). "Information Literacy : Model for the Curriculum," *College and Research Libraries News*. 51(10) : 948-951.
- Maughan, Pat Davitt. (1995). *Information Literacy Survey*. (Online). Available URL: <http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Survey.html>.
- McCrank, Lawrence J. (1992, Summer). "Academic Programs for Information Literacy : Theory and Structure," *RQ*. 31(4) : 485-495.

- Naito, Marilyn. (1991, May). "An Information Literacy Curriculum : A Proposal," *College and Research Libraries News*. 52(5) : 293-296.
- Nero, Lut Rahim. (1999). *An Assessment of Information Literacy Among Graduating Teacher Education Majors of Four Pennsylvania State System of Higher Education (SSHE) Universities*. (Online). Available URL: <http://thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp>.
- Plotnick, Eric. (1999). *Information Literacy*. (Online). Available URL: <http://www.ericit.org/digest/EDO-IR-1999-02.html>.
- Proposed Information Literacy Competencies for Graduating WPI Students*. (1999). (Online). Available URL: <http://litserver.literacy.upenn.edu/serach/topic.html>.
- Queensland University of Technology. (1995). *Developing Information Literate Graduates : Prompts for Good Practice*. (Online). Available URL: <http://sky.fit.qut.edu.au/~bruce/inflit/prompts.html>.
- Rader, Hannelore B. (1991, Fall). "Information Literacy : Revolution in the Library," *RQ*. 31(1) : 25-29.
- Rockman, liene F. (2004). *Integrating Information Literacy into the Higher Education Curriculum : Practical Models for Transformation*. (Online). Available URL: <http://www.wiley europe.com/WileyCDA/wileyTiHe/productCd-078796527.html>.
- Schloman, Barbara. (2001). *Information Literacy : the Benefits of Partnership*. (Online). Available URL: http://www.nursingworld.org/ojin/infocol/info_5.html.
- Scriven, Michael and Paul, Richard. (2002). *Defining Critical Thinking*. (Online). Available URL: <http://www.criticalthinking.org/University/univclass/Defining.html>.
- Southern Association of Colleges and Schools. (1996). *Criteria for Accreditation*. (Online). Available URL: <http://www.sacs.org/pub/coc/cricri70.html>.
- Spitzer, Kathleen L., Eisenberg, Michael B. and Lowe, Carrie A. (1998). *Information Literacy : Essential Skills for the Information Age*. New York : ERIC Clearinghouse on Information Technology.
- University of Louisville Libraries. (2001a). *Information Literacy Program Mission Statement* *University of Louisville Libraries*. (Online). Available URL: <http://www.louisville.edu/infoliteracy/aboutus.html>.
- (2001b). *Integration of Information Literacy at UofL : Working Document of the University Libraries Information Literacy Team*. (Online). Available URL: <http://www.louisville.edu/infoliteracy/infolitoutcomes.html>.
- University of Massachusetts Dartmouth. (2002). *Information Literacy at Umass Dartmouth*. (Online). Available URL: http://www.Lib.umassd.edu/infolit/overview_infolit.html.
- Washington Library Media Association. (2002). *WLMA and OSPI Essential Skills for Information Literacy*. (Online). Available URL: <http://www.wlam.org/Instruction/wlmaospibenchmarks.html>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดคะแนนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นริศ ชุติหนาร

อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์พวา พันธุ์เมฆา

อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธิ์

อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

ปัจจุบันดำรงตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา

คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. อาจารย์ประดิษฐา ศิริพันธ์

ผู้เชี่ยวชาญสารสนเทศ 3 รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคผนวก ข
จดหมายขอความร่วมมือ

ภาคผนวก ค
เกณฑ์การประเมินข้อคำถามของแบบทดสอบ

**เกณฑ์การประเมินข้อคำถามของแบบทดสอบการรู้สารสนเทศของนิสิต
ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

มาตรฐาน	ดรรรชนีชี้วัด	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการจะวัด	ข้อคำถาม
1. นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้	1.1 นิสิตสามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนได้ชัดเจน	1. นิสิตสำรวจแหล่งสารสนเทศทั่วไป เพื่อให้เข้าใจหัวข้อเรื่องที่จะศึกษามากขึ้น [1.1.c]	1. นิสิตสามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งสารสนเทศทั่วไปกับแหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชาได้ [1.1.c.1]	1 [1]
		2. นิสิตสามารถตัดสินใจได้ว่าเมื่อใดควรใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไปหรือใช้แหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชาได้ เช่น เพื่อค้นหาเรื่องต่างๆ ไป หรือเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะเรื่อง [1.1.c.2]	2. นิสิตสามารถตัดสินใจได้ว่าเมื่อใดควรใช้แหล่งสารสนเทศทั่วไปหรือใช้แหล่งสารสนเทศเฉพาะวิชาได้ เช่น เพื่อค้นหาเรื่องต่างๆ ไป หรือเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะเรื่อง [1.1.c.2]	2 [2,3]
		3. นิสิตระบุหรือปรับสารสนเทศที่ต้องการใช้ให้อยู่ในขอบข่ายที่สามารถจัดการได้ [1.1.d]	3. นิสิตสามารถปรับเปลี่ยนขอบเขต หรือแนวทางของการตั้งคำถาม เพื่อให้หัวข้อที่จะศึกษาแคบลงหรือกว้างขึ้นได้ [1.1.d.3]	1 [4]
	1.2 นิสิตสามารถระบุประเภท และรูปแบบของแหล่งสารสนเทศต่างๆ ที่คาดว่าจะมีสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้	4. นิสิตระบุคุณค่าและความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อประสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ สื่อโสตทัศน์ หรือ หนังสือ [1.2.c]	4. นิสิตสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดหลัก และกำหนดออกมาเป็นคำศัพท์ที่อธิบายถึงสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ได้ [1.1.e]	1 [5]
		5. นิสิตสามารถระบุรูปแบบที่หลากหลายของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ [1.2.c.1]	5. นิสิตสามารถระบุรูปแบบที่หลากหลายของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ [1.2.c.1]	3 [6,7,8]

มาตรฐาน	บรรณานุกรม	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการจะวัด	ข้อคำถาม
		5. นิสิตชี้ให้เห็นจุดมุ่งหมาย และกลุ่มผู้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เช่น ระหว่างสารสนเทศทั่วไปกับสารสนเทศทางวิชาการ ระหว่างเรื่องที่เป็นปัจจุบันกับเรื่องที่เป็นอดีต [1.2.d] 6. นิสิตอธิบายความแตกต่างระหว่างแหล่งปฐมภูมิและแหล่งทุติยภูมิ โดยตระหนักว่าแหล่งสารสนเทศเหล่านั้นมีคุณค่า และลักษณะการใช้ที่แตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับสาขาวิชา [1.2.e]	6. นิสิตสามารถแยกแยะลักษณะของสารสนเทศสำหรับกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันได้ [1.2.d.1] 7. นิสิตสามารถชี้ถึงจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายของแหล่งสารสนเทศได้ (เช่น แหล่งสารสนเทศทั่วไปกับแหล่งสารสนเทศเฉพาะเจาะจงสาขาวิชา) [1.2.d.2] 8. นิสิตสามารถบอกความแตกต่างระหว่างแหล่งปฐมภูมิและแหล่งทุติยภูมิได้ [1.2.e.1]	1 [14] 2 [10,11] 1 [9]
2. นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล	2.1 นิสิตสามารถเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมและดีที่สุด เพื่อให้เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้	7. นิสิตศึกษาให้รู้ถึงขอบเขต สารและลักษณะระบบการค้นคืนสารสนเทศ [2.1.c]	9. นิสิตสามารถเลือกใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศได้เหมาะสม (เช่น บรรณานุกรม หรือฐานข้อมูลออนไลน์) เพื่อใช้ค้นหาสารสนเทศเฉพาะเรื่องได้ [2.1.c.5] 10. นิสิตสามารถบอกลักษณะของฐานข้อมูลบรรณานุกรมและฐานข้อมูลเอกสารเต็มรูปแบบได้ [2.1.c.11]	2 [13,15] 1 [16]

มาตรฐาน	ดรรชนีชี้วัด	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการจะวัด	ข้อคำถาม
	2.2 นิสิตสามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหารายสนเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	8. นิสิตเลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการใช้ จากวิธีการค้นหาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศ [2.1.d]	11. นิสิตสามารถเลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น แหล่งปฐมภูมิ แหล่งทุติยภูมิ หรือแหล่งตติยภูมิ ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้ [2.1.d.1]	1 [12]
		9. นิสิตกำหนดคำสำคัญ คำพ้อง-ความ และคำที่สัมพันธ์กับสารสนเทศที่ต้องการใช้ [2.2.b]	12. นิสิตสามารถกำหนดคำสำคัญ หรือวลี ซึ่งเป็นตัวแทนเนื้อหาของหัวข้อเรื่องที่ศึกษาทั้งในแหล่งทั่วไป (เช่น โอแพกดรรชนีวารสาร และแหล่งออนไลน์) และแหล่งเฉพาะสาขาวิชา [2.2.b.1]	2 [17,18]
		10. นิสิตเลือกศัพท์ควบคุมที่เฉพาะเจาะจงกับสาขาวิชา หรือแหล่ง-ค้นคืน [2.2.c]	13. นิสิตสามารถกำหนดคำศัพท์ที่เป็นทางเลือก เช่น คำต่างกันที่มีความหมายเหมือนกัน คำที่มีความหมายแคบกว่าหรือกว้างกว่า และวลีที่แทนหัวข้อเรื่องที่ศึกษาได้ [2.2.b.3]	2 [19,20]
			14. นิสิตสามารถใช้ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น สารานุกรม คู่มือ พจนานุกรม ทรัพยากรฐาน หรือตำราเรียน เพื่อนำมาใช้กำหนดศัพท์-ควบคุมเฉพาะสาขาที่แสดงถึงเนื้อหาของสารสนเทศได้ [2.2.c.1]	1 [23]
			15. นิสิตสามารถระบุคำค้นที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องที่ศึกษาจากบัญชีศัพท์ควบคุมที่เข้าเรื่อง (relevant) ได้ [2.2.c.3]	2 [21,22]

มาตรฐาน	บรรณกิจวัต	พฤติกรรมที่ แสดงออก	สิ่งที่ต้องการจะวัด	ข้อคำถาม
		11. นิสิตกำหนด กลยุทธ์การค้นหา สารสนเทศโดยใช้ คำสั่งที่เหมาะสม กับระบบการค้นคืน สารสนเทศที่เลือก ไว้ เช่น การใช้ ตัวปฏิบัติการ ตรรกะแบบบูล และการตัดปลายคำ ที่เหมาะสมกับ โปรแกรมค้นหา (search engines) [2.2.d]	16. นิสิตสามารถเลือกใช้ เขตข้อมูล (field) เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่อง ในการ ค้นหาสารสนเทศได้อย่าง เหมาะสม [2.2.d.1] 17. นิสิตสามารถเข้าใจแนวคิด เกี่ยวกับการค้นด้วยคำสำคัญ และสามารถใช้ได้อย่าง เหมาะสมและมีประสิทธิผลได้ [2.2.d.6] 18. นิสิตสามารถเข้าใจแนวคิด เกี่ยวกับการตัดปลายคำ และ สามารถใช้ได้อย่าง เหมาะสมและมีประสิทธิผลได้ [2.2.d.7]	1 [24]
		12. นิสิตนำกลยุทธ์ การค้นหาไปใช้ใน ระบบค้นคืน สารสนเทศต่าง ๆ ที่ มีส่วนต่อประสาน กับผู้ใช้ (user interfaces) และโปรแกรมการ ค้นหาต่างกัน [2.2.e]	19. นิสิตสามารถใช้คำแนะนำ การใช้นหน้าจอ (help screens) เพื่อให้เข้าใจ โครงสร้างการค้นหา (search structures) และคำสั่งของ ระบบการค้นคืนสารสนเทศ นั้นๆ ได้ [2.2.e.1] 20. นิสิตสามารถทำให้ข้อ คำถามหรือคำค้นแคบลงหรือ กว้างขึ้น เพื่อค้นคืนสารสนเทศ ในปริมาณที่เหมาะสม โดยใช้ เทคนิคการค้นคืนต่างๆ ได้ เช่น ตรรกะแบบบูล การจำกัด- ผลการค้น (limiting) หรือ เขตข้อมูล [2.2.e.3]	1 [25]
		13. นิสิต ดำเนินการค้นหา โดยใช้วิธีการที่ เหมาะสมกับ สาขาวิชาที่ศึกษา [2.2.f]	21. นิสิตสามารถระบุหนังสือ รวมบทคัดย่อ หรือหนังสือ อ้างอิงอื่นๆ ที่สำคัญ ที่ เหมาะสมกับสาขาวิชาที่ศึกษา ได้ [2.2.f.1]	1 [26]
				1 [27]
				3 [28,29,30]
				1 [31]

มาตรฐาน	บรรณกิจวัด	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการจะวัด	ข้อคำถาม
	2.3 นิสิตสามารถค้นคืนสารสนเทศทางออนไลน์ หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลคนนั้นทางออนไลน์โดยใช้วิธีการต่างๆ ได้	14. นิสิตใช้ระบบการค้นหาที่หลากหลาย เพื่อค้นคืนสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ [2.3.a]	22. นิสิตสามารถค้นหาและใช้พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรมในรูปสิ่งพิมพ์ หรือหนังสืออ้างอิงประเภทอื่นๆ ที่ให้ข้อมูลในหัวข้อเรื่องที่ศึกษาได้ [2.2.f.2]	1 [32]
		15. นิสิตใช้แผนการจัดหมวดหมู่ เช่น ระบบเลขเรียกหนังสือ หรือบรรณกิจ เพื่อระบุแหล่งที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศ [2.3.b]	23. นิสิตสามารถใช้ส่วนต่างๆ ของหนังสือ เช่น บรรณกิจ สารบัญ คำแนะนำการใช้ แผนภูมิ หรือรายการโยง เพื่อค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้ [2.2.f.4]	1 [33]
	3.2 นิสิตสามารถอธิบายและประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้น ในการประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศได้	16. นิสิตตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรง ความถูกต้องของเนื้อหา ความน่าเชื่อถือของผู้แต่ง ความทันสมัย มุมมอง และความลำเอียงของสารสนเทศ [3.2.a]	24. นิสิตสามารถบอกได้ว่าสารสนเทศลักษณะใดที่ไม่สามารถค้นหาได้จากทางออนไลน์ หรือในรูปแบบดิจิทัล แต่สามารถค้นหาได้จากสิ่งพิมพ์หรือรูปแบบอื่นๆ ได้ เช่น วัสดุย่อส่วน (microform) วิดีทัศน์ หรือสื่อประสม [2.3.a.1]	1 [34]
			25. นิสิตสามารถใช้แหล่งสารสนเทศในการค้นคว้าวิจัย เช่น รายการสืบค้น (Catalog) และบรรณกิจ เพื่อค้นหาสารสนเทศประเภทต่างๆ ได้ เช่น หนังสือ บทความวารสาร [2.3.a.4]	3 [35,36,38]
			26. นิสิตสามารถใช้ระบบเลขเรียกหนังสือได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น อธิบายได้ว่าเลขเรียกหนังสือช่วยในการระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศได้อย่างไร [2.3.b.1]	1 [37]

มาตรฐาน	ดรรชนีชี้วัด	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการจะวัด	ข้อคำถาม
3. นิสิตผู้รู้ สารสนเทศ สามารถ ประเมิน สารสนเทศ และแหล่ง สารสนเทศ อย่างมี วิจารณญาณ และผสมผสาน สารสนเทศที่ เลือกสรรแล้ว ให้เข้ากับ ฐานความรู้เดิม และระบบ คุณค่าของ ตนเอง (value system) ได้	3.4 นิสิตสามารถ เปรียบเทียบความรู้ ใหม่กับความรู้ที่มี อยู่เดิม เพื่อให้ ทราบถึงคุณค่าที่ เพิ่มขึ้น สิ่งที่ ขัดแย้งกัน และ ลักษณะเฉพาะอื่นๆ ของสารสนเทศได้	17. นิสิตบอกได้ว่า สารสนเทศใดที่ นำเสนอด้วยความ ลำเอียง หลอกลวง หรือทำให้เข้าใจผิด [3.2.c]	27. นิสิตสามารถตรวจสอบ คุณลักษณะและความมีชื่อเสียง ของผู้แต่ง โดยพิจารณาจากบท วิจารณ์ หรือหนังสือชีวประวัติ ได้ [3.2.a.2]	1 [39]
			28. นิสิตสามารถตรวจสอบ ความเที่ยงตรงและความ ถูกต้องของสารสนเทศ โดย พิจารณาจากแหล่งอ้างอิงที่ให้ ข้อมูลทางบรรณานุกรมได้ [3.2.a.3]	1 [40]
	3.7 นิสิตสามารถ พิจารณาได้ว่า คำถามแต่เริ่มแรก ควรปรับปรุงแก้ไข อย่างไรหรือไม่	18. นิสิตคัดเลือก สารสนเทศ เพื่อใช้ อ้างในหัวข้อเรื่องที่ ศึกษาได้ [3.4.g]	29. นิสิตสามารถตรวจสอบ คุณสมบัติและความมีชื่อเสียง ของสำนักพิมพ์หรือหน่วยงาน ที่ผลิต จากทรัพยากร- สารสนเทศต่างๆ ได้ [3.2.a.4]	1 [41]
		19. นิสิตทบทวน กลยุทธ์ค้นคืน สารสนเทศที่ใช้ ควบคู่ไปกับแนวคิด ที่เพิ่มขึ้นมา [3.7.c]	30. นิสิตสามารถบอกได้ว่า สารสนเทศนั้นๆ จัดพิมพ์เมื่อใด หรือรู้ว่าแหล่งที่ให้รายละเอียด เกี่ยวกับปีพิมพ์นั้นอยู่ตรงส่วน ใด [3.2.a.5]	1 [42]
		20. นิสิตอภิปราย ประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับการเข้าถึง สารสนเทศที่ไม่ ต้องเสียค่าใช้จ่าย กับที่ต้องเสีย ค่าใช้จ่าย [5.1.b]	31. นิสิตสามารถเข้าใจว่า สารสนเทศและแหล่ง สารสนเทศ อาจเสนอความเห็น เพียงแง่บวกเดียว หรือเป็นเพียง ความคิดเห็นไม่ใช่ข้อเท็จจริง [3.2.c.2]	1 [43]
			32. นิสิตสามารถเข้าใจว่า สารสนเทศและแหล่ง สารสนเทศใดนำเสนอเพื่อก่อ ให้เกิดความรู้สึกต่างๆ อย่าง จงใจ (trigger emotions) หรือ สนับสนุนแนวความคิดเฉพาะ บุคคลหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งได้ [3.2.c.3]	1 [44]

มาตรฐาน	ดรรชนีชี้วัด	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการจะวัด	ข้อคำถาม
5. นิสิตผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจประเด็นทางด้านเศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวเนื่องกับการใช้สารสนเทศ รวมทั้งการเข้าถึง และ การใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมาย	5.1 นิสิตสามารถอธิบายประเด็นทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และ เศรษฐศาสตร์ ในสภาพที่แวดล้อมด้วยสารสนเทศและเทคโนโลยีได้	21. นิสิตอธิบายประเด็นที่เกี่ยวกับทรัพย์สินทาง-ปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดย-ธรรม [5.1.d]	33. นิสิตสามารถประยุกต์เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้ เช่น ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของผู้แต่ง ความทันสมัย ความถูกต้อง แนวความคิดเห็น ประเภทของสิ่งพิมพ์หรือสารสนเทศ หรือ ผู้ให้การสนับสนุนได้ [3.2.c.4]	4 [45,46,47, 48]
	5.2 นิสิตสามารถปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบนโยบายของสถาบัน และ จรรยาบรรณเกี่ยวกับการเข้าถึง และการใช้ทรัพยากร-สารสนเทศได้	22. นิสิตอธิบายประเด็นเกี่ยวกับการลอกเลียน ผลงานของผู้อื่นเป็นเช่นไร และไม่แอบอ้างงานของผู้อื่นมาเป็นของตน [5.2.f]	34. นิสิตสามารถอธิบายได้ว่า แหล่งสารสนเทศแต่ละแหล่งนั้น ไม่ได้ให้ข้อมูลที่เหมาะสมกับทุกหัวข้อที่ศึกษา เช่น ERIC ไม่เหมาะกับหัวข้อทางธุรกิจ ข้อมูลบนเว็บไม่เหมาะสมกับเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ [3.4.g.1]	1 [49]
	5.3 นิสิตสามารถอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ในการผลิตหรือปฏิบัติงานได้	23. นิสิตเลือกรูปแบบการอ้างอิงได้เหมาะสม และใช้ ในการอ้างอิงอย่างคงเส้นคงวา [5.3.a]	35. นิสิตสามารถใช้ประโยชน์จากเชิงอรรถ หรือ บรรณานุกรม เพื่อการค้นหาแหล่งสารสนเทศอื่นๆ เพิ่มเติมได้ [3.7.c.1]	1 [53]

มาตรฐาน	ดรรรชนีชี้วัด	พฤติกรรมที่แสดงออก	สิ่งที่ต้องการจะวัด	ข้อคำถาม
			36. นิสิตสามารถอธิบายความแตกต่างของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการค้นหะหว่างการค้นที่ใช้โปรแกรมค้นหาทั่วไปบนเว็บ เช่น Yahoo Google กับการค้นหาโดยใช้เครื่องมือที่ห้องสมุดจัดให้ เช่น ดรรรชนีวารสารที่เผยแพร่บนเว็บวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับ และโอแพกที่เผยแพร่บนเว็บ ในแง่ของค่าใช้จ่าย (ระหว่างเสียหรือไม่เสียค่าใช้จ่าย) ความทันสมัย และปริมาณของข้อมูลที่ได้รับ [5.1.b.4]	1 [54]
			37. นิสิตสามารถบอกได้ว่าลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรมคืออะไร [5.1.d]	2 [50,51]
			38. นิสิตสามารถบอกได้ว่าการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นคืออะไร [5.2.f]	1 [52]
			39. นิสิตสามารถเขียนรูปแบบรายการบรรณานุกรมอ้างอิงสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบของหนังสือ บทความวารสาร เว็บไซต์ และบทสัมภาษณ์ได้ [5.3.a.2]	2 [55,56]

ภาคผนวก ง
แบบทดสอบ

แบบทดสอบ

เรื่อง

การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง

แบบทดสอบนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัดระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยแบบทดสอบแบ่งข้อคำถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศ

คำนิยาม

การรู้สารสนเทศ (Information literacy) หมายถึง ความรู้ ความสามารถในการกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ การแสวงหาวิธีการและการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือต่างๆ การประเมินคุณค่าสารสนเทศที่ค้นคืนได้ และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ ซึ่งสรุปได้เป็น 3 ด้าน คือ

1. ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนเอง โดยระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศต่างๆ เลือกวิธีการค้นหาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศ กำหนดกลยุทธ์การค้นหา และดำเนินการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เทคนิควิธีการต่างๆ ได้
2. ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย และประยุกต์เกณฑ์ขั้นต้นในการประเมินคุณค่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณได้
3. ความสามารถในการใช้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย และปฏิบัติตามกฎระเบียบ และจรรยาบรรณเกี่ยวกับการเข้าถึงและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ รวมทั้งการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้

ทั้งนี้โดยยึดมาตรฐานความสามารถทางการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาที่สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Libraries : ACRL) ที่กำหนดมาตรฐานไว้ และสามารถวัดระดับการรู้สารสนเทศได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบทดสอบ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน [] หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

[] ชาย

[] หญิง

2. ท่านกำลังศึกษาในสาขาวิชา.....

3. ท่านเคยผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดในระดับปริญญาตรีมาแล้วเป็นระยะเวลาเท่าใด

[] เคยเรียนมาแล้วในระยะเวลา 1-3 ปี

[] เคยเรียนมาแล้วในระยะเวลา 4-6 ปี

[] เคยเรียนมาแล้วในระยะเวลา 7-9 ปี

[] เคยเรียนมาแล้วในระยะเวลา 10 ปีขึ้นไป

[] ไม่เคยเรียนเลย

4. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

4.1 ท่านเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] ศึกษาในชั้นเรียนตามหลักสูตรของสถาบัน เช่น จากโรงเรียนเดิม ในมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันสอนคอมพิวเตอร์

[] ศึกษาอบรมระยะสั้นตามที่หน่วยงานจัดขึ้น เช่น อบรมโดยสถานศึกษา สมาคม หรือ ชมรม

[] ศึกษาด้วยตนเอง เช่น จากหนังสือ หรือสอบถามผู้รู้ เป็นต้น

4.2 ท่านใช้คอมพิวเตอร์ในกิจกรรมต่างๆ ข้างล่างนี้บ่อยครั้งเพียงใด

ข้อ	กิจกรรมการใช้งาน	ใช้มากกว่า สัปดาห์ละ 5 ครั้ง	ใช้ สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	ใช้น้อยกว่า สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	ใช้ เดือนละ ครั้ง	ไม่เคยใช้ เลย
1.	การใช้ในกิจกรรมบันเทิง เช่น เล่นเกม ชมภาพยนตร์/ฟังเพลงจาก CD, DVD หรือ VCD.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ใช้อินเทอร์เน็ต เช่น เวลต์ไวด์เว็บ					
3.	ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing).....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ เช่น Excel, Lotus.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.	ใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เช่น Access, FoxPro.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.	ใช้โปรแกรมประเภทกราฟิก เช่น Power Point, Photo Shop.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.	ใช้ในกิจกรรมการสื่อสาร เช่น การใช้ E-mail, Chat.....	.....	.....	.....	.....	.....

5. ประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศ

ท่านใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศต่างๆ ข้างล่างนี้บ่อยครั้งเพียงใด

ประเภทของเครื่องมือ	ใช้มากกว่า สัปดาห์ละ 5 ครั้ง	ใช้ สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	ใช้น้อยกว่า สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	ใช้ เดือนละ ครั้ง	ไม่เคยใช้ เลย
1. การค้นหาด้วยระบบมือ					
1.1 บัตรรายการ.....					
1.2 ดรรชนี เช่น ดรรชนีวารสาร ดรรชนีหนังสือพิมพ์.....					
1.3 สารสังเขป/บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ เช่น DAI.....					
1.4 บรรณานุกรม.....					
2. การค้นหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
2.1 OPAC / WebPAC.....					
2.2 ซีดีรอม (CD-ROM).....					
2.3 ฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น ThaiLis.....					
2.4 อินเทอร์เน็ต.....					

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย X ทับข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นแหล่งสารสนเทศทั่วๆ ไปที่ไม่จำกัดเฉพาะสาขาวิชา
 - ก. ดรรชนีวารสารไทย และฐานข้อมูล ERIC
 - ข. บรรณานุกรมแห่งชาติ และฐานข้อมูล MEDLINE
 - ค. สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน และฐานข้อมูล DAO
 - ง. พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน และฐานข้อมูล ABI/Inform
2. ถ้าท่านต้องการทำรายงานเรื่อง **วัฒนธรรมของเด็กเร่ร่อน** แหล่งข้อมูลใดที่จะให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเด็กเร่ร่อน
 - ก. บทความที่เกี่ยวกับเด็กเร่ร่อน
 - ข. งานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาเด็กเร่ร่อน
 - ค. หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสภาพเด็กเร่ร่อน
 - ง. หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายของรัฐที่มีต่อเด็กเร่ร่อน
3. ถ้าท่านต้องการข้อมูลเกี่ยวกับ **ประวัติของ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์** ควรเลือกค้นหาจากแหล่งข้อมูลใด
 - ก. Who Was Who
 - ข. Who's Who in Science
 - ค. Dictionary of Scientific Biography
 - ง. Webster's New Biographical Dictionary
4. ถ้าท่านต้องการศึกษาเรื่อง **การปฏิรูปการบริหารระบบราชการแผ่นดินไทย** คำถามข้อใดที่ทำให้ขอบเขตของเรื่องที่ศึกษากว้างขึ้น
 - ก. ใครจะเป็นผู้ปฏิรูประบบราชการไทย
 - ข. ค่านิยมสังคมไทยกับระบบราชการไทยเป็นอย่างไร
 - ค. อุปสรรคสำคัญของการปฏิรูประบบราชการไทยคืออะไร
 - ง. ขั้นตอนในการดำเนินการปฏิรูประบบราชการไทยเป็นอย่างไร
5. ถ้าท่านต้องการศึกษาเกี่ยวกับ **สภาพแวดล้อมในห้องเรียน** ควรกำหนดคำใดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาได้ครอบคลุมที่สุด
 - ก. แผนการสอน วิธีการสอน กิจกรรมในชั้นเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนนักเรียน
 - ข. การจัดชั้นเรียน วิธีการสอน กิจกรรมในชั้นเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
 - ค. การจัดชั้นเรียน อุปกรณ์การสอน ทศนคติของครู ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
 - ง. การจัดชั้นเรียน จำนวนนักเรียน ทศนคติของนักเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
6. ถ้าท่านต้องการบทความเกี่ยวกับ **ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ)** แหล่งข้อมูลใดให้ข้อมูลได้ตรงที่สุด
 - ก. ฐานข้อมูล DAO
 - ข. ฐานข้อมูล POPLINE
 - ค. ฐานข้อมูล PSYCLIT
 - ง. ฐานข้อมูล ABI/Inform

7. ถ้าท่านต้องการทำรายงานเรื่อง **เซลล์และเนื้อเยื่อ** แหล่งข้อมูลใดให้ข้อมูลได้ละเอียดที่สุด
 - ก. วารสาร
 - ข. เว็บไซต์
 - ค. หนังสือ/ตำรา
 - ง. ซีดีรอมมัลติมีเดีย
8. ถ้าท่านต้องการทราบ **สถานการณ์การต่อต้านโครงการการสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้นของชาวบ้าน** แหล่งข้อมูลใดให้ข้อมูลได้ตรงที่สุด
 - ก. หนังสือพิมพ์
 - ข. เว็บไซต์ข่าวของสถานีโทรทัศน์
 - ค. ข่าวสารการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
 - ง. วารสารรายสัปดาห์ เช่น มติชนสุดสัปดาห์
9. ข้อใดเป็นวัสดุสารสนเทศที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิทั้งหมด
 - ก. ศิลปิน วารสาร
 - ข. สมุดข่อย หนังสือคู่มือ
 - ค. จดหมายเหตู สารสังเขป
 - ง. ต้นฉบับตัวเขียน วิทยานิพนธ์
10. สิ่งพิมพ์ที่ชื่อว่า **"Readers' Guide to Periodical Literature"** ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอะไร
 - ก. ให้ข้อมูลทางบรรณานุกรมของบทความแยกตามหัวเรื่อง
 - ข. ให้ข้อมูลทางบรรณานุกรมของบทความเรียงตามอักษรของผู้แต่ง
 - ค. ให้ข้อมูลทางบรรณานุกรมและสารสังเขปของบทความเรียงตามหมวดหมู่
 - ง. ให้ข้อมูลทางบรรณานุกรมและสารสังเขปของบทความแยกตามสาขาวิชา
11. หนังสือ **"ทำเนียบนามสถาบันอุดมศึกษา"** ให้ข้อมูลอะไร
 - ก. ให้ข้อมูลทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษา
 - ข. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อและที่อยู่ของสถาบันอุดมศึกษา
 - ค. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษา
 - ง. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสาขาวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษา
12. ถ้าท่านต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับ **ความคืบหน้าของนโยบายกองทุนหมู่บ้าน ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรมการพัฒนาชุมชน** แหล่งข้อมูลใดเป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลที่ดีที่สุด
 - ก. หนังสือพิมพ์
 - ข. ข่าวสารของกรมการพัฒนาชุมชน
 - ค. รายงานการประชุมของคณะรัฐมนตรี
 - ง. รายงานประจำปีของกรมการพัฒนาชุมชน
13. ถ้าท่านต้องการบทความวิทยานิพนธ์ต่างประเทศ ควรเลือกใช้เครื่องมือค้นหาใดที่ดีที่สุด
 - ก. SWUA
 - ข. Journal Link
 - ค. เครือข่าย ThaiLis
 - ง. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของ TIAC

พิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 14

“การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐานคือ ความพอมีพอกินพอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อได้พื้นฐานที่มั่นคงพร้อมพอสมควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญและฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป”

พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

แหล่งที่มา : ประมวลพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ

14. จากข้อความดังกล่าว เป็นข้อความที่เหมาะสมกับผู้ใช้กลุ่มใดมากที่สุด

- ก. ข้าราชการ
- ข. นักวิชาการ
- ค. บุคคลทั่วไป
- ง. นิสิต/นักศึกษา

15. ในกรณีที่ท่านไม่ทราบว่าจะข้อมูลของเรื่องที่ต้องการอยู่ในเว็บไซต์ใด ท่านควรเริ่มต้นค้นหาโดยใช้โปรแกรมค้นหา (Search Engines) ประเภทใด จึงจะได้เว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลที่ตรงที่สุด

- ก. ประเภท Meta search
- ข. ประเภท Subject search
- ค. ประเภท Keyword search
- ง. ประเภท Specialized search tool

16. ฐานข้อมูล DAO เป็นฐานข้อมูลลักษณะใด

- ก. ฐานข้อมูลตัวเลข
- ข. ฐานข้อมูลบรรณานุกรม
- ค. ฐานข้อมูลเอกสารเต็มรูป (Full text)
- ง. ฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขป

17. ถ้าท่านต้องการข้อมูลเพื่อทำวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางที่กระโดดได้กับสัดส่วนของร่างกายของนักกีฬา ควรกำหนดคำค้นใดบ้างที่เหมาะสมกับเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการ

- ก. การกระโดดไกล ช่วงขา น้ำหนักตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- ข. การกระโดดไกล แรงต้านทานอากาศ สัดส่วนของร่างกาย สมรรถภาพของร่างกาย
- ค. การกระโดดไกล สัดส่วนของร่างกาย สมรรถภาพของร่างกาย วิทยาศาสตร์การกีฬา
- ง. การกระโดดไกล ความเร็วในการวิ่ง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ วิทยาศาสตร์การกีฬา

18. ถ้าท่านต้องการค้นหาหนังสือที่มีเนื้อหากล่าวถึง ความซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนกรุงเทพมหานคร ควรใช้คำค้นในข้อใดที่จะใช้ในการค้นหาหนังสือที่มีเนื้อหาที่ต้องการ

- ก. ความซึมเศร้า สุขภาพจิต ผู้สูงอายุ
- ข. ความซึมเศร้า ผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร
- ค. โรคซึมเศร้า ปัญหาทางอารมณ์ ผู้สูงอายุ
- ง. ความซึมเศร้า ความเจ็บป่วยทางจิต กรุงเทพมหานคร

19. ถ้าท่านต้องการค้นข้อมูลที่เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่อง **มลพิษทางน้ำ** ควรกำหนดคำค้นใดบ้าง
- น้ำเป็นพิษ คุณภาพน้ำ การกำจัดของเสีย
 - น้ำเสีย การทิ้งขยะลงแม่น้ำ การบำบัดน้ำเสีย
 - น้ำเน่า ระบบบำบัดน้ำเสีย การพิทักษ์สิ่งแวดล้อม
 - แหล่งน้ำ การทิ้งขยะลงแม่น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำ
20. ถ้าท่านต้องการข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง **ภูมิปัญญาท้องถิ่น** ควรใช้คำค้นใดบ้างที่ครอบคลุมเนื้อหาของเรื่องที่ต้องการศึกษา
- ภูมิปัญญาชาวบ้าน การพึ่งตนเอง การพัฒนาชนบท
 - ภูมิปัญญาชาวบ้าน ภูมิปัญญาไทย เทคโนโลยีพื้นบ้าน
 - ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาชาวบ้าน การพัฒนาชุมชน
 - ภูมิปัญญาชาวบ้าน เศรษฐกิจพอเพียง หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

พิจารณาบรรณานุกรม หรือศัพท์สัมพันธ์ (Thesaurus) ที่คัดเลือกมาให้แล้ว แล้วตอบคำถามข้อ 21-22

EDUCATIONAL METHODS Jul. 1966 CIJE: 562 RIE: 666 GC: 310 SN (Note: use a more specific term if instruction or training is the primary emphasis) NT Classroom Techniques Educational Strategies Psychoeducational Methods Teaching Methods BT Methods RT Education Educational Practices Educational Technology	EDUCATIONAL PHILOSOPHY Jul. 1966 CIJE: 5221 RIE: 3190 GC: 330 UF School Philosophy BT Foundations Of Education Philosophy RT Education Work Relationship Educational Environment Educational Objectives Educational Principles Educational Theories School Restructuring Traditional Schools Transitional Schools	EDUCATIONAL PRACTICES Mar. 1980 CIJE: 2353 RIE: 2121 GC: 330 SN Customary operations in education, from the educational system as a whole to the individual classroom or teacher (note: use a more precise term if possible) UF Educational Practice (1967 1980) RT Education Educational History Educational Methods Educational Principles Educational Research Educational Trends Progressive Education Theory Practice Relationship
EDUCATIONAL OBJECTIVES Jul. 1966 CIJE: 10469 RIE: 11576 GC: 330 SN Objectives relating to the outcomes or organization of the educational process — includes goals proposed or established by educational authorities at all levels (note: prior to mar80, this term was not scoped and was used for institutional and personal goals relating to education — for these concepts, see other, more precise, "objectives" descriptors) UF Educational Goals Educational Purposes BT Objectives RT Education Education Work Relationship Educational Assessment Educational Environment Educational Needs Educational Philosophy Educational Planning Educational Principles Educational Quality Educational Theories	EDUCATIONAL PLANNING Jul. 1966 CIJE: 2991 RIE: 5997 GC: 330 SN Process of determining the objectives of education, educational institutions, or educational programs and the means (activities, procedures, resources, etc.) for attaining them (note: use a more specific term if possible) UF Academic Planning Educational Plans NT College Planning Educational Facilities Planning BT Planning RT Articulation (Education) Education Educational Administration Educational Assessment Educational Cooperation Educational Development Educational Finance Educational Needs Educational Objectives Educational Strategies Formative Evaluation	EDUCATIONAL PRINCIPLES Jul. 1966 CIJE: 702 RIE: 441 GC: 330 SN Values or assumptions that guide decisions concerning educational methods or objectives BT Foundations Of Education Standards RT Administrative Principles Education Educational Anthropology Educational Objectives Educational Philosophy Educational Policy Educational Practices Educational Psychology Educational Research Educational Theories Nontraditional Education Values

แหล่งที่มา : *Thesaurus of ERIC Descriptors*. หน้า 73.

21. ถ้าท่านต้องการศึกษาเรื่อง **Techniques of Teaching** ควรใช้หัวเรื่องใดเป็นคำค้นเพื่อนำไปใช้ค้นหาข้อมูลที่ต้องการ
- Teaching Teams
 - Teaching Methods
 - Instruction Methods
 - Educational Methods

22. ถ้าต้องการศึกษาเรื่อง การประเมินผลเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ควรใช้หัวเรื่องใดจากหัวเรื่องที่กำหนดมาให้เพื่อนำไปใช้ค้นหาข้อมูลที่ต้องการ

- ก. Educational Planning
- ข. Formative Evaluation
- ค. Educational Evaluation
- ง. Educational Assessment

พิจารณาพจนานุกรมที่คัดเลือกมาให้ แล้วตอบคำถามข้อ 23

con-sid-er-ate (kan-sid'ar-it) *adj.*
Thoughtful of others: *Be considerate of older people.*
Syn. kind, solicitous, obliging.
Ant. unkind, rude, neglectful.

con-sis-ten-cy (kan-sis'ten-sē) *n.*, **con-sis-ten-cies** *pl.*

1 Degree of firmness, thickness, or density: *liquid gelatin cooled to the consistency of jelly.*
2 A holding to the same line of thought or action: *his consistency in opposing censorship throughout his career.* 3 Agreement or uniformity: *the consistency of his testimony.* Also **con-sis'tence** *n.*—**con-sis'tent** *adj.*

Syn. 3 correspondence, compatibility, harmony.
Ant. 3 inconsistency, contradiction.

con-som-mé (kon'sa-má') *n.*
A clear soup made of meat or meat stock boiled in water: *beef or chicken consommé.*

con-so-nant (kon'sa-nant) *adj.*, *n.*
adj. In agreement or harmony: *a decision consonant with his views of the situation.*

n. A letter or speech sound other than a vowel, as *b*, *f*, *s*, and *k*. Consonants are pronounced by blocking the breath stream with the lips, teeth, or tongue.

Syn. *adj.* consistent, accordant, compatible.
Ant. *adj.* inconsistent, discordant, incompatible.

con-sort (kon'sórt *n.*, kan-sórt' *r.*) *n.*, *r.*
n. A spouse, companion, or escort: *Prince Albert was Queen Victoria's consort.*

r. To keep company: *He was accused of consorting with known criminals.*
Syn. *r.* associate, fraternize.
Ant. *r.* part company, avoid.

con-sum-mate (kon'sa-māt *v.*, kan-sum'it *adj.*) *v.* **con-sum-mat-ed**, **con-sum-mat-ing**; *adj.*

v. To complete, perfect, or fulfill: *The Constitution consummated the union between the states.*—**con'sum-ma'tion** *n.*

adj. Of or in the highest degree: *a consummate artist.*

Syn. *v.* finish, crown, cap. *adj.* perfect, complete, matchless, flawless.

Ant. *adj.* poor, inadequate, flawed, imperfect.

con-tam-i-nate (kan-tam'ō-nāt) *v.* **con-tam-i-nat-ed**, **con-tam-i-nat-ing**

To make dirty or impure: *a stream contaminated by industrial waste.*—**con-tam'i-na'tion** *n.*

Syn. pollute, defile, taint.

Ant. purify, sterilize, disinfect.

con-tem-plate (kon'tam-plāt) *v.* **con-tem-plat-ed**, **con-tem-plat-ing**

1 To gaze at thoughtfully: *He stood contemplating the Parthenon by moonlight.* 2 To consider, anticipate, or plan: *She is contemplating a trip to Europe. Do you contemplate changing your job?* 3 To meditate: *a scholar contemplating in his study.*—**con'tem-pla'tion** *n.*

Syn. 1 regard, behold. 2 intend, propose, envision. 3 ponder, think, muse, reflect.

con-tem-pla-tive (kan'tem-plā'tiv or kan'tem-plā-tiv) *adj.*

Given to unhurried thought: *the contemplative life of a hermit or monk.*

Syn. thoughtful, meditative, reflective.

con-test-ant (kan-tes'tant) *n.*

A person who enters a competition or who challenges something: *A local contestant won the prize. Contestants broke the disputed will.*

แหล่งที่มา : *How to Increase Your Word Power*. หน้า 567.

23. ถ้าท่านต้องการศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง **Contamination of Food** มีคำใดอีกบ้างที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา

- ก. dirty, waste
- ข. pollute, taint
- ค. dirty, impure
- ง. disinfect, purify

24. ถ้าท่านต้องการข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง **วรรณกรรมไทยร่วมสมัย** จากระบบโอแพกของห้องสมุด มศว ควรเลือกใช้เมนูใดในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ

- ก. Title Alphabet = ชื่อเรื่อง
- ข. Subject Alphabet = หัวเรื่อง
- ค. General Keyword = คำทั่วไป
- ง. Title Keyword = คำจากชื่อเรื่อง

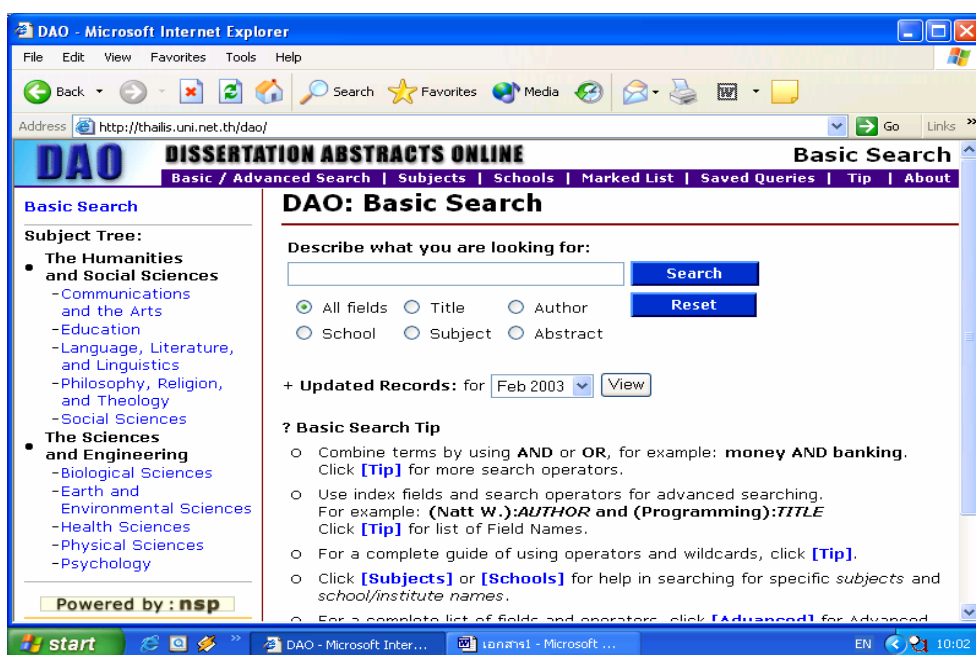
25. ถ้าท่านต้องการหนังสือเล่มหนึ่งที่มีอยู่ในห้องสมุด มศว แต่ท่านจำชื่อหนังสือไม่ได้ทั้งหมด จำได้ว่าหนังสือเล่มนั้นชื่อเรื่องมีคำว่า ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ และ การบริหาร ควรใช้เมนูใดในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ

- ก. Title Alphabet = ชื่อเรื่อง
- ข. Subject Alphabet = หัวเรื่อง
- ค. General Keyword = คำทั่วไป
- ง. Title Keyword = คำจากชื่อเรื่อง

26. ถ้าท่านต้องการใช้คำว่า **Physic** เพื่อค้นให้ได้คำว่า **Physical Physically Physician Physicist** ควรใช้คำค้นใด

- ก. **Phy***
- ก. **Physi***
- ข. **Physic***
- ง. ไม่ต้องตัดคำ ใช้คำค้นว่า **Physic**

พิจารณาหน้าจอฐานข้อมูล DAO ต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 27



27. จากหน้าจอดังกล่าว ถ้าท่านไม่เข้าใจวิธีการค้นหาข้อมูล ท่านควรใช้เมนูใดเพื่อศึกษาวิธีการค้นหาข้อมูล

- ก. ใช้เมนู Tip
- ข. ใช้เมนู About
- ค. ใช้เมนู Subjects
- ง. ใช้เมนู Marked List

พิจารณาหน้าจอระบบโอแพก (OPAC) ของห้องสมุด มศว ต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 28

28. จากหน้าจอดังกล่าว ถ้าท่านต้องการค้นปริญานิพนธ์ที่มีให้บริการในห้องสมุด มศว ซึ่งเกี่ยวกับเรื่อง การให้คำปรึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ด้วยระบบโอแพก ควรเลือกใช้คำสั่งใดเพื่อให้ได้ปริญานิพนธ์ที่ต้องการ

- ก. คลิกที่ Multi Index คลิกเลือก Thesis แล้วพิมพ์คำค้นว่า การให้คำปรึกษา คลิกที่ Limit เลือก Publication data โดยใช้เครื่องหมาย < และพิมพ์ ปี 2543
- ข. คลิกที่ Multi Index คลิกเลือก Thesis แล้วพิมพ์คำค้นว่า การให้คำปรึกษา คลิกที่ Limit เลือก Publication data โดยใช้เครื่องหมาย <= และพิมพ์ ปี 2543
- ค. คลิกที่ Restrict Title คลิกเลือก Thesis แล้วพิมพ์คำค้นว่า การให้คำปรึกษา คลิกที่ Limit เลือก Publication data โดยใช้เครื่องหมาย > และพิมพ์ ปี 2543
- ง. คลิกที่ Restrict Title คลิกเลือก Thesis แล้วพิมพ์คำค้นว่า การให้คำปรึกษา คลิกที่ Limit เลือก Publication data โดยใช้เครื่องหมาย >= และพิมพ์ ปี 2543

29. ถ้าท่านต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ **The Role of Teacher Education in Asia** โดยใช้วิธีการค้นแบบ Advanced Search ควรใช้คำค้นอะไรเพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการมากที่สุด

- ก. Teacher Education
- ข. Teacher **AND** Asia
- ค. Teacher **AND** Education
- ง. Teacher Education **AND** Asia

30. ถ้าท่านต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ **โรคเอดส์ในประเทศไทย** โดยใช้วิธีการค้นแบบ **Advanced Search** ควรใช้คำค้นอะไรเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง**จำนวนมากที่สุด**
- AIDS OR HIV
 - AIDS AND Thailand
 - AIDS OR HIV AND Thailand
 - AIDS AND HIV AND Thailand
31. ถ้าท่านต้องการ**บทพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542** ว่าด้วยการปฏิรูปการศึกษา ควรค้นหาจากแหล่งข้อมูลใด
- ราชกิจจานุเบกษา
 - หนังสือเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา
 - รายงานประจำปีของกระทรวงศึกษาธิการ
 - แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
32. ถ้าท่านต้องการข้อมูลโดยสังเขปเกี่ยวกับ **กบฏบวรเดช** ควรเลือกใช้เครื่องมือใด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการโดยง่ายที่สุด
- สารานุกรมประวัติศาสตร์ไทย
 - อักษรานุกรมชีวประวัติคนไทย
 - หนังสือทั่วไปที่เกี่ยวกับเรื่องประวัติศาสตร์ไทย
 - ปริญญานิพนธ์ที่เกี่ยวกับเรื่องประวัติศาสตร์ไทย
33. ถ้าท่านต้องการค้นหาประเด็นเกี่ยวกับ **Leaders** จากหนังสือเรื่อง **Introduction to Sociology** ควรค้นหาจากส่วนใดของหนังสือจึงจะดีที่สุด
- สารบัญ
 - บรรณานุกรม
 - บทที่เกี่ยวข้อง
 - ดรรชนีท้ายเล่ม
34. ข้อมูลข้อใดที่ท่านคิดว่า**ไม่สามารถค้นหาได้จากเว็บไซต์**
- ประวัติบุคคลสำคัญ
 - นโยบายของรัฐบาล
 - ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์
 - พงศาวดารท้องถิ่นประวัติศาสตร์ไทย
35. ถ้าท่านต้องการค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์เกี่ยวกับเรื่อง **การบำบัดโรคด้วยวิธีทางธรรมชาติ** ซึ่งท่านต้องการได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง**จำนวนมากที่สุดและจากหลายๆ แหล่ง** โดยที่ไม่ต้องเสียเวลาในการค้นหาจากโปรแกรมค้นหา (Search Engines) หลายๆ โปรแกรม ควรใช้โปรแกรมค้นหาตัวใด
- Yahoo
 - Google
 - Dogpile
 - Alta Vista

พิจารณารายการบรรณานุกรมที่สืบค้นจากระบบโอแพก (OPAC) ของห้องสมุด มศว ต่อไปนี้ แล้วตอบ
คำถามข้อ 36

Call#	หนังสือทั่วไป-ไทย	Status	Item Being Held
378 ช357ก			
Requests	1	Bookings	0
1	Author	ชัชวดี ทองทาบ.	
2	Title	การศึกษาในต่างประเทศ : การขอทุนการศึกษาต่อในต่างประเทศ และการขอใบเทียบวุฒิการศึกษา / ชัชวดี ทองทาบ.	
3	Publisher	เชียงใหม่ : กองทุนลัทธิ ลีพหาชีวะ, 2539.	
	Description	[xii], 412 หน้า : ภาพประกอบ.	
	Local Note	BK.	
4	Subjects	การศึกษาในต่างประเทศ ทุนการศึกษา	
5	ISBN	974-89397-8-2	
	Utility#	044205	

36. ถ้าท่านต้องการค้นหาหนังสือที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการศึกษาในต่างประเทศเพิ่มเติมอีก ควรทำอย่างไร

- ก. คลิกบรรทัดหมายเลข 2
- ข. คลิกบรรทัดหมายเลข 3
- ค. คลิกบรรทัดหมายเลข 4
- ง. เริ่มต้นค้นใหม่ โดยใช้คำค้นที่แตกต่างไปจากเดิม

37. หนังสือเล่มหนึ่งมีเลขเรียกหนังสือ Ref แสดงว่าหนังสือดังกล่าวเป็นหนังสือประเภทใด

Se496M

1993

- ก. หนังสือจอง
- ข. หนังสืออ้างอิง
- ค. หนังสือสารรอง
- ง. หนังสือที่ได้รับรางวัล

พิจารณาตรชนวารสารที่คัดเลือกมาให้แล้วตอบคำถามข้อ 38

BUSINESS—cont.

International aspects

See also
Corporations, International
Export-import trade

Political aspects

See also
Chamber of Commerce of the United States of America
Industry and state
Beyond the Contract: business and the new era [editorial] il *Nation's Business* v83 p79 My '95
Brown: a little help for his friends? [accused of awarding campaign supporters coveted seats on U.S. trade missions] por *Newsweek* v125 p44 My 29 '95
New GOP message: pay up or shut up. A. R. Dowd. il *Fortune* v131 p20-1 My 15 '95
Ron Brown's hot tickets [trade mission seats based on political connections] S. B. Garland and D. Harbrecht. il por *Business Week* p32-3 Je 5 '95

Psychological aspects

See Psychology, Industrial

Public relations

See also
Customer relations
Home-based business—Public relations
Sell your CEO! [address, March 21, 1995] J. J. McGrath. *Vital Speeches of the Day* v61 p444-7 My 1 '95

Social aspects

See also
New American Revolution (Organization)
Will work for food [experiences working for socially responsible companies] M. Maran. il pors *Mother Jones* v20 p42-5 Mr/Ap '95

Terminology

'Buzz off my buzzword' [consultants are battling for control of choice phrases] J. A. Byrne. il *Business Week* p44 Je 5 '95

BUSINESS AIRPLANES See Airplanes, Business

BUSINESS AND ART See Art and industry

BUSINESS AND DAY CARE See Day care and industry

BUSINESS AND EDUCATION

See also

Labor—Education
New American Revolution (Organization)
Student warranties

McDonald's announces new school-to-work program to help students on career path. il *Jet* v88 p22 My 29 '95
Selling to school kids. il *Consumer Reports* v60 p327-9 My '95

Walker tells universities to look for help from industry. J. Mervis. por *Science* v267 p1590 Mr 17 '95

BUSINESS AND GOVERNMENT See Industry and state

BUSINESS AND POLITICS See Business—Political aspects

BUSINESS AND SOCIETY See Business—Social aspects

BUSINESS AND STATE See Industry and state

BUSINESS AND THE COMMUNITY See Business—Social aspects

BUSINESS AND THE ENVIRONMENT See Industry and the environment

BUSINESS CLOTHES See Clothing and dress—Businessmen

BUSINESS COMMUNICATION See Communication in management

BUSINESS ETHICS

See also

Art trade—Ethical aspects
Brokers—Ethical aspects
Business intelligence
Clothing industry—Ethical aspects
Competition
Corporate values
Drug industry—Ethical aspects
Fraud
Hospital management industry—Ethical aspects
Medical equipment industry—Ethical aspects
Motion picture industry—Ethical aspects
Television industry—Ethical aspects

BUSINESS ETIQUETTE

Business etiquette with Caribbean flair. A. Brown. il *Black Enterprise* v25 p116 My '95

BUSINESS EXECUTIVES See Black executives; Executives; Women executives

BUSINESS FAILURES

Bankruptcy: 1990s style. J. C. Szabo. il *Nation's Business* v83 p38-9 My '95

On the firing line at Dow Corning. K. Kerwin. il por *Business Week* p33 My 29 '95

International aspects

Embarrassed but still rich [bankruptcy of Rockefeller Center] A. Sloan. il *Newsweek* v125 p65 My 22 '95

BUSINESS FORECASTING

See also

Stocks—Price forecasting
On track in the slowdown. D. Hage and J. Simons. il *U.S. News & World Report* v118 p47-9 My 29 '95

BUSINESS HOURS

See also

Hours of labor

BUSINESS INTELLIGENCE

Anecdotes, facetiae, satire, etc.

The war behind the lines. C. Fleischer. il *PC Computing* v8 p188 F '95

BUSINESS JOURNALISM See Journalism, Commercial

BUSINESS LITERATURE

See also

Publishers and publishing—Business literature

BUSINESS LOCATION See Location in business and industry

BUSINESS MANAGEMENT

See also

Black executives
Business intelligence
Business planning
Communication in management
Computers—Business use
Conflict of interests (Business)
Corporate governance
Corporations—Directors
Executives
Fisheries—Management
Location in business and industry
Marketing
Organizational change
Scheduling (Management)
Supermarkets—Management
Women executives

Jack Welch lets fly on budgets, bonuses, and buddy boards [interview] M. Loeb. il por *Fortune* v131 p145-7 My 29 '95

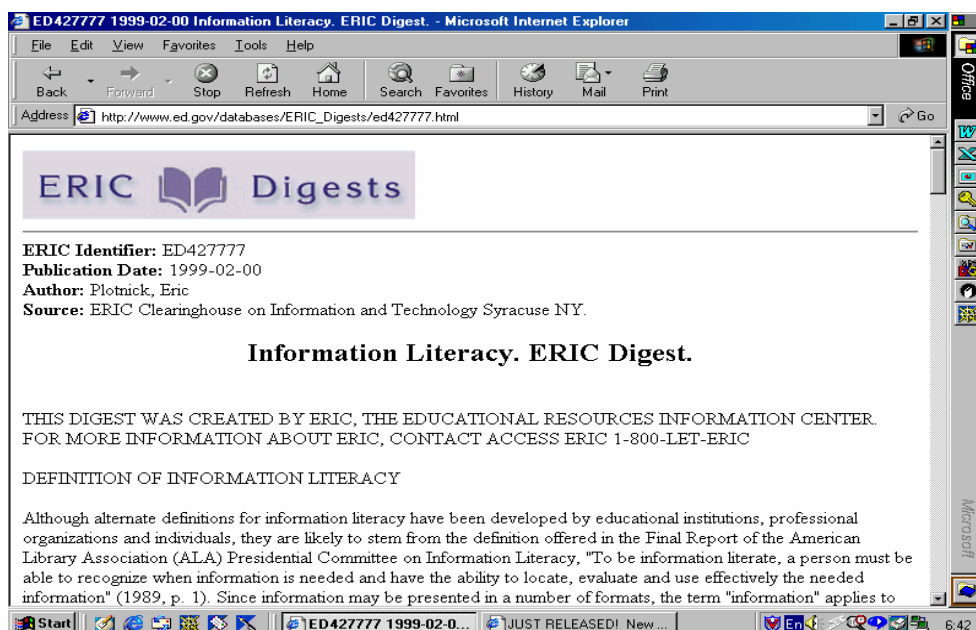
แหล่งที่มา : *Readers' Guide to Periodical Literature* 95(5) July 1995. หน้า 50.

38. จากตรชนวารสารเล่มนี้ มีบทความที่เกี่ยวข้องกับ **Business and Education** กี่บทความ

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

39. ถ้าท่านต้องการตรวจสอบว่าผู้เขียนหนังสือคนใดมีคุณสมบัติเหมาะสมกับเรื่องที่เขียนหรือไม่ ควรพิจารณาจากแหล่งใด
- หนังสือบรรณานุกรม
 - หนังสือนามานุกรมบุคคล
 - หนังสือประวัตินักประพันธ์
 - หนังสืออักษรานุกรมชีวประวัติ
40. ถ้าท่านต้องการตรวจสอบว่าข้อมูลที่น่ามาใช้ในการเรียบเรียงงานวิจัยนั้นน่าเชื่อถือหรือไม่ ควรพิจารณาจากแหล่งใด
- รายการบรรณานุกรม
 - คำนิยมในหนังสือเล่มนั้น
 - คู่มือแนะนำหนังสือที่น่าอ่าน
 - หนังสือรวมบทวิจารณ์หนังสือ
41. ถ้าท่านต้องการตรวจสอบว่าสำนักพิมพ์ใดมีความน่าเชื่อถือ ควรพิจารณาจากแหล่งใด
- หนังสือนามานุกรมสำนักพิมพ์
 - หนังสือนามานุกรมธุรกิจการค้า
 - รายชื่อหนังสือขายดีของสำนักพิมพ์นั้น
 - สมาคมผู้จัดพิมพ์หนังสือแห่งประเทศไทย

พิจารณาหน้าเว็บเพจต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 42



42. พิจารณารายละเอียดข้อความในเว็บเพจ ข้อความในเว็บเพจนี้จัดพิมพ์เมื่อปี ค.ศ. ไດ
- 1999
 - 2000
 - 2001
 - 2002

พิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 43

“การเข้าไปตั้งสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในชุมชนใดๆ นั้น มหาวิทยาลัยแห่งนั้นควรที่จะได้รู้ถึงสภาพและลักษณะของชุมชนนั้นๆ ด้วย เพื่อที่จะได้รู้ เข้าใจ และทราบถึงปัญหาของชุมชนนั้นๆ และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การเข้าไปมีส่วนร่วมในการช่วยแก้ปัญหาของชุมชนดังกล่าวร่วมกับภาครัฐและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง”

แหล่งที่มา : ณัฐดา ต้นสกุล และ จรรยาพร จตุรงค์พลารัตน์. (2545).

“สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของครัวเรือนเกษตรในอำเภอ

องค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก,” สังคมศาสตร์. หน้า 24-33.

43. จากข้อความดังกล่าว เป็นข้อความประเภทใด

- ก. คำอธิบาย
- ข. ข้อคิดเห็น
- ค. ข้อเท็จจริง
- ง. ข้อความสังเคราะห์

พิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 44

“คนทำสื่อโฆษณา มักตกเป็นจำเลยของสังคมเสมอ ในการนำเสนอเรื่องต่างๆ ทั้งที่ความจริงไม่ได้ต้องการให้เป็นเช่นนั้น ค่านิยมความอ้วนผอมเกิดจากวัฒนธรรมของแต่ละยุคสมัย เช่น เมื่อก่อนชอบคนอ้วน พอเวลาเปลี่ยนไปกลายเป็นยุคใหม่ที่ชอบผู้หญิงผอม คนในสังคมอยู่ในลัทธิบริโภคนิยม ซึ่งเป็นเรื่องของการตลาดที่จำเป็นต้องหาค่านิยมใหม่ๆ ในสังคม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยนำไปสู่การหาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกมาสู่ตลาด เป็นการพัฒนาค่านิยมเพื่อหาผลิตภัณฑ์มาจำหน่าย เห็นได้ว่าตอนนี้ไม่ว่าจะเป็นสินค้าอะไร ล้วนแต่ผลิตมาเพื่อรองรับค่านิยมชอบความผอม ทั้งอาหารการกินที่เน้นไขมันต่ำ เสื้อผ้าที่ดีไซน์เนอร์ออกแบบก็จะเป็นตัวเล็กๆ เป็นการตอกย้ำความคิดที่ว่ายิ่งผอมยิ่งสวย”

แหล่งที่มา : “วัยรุ่นคลั่งผอมสื่อเป็นเหตุ,” (2546, 18 กุมภาพันธ์). เดลินิวส์. หน้า 26.

44. ข้อความดังกล่าว เป็นข้อความประเภทใด

- ก. ข้อเท็จจริง
- ข. ข้อคิดเห็นทั่วไป
- ค. ข้อความสังเคราะห์
- ง. ข้อความสนับสนุนแนวความคิดเฉพาะกลุ่ม

45. ข้อใดเป็นข้อที่ควรนำมาใช้ในการประเมินสารสนเทศต่างๆ ไป

- ก. ผู้แต่ง ขอบเขตเนื้อหา ความทันสมัย
- ข. ผู้แต่ง การนำเสนอเนื้อหา ความทันสมัย
- ค. ผู้แต่ง วัตถุประสงค์ในการเขียน ความทันสมัย
- ง. ผู้แต่ง ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา ความทันสมัย

46. ข้อใดเป็นข้อที่ควรนำมาใช้ในการพิจารณาสารสนเทศที่ได้จากเว็บไซต์
- ผู้แต่ง/ผู้จัดทำ จุดประสงค์ในการจัดทำ ความสะดวกในการเข้าถึง ความทันสมัย
 - ผู้แต่ง/ผู้จัดทำ ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา ความครบถ้วนของเนื้อหา ความทันสมัย
 - ผู้แต่ง/ผู้จัดทำ ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา การออกแบบกราฟิก ความทันสมัย
 - ผู้แต่ง/ผู้จัดทำ ขอบเขตของเนื้อหา ความครบถ้วนของเนื้อหา การควบคุมคุณภาพ ความทันสมัย
47. ถ้าท่านต้องการข้อมูลเกี่ยวกับ ยาที่ใช้รักษาโรคเอดส์ ควรค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ใดที่จะให้ข้อมูลที่ น่าเชื่อถือที่สุด
- <http://www.aidswalk.net>
 - <http://www.aidsonline.com>
 - <http://aids.cdc.moph.go.th>
 - <http://www.aidstemple.org.th>
48. ถ้าท่านต้องการข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมไทยในปัจจุบัน ควรเลือกใช้ข้อมูลในข้อใด มากที่สุด
- หนังสือชื่อเรื่อง สภาพสิ่งแวดล้อมไทย จัดพิมพ์เมื่อปี 2544
 - หนังสือชื่อเรื่อง วิกฤตสิ่งแวดล้อมโลก จัดพิมพ์เมื่อปี พ.ศ. 2545
 - หนังสือชื่อเรื่อง การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พิมพ์ครั้งที่ 3 จัดพิมพ์เมื่อปี พ.ศ. 2544
 - หนังสือชื่อเรื่อง อุตสาหกรรมไทยกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในอนาคต พิมพ์ครั้งที่ 2 จัดพิมพ์เมื่อปี 2535
49. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลออนไลน์
- ถ้าต้องการบทความวารสารภาษาอังกฤษ ค้นหาได้จากระบบ OPAC
 - ถ้าต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการเสียดวงศรียุทธครั้งที่ 2 ค้นหาได้จาก <http://www.thisisthailand.org/history/>
 - ถ้าต้องการบทความเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารธุรกิจ ค้นหาได้จากฐานข้อมูล ERIC
 - ถ้าต้องการบทความวิจัยต่างประเทศทางด้านสังคมศาสตร์ ค้นหาได้จากฐานข้อมูล DAO
50. กิจกรรมในข้อใดเป็นการใช้ผลงานของผู้อื่นโดยไม่ชอบธรรม
- คัดลอกข้อมูลทางประวัติศาสตร์จากศิลาจารึก
 - มีการอ้างอิงให้ทราบถึงแหล่งที่มาของต้นฉบับผลงาน
 - ถ่ายเอกสารตำราต่างประเทศทั้งเล่ม เพื่อเก็บไว้ใช้ในการศึกษาของตนเอง
 - ติชม วิวิจารณ์ หรือแนะนำ โดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานนั้น

51. ข้อใดเป็นตัวอย่างของการละเมิดลิขสิทธิ์

- ก. การดัดแปลงบทประพันธ์ละคร
- ข. การดัดแปลงพันธุกรรมข้าวหอมมะลิ
- ค. การดัดแปลงยาที่สกัดจากสมุนไพร
- ง. การดัดแปลงสินค้าที่มีชื่อเสียง (Brand name)

52. ข้อใดถือว่าการลอกเลียนผลงานของผู้อื่น

- ก. การทำซ้ำแบบบันทึกเสียงเพื่อใช้ในห้องสมุด
- ข. การรวบรวมข่าวประจำวันเพื่อพิมพ์เผยแพร่
- ค. การถ่ายเอกสารบทความในวารสารเพื่อใช้ในการวิจัย
- ง. การนำผลงานวิจัยต่างประเทศมาใช้ในการงานวิจัยของตน โดยปรับแก้ไขข้อความบางส่วน

พิจารณาข้อเขียนต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 53

ปัจจุบันสารานุกรมเป็นหนังสืออ้างอิงที่มีความสำคัญและใช้กันอย่างแพร่หลายในฐานะที่เป็นแหล่งสรรพวิทยาความรู้อันเป็นพื้นฐานโดยทั่วไป อริสโตเติล (Aristotle)¹ ปรินซ์ยูเมธิกรีกโบราณ ได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาของสารานุกรม เนื่องจากคำบรรยายที่ให้แก่วิชาการที่สถาบันวิชาการกรุงเอเธนส์นั้น เมื่อศิษย์นำมาเรียบเรียงและจัดระบบแล้วมีเนื้อหาความรู้สมบูรณ์แบบในลักษณะเดียวกับสารานุกรม

นับตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมาจนทุกวันนี้ พัฒนาการของสารานุกรมทั้งรูปแบบและเนื้อหา ก็ได้ขยายขอบเขตไปอย่างกว้างขวางครอบคลุมศาสตร์ทุกแขนง จนกระทั่งได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริการตอบคำถามและการช่วยค้นคว้าของแผนกอ้างอิง ที่ได้มีการริเริ่มขึ้นในสมัย ซามูเอล กรีน (Samuel Gree) เมื่อคริสต์ศักราช 1882² เรื่อยมา จนกระทั่งปัจจุบันนี้เป็นที่ยอมรับว่า สารานุกรมเป็นกระดูกสันหลังของงานบริการอ้างอิง ในห้องสมุดทุกประเภท (the backbone of much of the reference work in any library)³ ทั้งนี้ก็เพราะว่าสารานุกรมเป็นแหล่งที่ดีที่สุดในการค้นหาคำตอบสำหรับข้อเท็จจริงได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง⁴

ด้วยเหตุนี้หากไม่นับรวมหนังสือ World Almanac และ The Readers' Guide to Periodical Literature แล้ว สารานุกรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งสารานุกรมทั่วไปเป็นหนังสืออ้างอิงที่ใช้อย่างมากที่สุด⁵

¹ Louis Shores and Richard Kryzs. "Reference Book," *Encyclopedia of Library and Information Science*. p. 161.

² สวางศรี พรสวรรค์ และ เพชรภรณ์ พิทยาธิ. แหล่งสารนิเทศทั่วไปเพื่อการค้นคว้า. หน้า 4-5.

³ Louis Shores and Richard Kryzs. *loc. cit.*

⁴ William A. Katz. *Introdoction to Reference Work*. p. 218.

⁵ *Ibid.* p. 215.

แหล่งที่มา : หนังสือความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหนังสืออ้างอิง

53. ถ้าท่านต้องการตรวจสอบว่าข้อความที่ขีดเส้นใต้ในข้อเขียนนี้ ผู้เรียบเรียงอ้างอิงมาจากหนังสือชื่ออะไร สามารถตรวจสอบได้จากหนังสือเรื่องใด

- ก. Reference Book
- ข. Introduction to Reference Work
- ค. แหล่งสารนิเทศทั่วไปเพื่อการค้นคว้า
- ง. Encyclopedia of Library and Information Science

54. ถ้าท่านไปใช้บริการที่ SALI Center ในห้องสมุด มศว โดยสืบค้นบทความสองลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 คือ การสืบค้นบทความจากฐานข้อมูล ERIC โดยใช้โปรแกรมค้นหา (Search Engines)

ลักษณะที่ 2 คือ การสืบค้นบทความจากฐานข้อมูล ERIC โดยใช้ฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งห้องสมุดต้องเสียค่าบริการเป็นการเป็นสมาชิก

จากลักษณะการสืบค้นดังกล่าว ข้อความใดเป็นการเปรียบเทียบการสืบค้นทั้งสองลักษณะนี้ได้ถูกต้อง

- ก. การสืบค้นลักษณะที่ 1 ห้องสมุดไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ สืบค้นได้ข้อมูลน้อยกว่า แต่ข้อมูลที่สืบค้นได้ทันสมัยมากกว่าการสืบค้นลักษณะที่ 2 ซึ่งห้องสมุดต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ
- ข. การสืบค้นลักษณะที่ 1 ห้องสมุดไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ สืบค้นได้ข้อมูลมากกว่า แต่ข้อมูลที่สืบค้นได้ทันสมัยน้อยกว่าการสืบค้นลักษณะที่ 2 ซึ่งห้องสมุดต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ
- ค. การสืบค้นฐานลักษณะที่ 1 ห้องสมุดไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ สืบค้นได้ข้อมูลมากกว่า และข้อมูลที่สืบค้นได้ทันสมัยมากกว่าการสืบค้นลักษณะที่ 2 ซึ่งห้องสมุดต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ
- ง. การสืบค้นลักษณะที่ 1 ห้องสมุดไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ สืบค้นได้ข้อมูลน้อยกว่าและข้อมูลที่สืบค้นได้ทันสมัยน้อยกว่าการสืบค้นลักษณะที่ 2 ซึ่งห้องสมุดต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ

55. ข้อใดเป็นส่วนประกอบที่สมบูรณ์ที่สุดของรายการบรรณานุกรมจากเว็บไซต์

- ก. ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง แหล่งที่อยู่ องค์กรที่จัดทำ วันเดือนปีที่ค้นคืน
- ข. ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ปีพิมพ์ที่ปรับปรุงครั้งล่าสุด แหล่งที่อยู่ วันเดือนปีที่ค้นคืน
- ค. ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง คำบอกประเภทของสื่อ สังกัดของผู้แต่ง วันเดือนปีที่ค้นคืน
- ง. ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ปีพิมพ์ที่ปรับปรุงครั้งล่าสุด คำบอกประเภทของสื่อ วันเดือนปีที่ค้นคืน

56. การเขียนรายการบรรณานุกรมของหนังสือ ควรมีส่วนประกอบสำคัญอะไรบ้าง

- ก. ชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ ชื่อเรื่อง เมืองที่พิมพ์ สำนักพิมพ์
- ข. ชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ ชื่อเรื่อง ชื่อบรรณาธิการ สำนักพิมพ์
- ค. ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ครั้งที่พิมพ์ เมืองที่พิมพ์ สำนักพิมพ์
- ง. ชื่อผู้แต่ง ชื่อผู้แต่งร่วม ชื่อเรื่อง เมืองที่พิมพ์ สำนักพิมพ์

ขอขอบพระคุณที่ท่านได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อตอบแบบทดสอบนี้

ภาคผนวก จ
คำเฉลยของแบบทดสอบ

คำเฉลยของแบบทดสอบ

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 1. ข้อ ค | 20. ข้อ ข | 39. ข้อ ง |
| 2. ข้อ ค | 21. ข้อ ข | 40. ข้อ ก |
| 3. ข้อ ค | 22. ข้อ ง | 41. ข้อ ก |
| 4. ข้อ ข | 23. ข้อ ข | 42. ข้อ ก |
| 5. ข้อ ข | 24. ข้อ ข | 43. ข้อ ข |
| 6. ข้อ ค | 25. ข้อ ง | 44. ข้อ ง |
| 7. ข้อ ค | 26. ข้อ ค | 45. ข้อ ง |
| 8. ข้อ ก | 27. ข้อ ก | 46. ข้อ ข |
| 9. ข้อ ง | 28. ข้อ ง | 47. ข้อ ค |
| 10. ข้อ ก | 29. ข้อ ง | 48. ข้อ ก |
| 11. ข้อ ข | 30. ข้อ ค | 49. ข้อ ง |
| 12. ข้อ ข | 31. ข้อ ก | 50. ข้อ ค |
| 13. ข้อ ค | 32. ข้อ ก | 51. ข้อ ก |
| 14. ข้อ ก | 33. ข้อ ง | 52. ข้อ ง |
| 15. ข้อ ข | 34. ข้อ ง | 53. ข้อ ข |
| 16. ข้อ ง | 35. ข้อ ค | 54. ข้อ ก |
| 17. ข้อ ค | 36. ข้อ ค | 55. ข้อ ข |
| 18. ข้อ ข | 37. ข้อ ข | 56. ข้อ ก |
| 19. ข้อ ข | 38. ข้อ ค | |

ภาคผนวก ข
ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบเป็นรายข้อ

ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบเป็นรายข้อ

ข้อ	ค่าเฉลี่ย	ข้อ	ค่าเฉลี่ย
1	0.38	29	0.56
2	0.42	30	0.49
3	0.24	31	0.26
4	0.53	32	0.45
5	0.55	33	0.39
6	0.51	34	0.41
7	0.65	35	0.06
8	0.33	36	0.57
9	0.23	37	0.80
10	0.20	38	0.43
11	0.74	39	0.26
12	0.48	40	0.56
13	0.19	41	0.26
14	0.31	42	0.81
15	0.28	43	0.67
16	0.43	44	0.20
17	0.51	45	0.50
18	0.45	46	0.50
19	0.34	47	0.40
20	0.47	48	0.45
21	0.59	49	0.37
22	0.23	50	0.47
23	0.35	51	0.11
24	0.38	52	0.68
25	0.52	53	0.23
26	0.47	54	0.10
27	0.27	55	0.38
28	0.45	56	0.50

ภาคผนวก จ
ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ

ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ

ข้อ	ค่าความยากง่าย	การแปลผล	ข้อ	ค่าความยากง่าย	การแปลผล
1	0.63	ค่อนข้างยาก	29	0.43	ปานกลาง
2	0.73	ค่อนข้างยาก	30	0.68	ค่อนข้างยาก
3	0.59	ปานกลาง	31	0.53	ปานกลาง
4	0.46	ปานกลาง	32	0.63	ค่อนข้างยาก
5	0.78	ค่อนข้างยาก	33	0.56	ปานกลาง
6	0.40	ปานกลาง	34	0.43	ปานกลาง
7	0.25	ค่อนข้างง่าย	35	0.75	ค่อนข้างยาก
8	0.63	ค่อนข้างยาก	36	0.35	ค่อนข้างง่าย
9	0.66	ค่อนข้างยาก	37	0.43	ปานกลาง
10	0.80	ค่อนข้างยาก	38	0.59	ปานกลาง
11	0.26	ค่อนข้างง่าย	39	0.73	ค่อนข้างยาก
12	0.66	ค่อนข้างยาก	40	0.43	ปานกลาง
13	0.73	ค่อนข้างยาก	41	0.50	ปานกลาง
14	0.53	ปานกลาง	42	0.22	ค่อนข้างง่าย
15	0.73	ค่อนข้างยาก	43	0.56	ค่อนข้างยาก
16	0.46	ปานกลาง	44	0.60	ค่อนข้างยาก
17	0.56	ปานกลาง	45	0.49	ปานกลาง
18	0.52	ปานกลาง	46	0.54	ปานกลาง
19	0.77	ค่อนข้างยาก	47	0.73	ค่อนข้างยาก
20	0.80	ค่อนข้างยาก	48	0.66	ค่อนข้างยาก
21	0.40	ปานกลาง	49	0.44	ปานกลาง
22	0.66	ค่อนข้างยาก	50	0.57	ปานกลาง
23	0.68	ค่อนข้างยาก	51	0.55	ปานกลาง
24	0.56	ปานกลาง	52	0.42	ปานกลาง
25	0.30	ค่อนข้างง่าย	53	0.76	ค่อนข้างยาก
26	0.60	ค่อนข้างยาก	54	0.78	ค่อนข้างยาก
27	0.53	ปานกลาง	55	0.64	ค่อนข้างยาก
28	0.50	ปานกลาง	56	0.48	ปานกลาง

ภาคผนวก ข
จำแนกข้อคำถามของแบบทดสอบ

**จำแนกข้อคำถามของแบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

ข้อ	ข้อคำถามที่ใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห้องสมุดเป็นหลัก	ข้อคำถามที่ใช้ความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์เป็นหลัก	ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการคิดอย่าง มีวิจารณญาณเป็นหลัก
1	3		
2			3
3	3		
4			3
5			3
6	3		
7	3		
8			3
9			3
10	3		
11	3		
12			
13	3		3
14		3	
15			3
16	3		
17			3
18			3
19			3
20			
21	3		3
22	3		
23	3		
24	3		
25			3
26	3		
27		3	
28	3		
29	3		
30			3
31			3
32			3
33			3

ข้อ	ข้อคำถามที่ใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห้องสมุดเป็นหลัก	ข้อคำถามที่ใช้ความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์เป็นหลัก	ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการคิดอย่าง มีวิจารณญาณเป็นหลัก
34			3
35		3	
36	3		
37	3		
38	3		
39			3
40			3
41			3
42			
43	3		
44			3
45	3		
46			3
47	3		
48			3
49			3
50	3		
51			3
52			3
53			
54	3		
55			3
56	3		
รวม	24	3	29

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล

นางสาวสมฤดี หัตถาพงษ์

วันเดือนปีเกิด

10 มิถุนายน 2520

สถานที่เกิด

อำเภอเมือง จังหวัดตราด

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

57/1 หมู่ 7 ตำบลหนองเสม็ด อำเภอเมือง

จังหวัดตราด 23000

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน

บรรณารักษ์

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

306 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ

กรุงเทพฯ 10240

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2539

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์

พ.ศ. 2543

กศ.บ. สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

พ.ศ. 2546

ศศ.ม. สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ