

การรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์¹

Kasetsart University Student's Information Literacy

จารุณี สุปินจารoen²
Jarunee Supinajaroen

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ตลอดจนเพื่อเสนอรูปแบบเค้าโครงเนื้อหาบทเรียนช่วยสอนทักษะการรู้สารสนเทศบนเว็บไซต์ที่เหมาะสมสำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 363 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ F-test ผลการวิจัยพบว่า 1) นิสิตมีความสามารถในการรู้สารสนเทศโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2) ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตทั้ง 4 กลุ่มสาขาวิชา โดยภาพรวมพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายมาตรฐาน พบว่า นิสิตมีความสามารถแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในมาตรฐานที่ 1 (ความสามารถในการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ) ส่วนมาตรฐานอื่นไม่พบความแตกต่างกัน เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่านิสิตกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความสามารถในการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ มากกว่านิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เกษตร ส่วนคู่อื่นไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ 3) จากการศึกษาศึกษาและเปรียบเทียบสามารถนำเสนอรูปแบบเค้าโครงเนื้อหาบทเรียนช่วยสอนทักษะการรู้สารสนเทศบนเว็บไซต์ที่เหมาะสมสำหรับนิสิตปริญญาตรี จำแนกเป็น 6 โมดูล ได้แก่ 1. ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ 2. การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ 3. การสืบค้นสารสนเทศ 4. การประเมินสารสนเทศ 5. การเรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศ 6. จริยธรรมทางสารสนเทศ

¹ ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550

² อาจารย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Abstract

This study is aimed to study and compare information literacy competency of Kasetsart University's students by subject areas; moreover, this study present the format of the lesson content for teaching information skill on a suitable website for improving the undergraduate students at Kasetsart University on Bangkhen Campus. The sample consisted of 363 first – year undergraduate students in the first semester of the 2007 academic year. The instrument used for gathering data was questionnaire and the data was analyzed in percentage, mean, standard deviation and F- test. The result of study revealed that 1) The information literacy competency of undergraduate students were at moderate level. 2) The comparison of the information literacy in all standards among undergraduate students from 4 subjects majoring showed that there was no significant difference among students. On comparing each standard, it was found that there was a significant difference ($p < 0.05$) in the first standard (Ability to define and articulate the need of information) and no significant differences were found in the others. When comparing each pair, it was found that there was the Humanity and Social Sciences have the competency of determination of the nature and extent of the needed information higher than Agriculture Sciences students. 3) From the study and the comparison, the format of lesson content for teaching information skill on the website for undergraduate students was presented and categorized into 6 modules were as follows: 1. The importance of information literacy 2. Analysis Information needed, 3. Information retrieval 4. Evaluation in information 5. Information compiled and presented and 6. Information ethics.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดเป็น ทำเป็น มีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อสังคม ถือเป็นหัวใจสำคัญในระดับอุดมศึกษา ซึ่งปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้บัณฑิตมีลักษณะดังกล่าวได้นั้นก็คือการส่งเสริมให้บัณฑิตมีความสามารถในการรู้สารสนเทศ (Information literacy skills) คือ ความรู้ความเข้าใจในการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ วิธีการแสวงหาสารสนเทศ การสืบค้นโดยใช้เครื่องมือช่วยค้น การวิเคราะห์ ประเมิน และใช้สารสนเทศที่ได้มาอย่างมีประสิทธิภาพ (Association of College and Research Libraries, 2007) ทักษะเหล่านี้ถือเป็นการสร้างพื้นฐานในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำให้บัณฑิตสามารถเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง โดยมี

จำกัดเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น และสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจของตนเอง โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (สุจิน บุตรดีสุวรรณ, 2546: 38) เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ทุกรูปแบบ ไม่จำกัดแขนงวิชา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษามักจะทำการศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาซึ่งกำหนดขึ้นโดยสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Libraries) และพบว่านิสิตมีปัญหาในการไม่รู้แหล่งสารสนเทศ ไม่สามารถแสวงหาสารสนเทศที่ตนต้องการอย่างแท้จริงได้ และไม่สามารถประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ เชื่อมโยงสารสนเทศที่มีอยู่เดิมกับสารสนเทศที่ค้นพบให้เกิดเป็นความรู้ใหม่ได้ รวมทั้งการประสบปัญหาการค้นคว้าวิจัย ในขั้นตอนของการกำหนดประเด็นปัญหา การกำหนดคำค้น การใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมในการสืบค้น และการประเมินสารสนเทศ ทั้งหมดนี้เป็นการบ่งชี้ว่านิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศค่อนข้างจำกัด (วิภาภรณ์ บำรุงจิตต์, 2542 ; กมลรัตน์ สุขมาก, 2547 ; ปภาดา เจียวก๊ก, 2547 ; สุตาวดี ศรีสุดตา, 2549 ; Hepworth, 1999) ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 เพื่อให้ทราบถึงระดับความสามารถของนิสิตจากกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกัน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมความสามารถในการรู้สารสนเทศ และพัฒนารูปแบบเนื้อหาบทเรียนการรู้สารสนเทศบนเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศแก่นิสิตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา
3. เพื่อเสนอรูปแบบเค้าโครงบทเรียนช่วยสอนทักษะการรู้สารสนเทศบนเว็บไซต์สำหรับนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

สมมติฐานการวิจัย

นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ภาคต้น ปีการศึกษา 2550 จำนวน 363 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยที่ได้รับ ทำให้ทราบถึงความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบเค้าโครงบทเรียน ช่วยสอนด้านการรู้สารสนเทศบนเว็บไซต์สำหรับนิสิต รวมทั้งเป็นแนวทางให้แก่ผู้เกี่ยวข้องในการส่งเสริมและพัฒนาให้นิสิตมีทักษะการรู้สารสนเทศมากยิ่งขึ้น

นิยามศัพท์

การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) หมายถึง ระดับความรู้ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่คัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐาน ความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ การใช้สารสนเทศเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศในบริบทของสังคม

นิสิต หมายถึง นิสิตที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคต้น ปีการศึกษา 2550 โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มสาขา คือ กลุ่มวิทยาศาสตร์เกษตร กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

กลุ่มสาขาวิชา หมายถึง การจำแนกคณะวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ซึ่งแบ่งกลุ่มสาขาวิชา ดังนี้

- 1) วิทยาศาสตร์เกษตร ได้แก่ คณะเกษตร คณะประมง คณะวนศาสตร์
- 2) วิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะสัตวแพทย์
- 3) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร
- 4) มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

รูปแบบเค้าโครงบทเรียนช่วยสอน หมายถึง การกำหนดหัวข้อและเนื้อหาบทเรียนเรื่องการเรียนรู้สารสนเทศ เพื่อเป็นเค้าโครงในการจัดทำบทเรียนช่วยสอนบนเว็บไซต์ของภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ หรือสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กำหนดกลุ่มประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ปีการศึกษา 2550 จำนวน 6,155 คน

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตที่สุ่มมาจากประชากรซึ่งเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2550 รวม 14 คณะ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้คณะเป็นชั้นแบ่ง มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยตารางสำเร็จรูปของ เครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1979: 608, อ้างถึงใน สุจิตรา บุญยรัตพันธุ์, 2535: 176-177) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 363 คน

2.2 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะโดยหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง

2.3 สูตรในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของนิสิต เป็นข้อคำถามที่ปรับข้อมูลจากมาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Libraries) เพื่อให้นิสิตประเมินความรู้ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของตนว่าอยู่ในระดับใด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด 3) ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่อห้องสมุดและมหาวิทยาลัยในการสนับสนุนและพัฒนการรู้สารสนเทศ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตที่ได้รับการสุ่มแล้ว โดยใช้เวลาช่วงท้ายของคาบเรียน ประมาณ 15 นาที และรับแบบสอบถามกลับคืน โดยเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 6 - 31 สิงหาคม 2550

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบและตรวจนับจำนวนตามประเภทของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

2. ป้อนข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์หาค่าสถิติ ดังนี้

2.1 การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละของสถานภาพโดยทั่วไปของนิสิตปริญญาตรี

2.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินตนเองในการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี

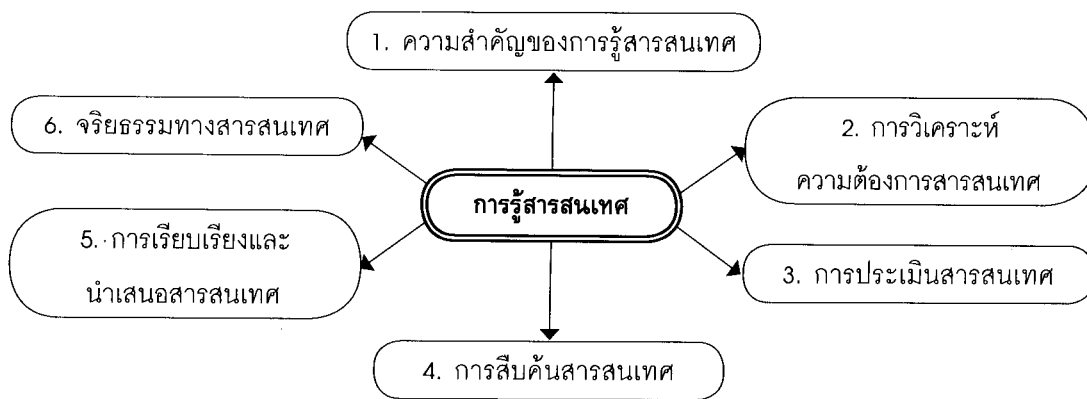
3. เปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรีตามกลุ่มสาขาวิชาโดยใช้ F-test โดยพิจารณาความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe') โดยจะทำการวิเคราะห์ต่อเมื่อผลของการวิเคราะห์ความแปรปรวนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

1. จากการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐานพบว่า นิสิตมีความสามารถด้านความเข้าใจบริบททางสังคม กฎหมาย และเศรษฐกิจ และความสามารถในการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ ในระดับมาก รองลงมา คือ ความสามารถในการประเมินผลสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้มากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ความสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

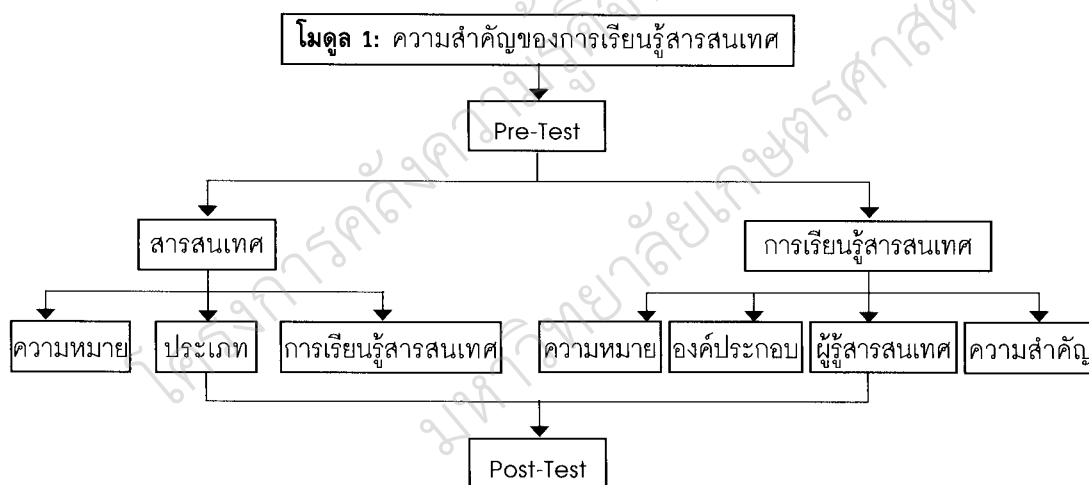
2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ระหว่างนิสิต 4 กลุ่มสาขาวิชา โดยรวมพบว่า นิสิตในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน แต่เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายมาตรฐาน พบว่า นิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เกษตร และกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในมาตรฐานที่ 1 ความสามารถในการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศ โดยนิสิตกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความสามารถดังกล่าวสูงกว่านิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เกษตร ส่วนคู่อื่นไม่พบความแตกต่าง

3. จากการศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน เมื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ปรับประยุกต์ตามเกณฑ์มาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Libraries: ACRL) สามารถนำเสนอรูปแบบเค้าโครงบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา 6 โมดูล ได้แก่ โมดูล 1 ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ โมดูล 2 การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ โมดูล 3 การสืบค้นสารสนเทศ โมดูล 4 การประเมินสารสนเทศ การวิเคราะห์ และสังเคราะห์สารสนเทศ โมดูล 5 การเรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศ โมดูล 6 จริยธรรมทางสารสนเทศ เค้าโครงบทเรียนออนไลน์ ทั้ง 6 โมดูล ปรากฏดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมดูลการรู้สารสนเทศ 6 โมดูล

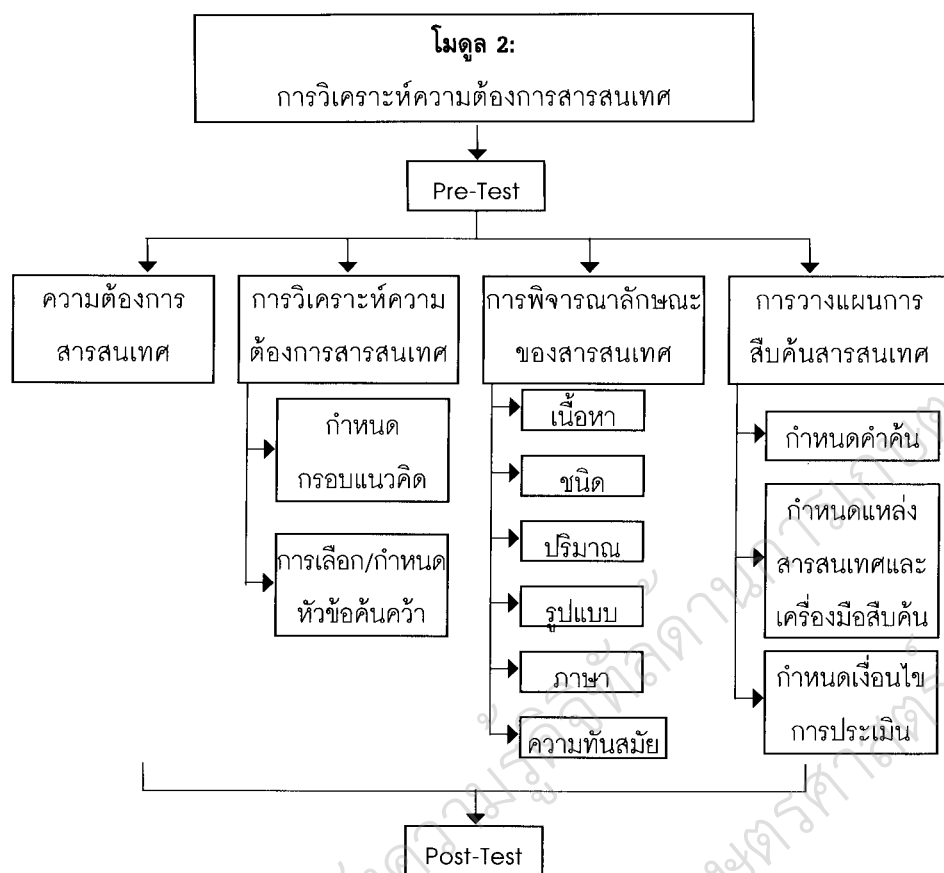
ผลจากการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต บางเขน สามารถเสนอรูปแบบเค้าโครงเนื้อหาบทเรียนส่งเสริมการรู้สารสนเทศบนเว็บที่เหมาะสมกับนิสิตดังกล่าว โดยในโมดูล 1 ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมาย และประเภทของสารสนเทศ ความหมายของการรู้สารสนเทศ องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ ลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ และความสำคัญของการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้เพื่อเป็นการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและตระหนักถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ปรากฏดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมดูล 1 ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ

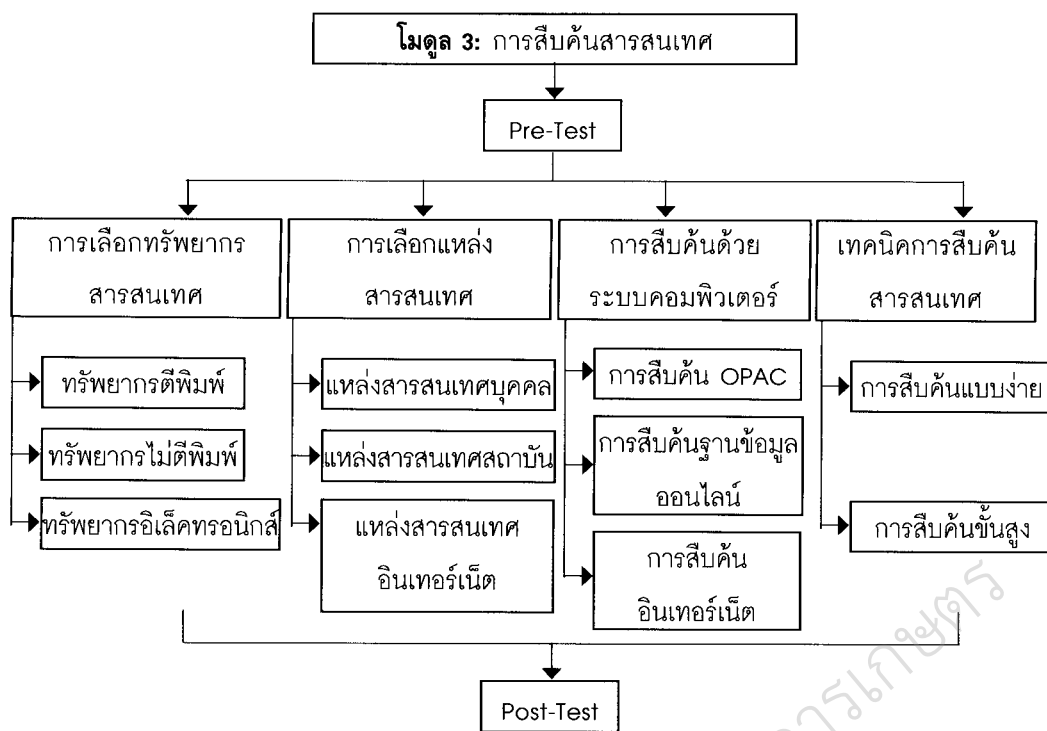
ผลการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มาตรฐานที่ 1 ความสามารถในการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก

($\bar{x} = 3.60$) เป็นลำดับที่ 2 จากมาตรฐานทั้ง 5 มาตรฐาน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นิสิตมีความสามารถในการกำหนดขอบเขตความต้องการสารสนเทศเพิ่มมากยิ่งขึ้น จึงเสนอให้ศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดความต้องการสารสนเทศ การพิจารณาลักษณะของสารสนเทศ และการวางแผนการสืบค้นสารสนเทศปรากฏดังภาพที่ 3



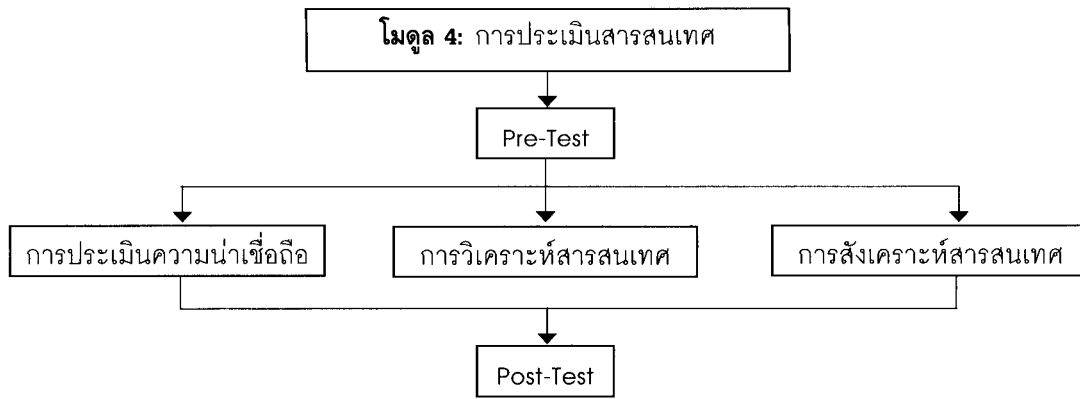
ภาพที่ 3 โมเดล 2 การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ

ผลการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.42$) มีคะแนนน้อยที่สุด จากมาตรฐานทั้ง 5 มาตรฐาน ดังนั้น ควรมุ่งเน้นพัฒนาขีดความสามารถในการเข้าถึงหรือการสืบค้นสารสนเทศเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงเสนอให้ศึกษาเกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศ โดยควรทราบถึงวิธีการเลือกทรัพยากรสารสนเทศ การเลือกแหล่งสารสนเทศ การสืบค้นด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ ปรากฏดังภาพที่ 4



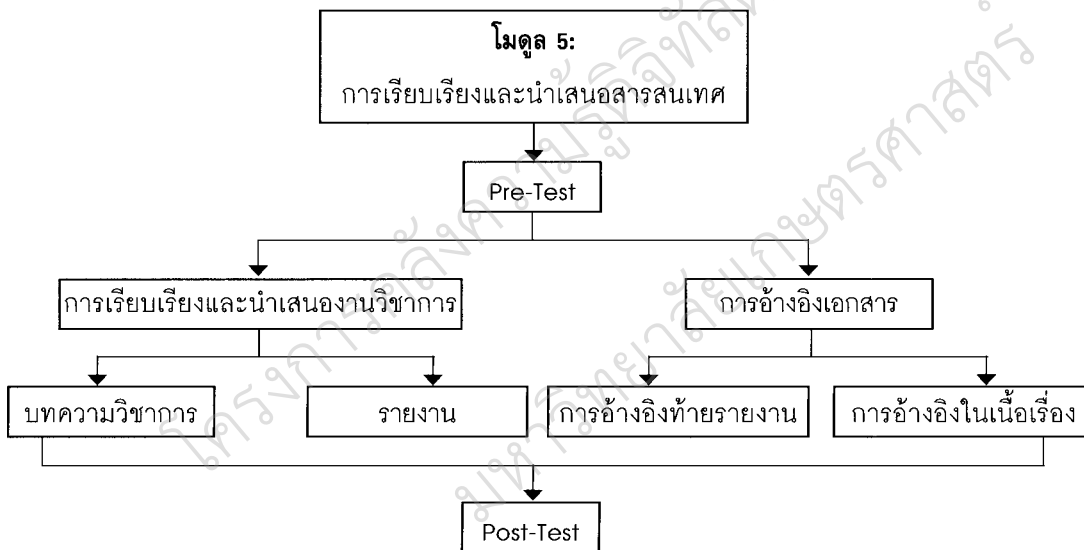
ภาพที่ 4 โมดูล 3 การสืบค้นสารสนเทศ

ผลการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มาตรฐานที่ 3 ความสามารถในการประเมินผลสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้มาด้วยความเดิมที่มีอยู่ มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.48$) มีคะแนนอยู่ในอันดับที่ 3 จากมาตรฐานทั้ง 5 มาตรฐาน แนวทางการส่งเสริมความสามารถด้านนี้ คือ ควรให้นิสิตเรียนรู้และฝึกทักษะด้านการประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ การวิเคราะห์สารสนเทศ และการสังเคราะห์สารสนเทศ รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 โมดูล 4 การประเมินสารสนเทศ

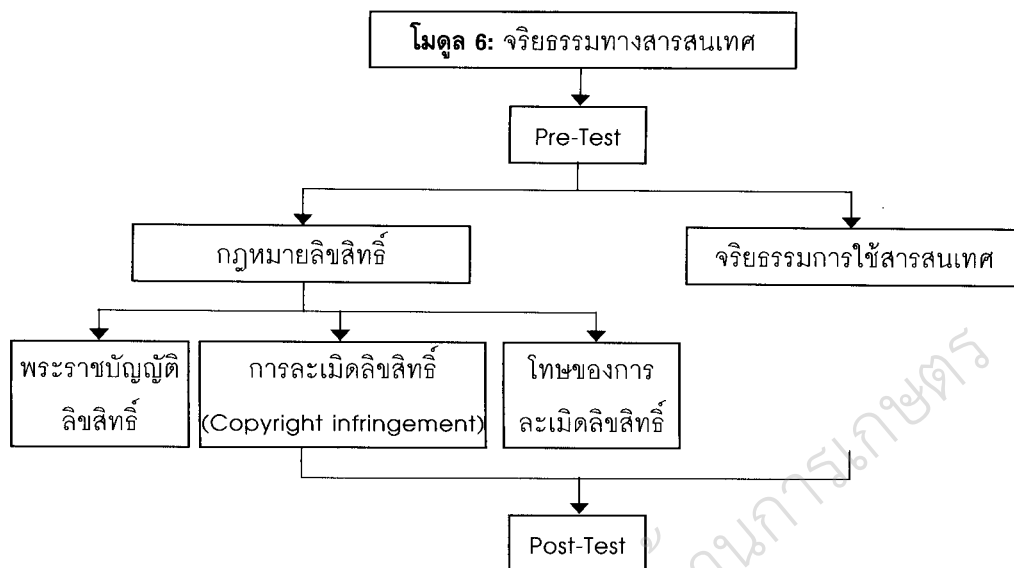
ผลการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มาตรฐานที่ 4 ความสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.44$) มีคะแนนอยู่ในอันดับที่ 4 จากมาตรฐานทั้ง 5 มาตรฐาน แนวทางการส่งเสริมความสามารถด้านนี้ คือ ให้นิสิตฝึกทักษะการเรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศโดยการเรียนรู้เกี่ยวกับแบบแผนการเขียนงานวิชาการ ได้แก่ บทความ และรายงาน รวมทั้งการเขียนบทแหล่งที่มาของข้อมูลโดยการอ้างอิงเอกสารตามหลักวิชาการ รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 โมดูล 5 การเรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศ

ผลการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มาตรฐานที่ 5 ความเข้าใจบริบทของสารสนเทศด้านสังคม กฎหมาย และเศรษฐกิจและใช้สารสนเทศอย่าง

มีจริยธรรมและถูกกฎหมาย มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 3.66$) มีคะแนนสูงสุดเป็นอันดับแรก จากมาตรฐานทั้ง 5 มาตรฐาน แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านนี้ให้เพิ่มขึ้นจนถึงระดับมากที่สุด คือ ควรให้นิสิตเรียนรู้เกี่ยวกับ จริยธรรมทางสารสนเทศ ได้แก่ กฎหมายลิขสิทธิ์ การป้องกันและหลีกเลี่ยงการลอกเลียนวรรณกรรม และจริยธรรมการใช้สารสนเทศ ปรากฏดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 โมดูล 6 จริยธรรมทางสารสนเทศ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา เรื่อง การรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น ปีการศึกษา 2550 พบว่านิสิตทั้ง 4 กลุ่มสาขา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เกษตร กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดวงมล อุณจิตติ (2546) พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยบูรพา มีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง และสุพิศ บายคายนม (2550) พบว่า การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศโดยรวมทุกมาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนิสิตชั้นปีที่ 1 ยังไม่มีประสบการณ์ในการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากนัก อีกทั้งประสบกับปัญหาอุปสรรคในการสืบค้นบ่อยครั้ง จึงทำให้ประเมินความสามารถของตนเองออกมาเป็นค่าคะแนนระดับต่ำ-ปานกลาง

เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายมาตรฐาน พบว่านิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เกษตร และกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 ในมาตรฐานที่ 1 ความสามารถในการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศ โดยนิสิตกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความสามารถดังกล่าวสูงกว่านิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เกษตร ทั้งนี้เนื่องจากนิสิตกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด การศึกษาค้นคว้าข้อมูล และวิธีการทำรายงาน โดยการเข้าร่วมกิจกรรมที่สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จัดขึ้น (ร้อยละ 63.81) มากกว่านิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เกษตร (ร้อยละ 54.3) และมีความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานหรือการใช้อินเทอร์เน็ต ทั้งนี้กำลังเรียนในรายวิชาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ร้อยละ 28.95) มากกว่านิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เกษตร (ร้อยละ 13.00) ด้วยพื้นฐานที่แตกต่างกัน 2 ประเด็นนี้มีส่วนทำให้ความสามารถในการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศของนิสิต 2 กลุ่มนี้แตกต่างกัน ส่วนคู่อื่นไม่พบความแตกต่างกัน เนื่องจากนิสิตแต่ละกลุ่มสาขามีความรู้พื้นฐานด้านการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน สรุปเป็นรายมาตรฐานได้ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ความสามารถในการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศ

จากผลการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ พบว่า โดยรวมนิสิตมีความสามารถในการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความสามารถกำหนดกรอบแนวคิดหรือขอบเขตของเรื่องที่ต้องการศึกษาค้นคว้าได้ ความสามารถรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการศึกษาค้นคว้า ทราบว่าแหล่งสารสนเทศแต่ละประเภทแตกต่างกัน และทราบเรื่องที่ต้องการศึกษาค้นคว้า ควรใช้สารสนเทศที่ทันสมัยมากน้อยเพียงใดซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์ (2546) พบว่า นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนหัวข้อวิธีการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันในระดับมาก งานวิจัยของ ดวงกมล อุ่นจิตติ (2546) พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยบูรพามีความสามารถในการกำหนดขอบเขต/หัวข้อของสารสนเทศที่ต้องการในระดับมาก เช่นเดียวกับงานวิจัยของ กมลรัตน์ สุขมาก (2547) พบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1 มีความสามารถในการกำหนดกรอบแนวคิด และสามารถระบุถึงความต้องการสารสนเทศของตนเองได้ในระดับมาก และรวมทั้งผลการวิจัยของปภาดา เจียวก๊ก (2547) และสุพิศ บายคายคม (2550) ซึ่งมีแนวคิดสอดคล้องกันว่า นิสิตมีความสามารถในการกำหนดกรอบแนวคิด/ขอบเขตของเรื่องที่ต้องการศึกษาค้นคว้าได้ในระดับมาก

มาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ

จากผลการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ พบว่า โดยรวมนิสิตมีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อเทียบกับมาตรฐานอื่นๆ มาตรฐานนี้มีค่าคะแนนต่ำสุด ($\bar{c} = 3.42$) เนื่องจากความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศในมาตรฐานนี้ต้องอาศัยประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติบ่อยครั้งให้คุ้นชิน และต้องใช้เวลาสั่งสมประสบการณ์ค่อนข้างนานในการฝึกทักษะการสืบค้น

รวมทั้งต้องอาศัยทักษะการคิด วิเคราะห์ เพื่อเลือกแหล่งสารสนเทศ และเครื่องมือช่วยค้นที่เหมาะสม หากแต่นิสิตส่วนใหญ่กลับใช้บริการสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตหรือจากเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) เพียง 2 – 3 ครั้งต่อเดือน (จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0) จึงทำให้มีทักษะด้านนี้ต่ำกว่ามาตรฐานอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฮพเวิร์ธ (Hepworth, 1999: Online) พบว่า นิสิตประสบปัญหาในการค้นหาข้อมูลโดยใช้ตรรกะแบบบูลีน นักศึกษาไม่ใช้เทคนิคการตัดปลายคำ และมีความสับสนในการค้นหาสารสนเทศ อัตราความสำเร็จในการค้นหาสารสนเทศ อยู่ในระดับต่ำ และงานวิจัยของ วิภาภรณ์ บำรุงจิตต์ (2542) กมลรัตน์ สุขมาก (2547) และ ปภาดา เจียวก๊ก (2547) พบว่า นิสิตมีความสามารถโดยรวมด้านการเข้าถึงสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง แตกต่างจากงานวิจัยของ ธัญปกรณ์ นิมิตรประจักษ์ (2547) และสุพิศ บายคายคม (2550) ที่พบว่านักศึกษาประเมินตนเองว่ามีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศในระดับดี

ส่วนรายชื่อนิสิตประเมินตนเองว่ามีความสามารถอยู่ในระดับมาก ได้แก่ สามารถเลือกแหล่งสารสนเทศที่น่าเชื่อถือ และตรงกับความต้องการศึกษาค้นคว้า เลือกเครื่องมือช่วยค้นได้อย่างเหมาะสม และมีความรู้และทักษะการสืบค้นด้วยโปรแกรมการสืบค้น (Search engine) เนื่องจากนิสิตส่วนใหญ่คุ้นเคยกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต และนิยมสืบค้นสารสนเทศจากบริการเว็บไซต์ โดยอาศัยการเชื่อมโยงด้วยการสืบค้นจากโปรแกรมช่วยค้น เช่น Google

มาตรฐานที่ 3 ความสามารถในการประเมินผลสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้มาด้วยความรู้เดิม

จากผลการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ พบว่า โดยรวมนิสิตมีความสามารถในการประเมินผลสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้มาด้วยความรู้เดิมในรายชื่อนิสิต อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสามารถในการตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ เพื่อประเมินความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และความทันสมัย ความสามารถในการพิจารณาคัดเลือกสารสนเทศที่มีเนื้อหาครอบคลุมและสนับสนุนประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าได้ ความสามารถวิเคราะห์ได้ว่าสารสนเทศที่ได้มีประมาณเพียงพอแล้ว ความสามารถในการพิจารณาความสอดคล้องของแนวคิดจากสารสนเทศที่สืบค้นมาได้กับความรู้เดิมและสร้างเป็นความรู้ใหม่ได้ และความสามารถในการทำความเข้าใจตีความสารสนเทศเพื่อนำไปอภิปรายแสดงความคิดเห็น

สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธัญปกรณ์ นิมิตรประจักษ์ (2547) พบว่า นิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีความสามารถด้านการประเมินผลสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ในระดับพอใช้ และผลการวิจัยของปภาดา เจียวก๊ก (2547) พบว่า นิสิตปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มีความสามารถด้านการประเมินสารสนเทศ ในระดับปานกลาง คือ นิสิตไม่เข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคุณค่าและความน่าเชื่อถือของสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ โดยเฉพาะความสามารถในการประเมินสารสนเทศจากเวปไซด์ไวด์เว็บ และการเลือกแหล่งสารสนเทศที่เป็นแหล่งบุคคลอยู่ในระดับต่ำ นั่นคือนิสิตไม่ทราบหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศที่ค้นจากเวปไซด์ไวด์เว็บ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Caravello et al. (2001) ที่พบว่า นักศึกษาไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของเว็บเพจ ไม่ทราบวิธีการประเมินสารสนเทศจากเว็บไซต์ ขาดวิจารณญาณในการคิดวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศที่ค้นพบ

ทั้งนี้ขัดแย้งกับงานวิจัยของ สุพิศ บายคายคม (2550) ที่พบว่านิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา รู้หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสารสนเทศที่ค้นได้จากเวปไซด์ไวด์เว็บ ว่าเชื่อถือได้หรือไม่ มีความถูกต้องตรงตามความต้องการและทันสมัยหรือไม่ และมีความสามารถพิจารณาคัดเลือกและตัดสินใจสารสนเทศที่ค้นหาไปใช้ได้ เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ กมลรัตน์ สุขมาก (2547) พบว่า นิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถพิจารณาว่าสารสนเทศที่คัดเลือกมามีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นหรือโครงเรื่องมากเพียงพอแล้วหรือไม่

มาตรฐานที่ 4 ความสามารถในการใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ พบว่า โดยรวมนิสิตมีความสามารถในการใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกข้อ อยู่ในระดับปานกลางเนื่องจากนิสิตยังไม่คุ้นเคยกับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพราะคุ้นชินกับการรับข้อมูลจากการบรรยายในชั้นเรียนเป็นหลัก ไม่พยายามขวนขวายด้วยตนเอง ทำให้นิสิตขาดทักษะในการศึกษาด้วยตนเอง และทักษะการคิดวิเคราะห์ การประยุกต์เชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่ไปใช้กับการศึกษาและการดำเนินชีวิตประจำวัน

สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ ธัญปกรณ์ นิมิตรประจักษ์ (2547) พบว่า นิสิตสามารถวิเคราะห์การใช้และบูรณาการสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ ให้เหมาะสมกับหัวข้อรายงาน และความเข้าใจเกี่ยวกับการอ้างอิงและทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง และผลการวิจัยของ สุพิศ บายคายคม (2550) พบว่า นิสิตมีความสามารถในการนำสารสนเทศที่ค้นคว้าได้มาเขียนเรียบเรียงใหม่ เพื่อนำเสนอในรูปแบบของรายงาน / ภาคนิพนธ์โดยมีส่วนประกอบต่างๆ ครบถ้วนสมบูรณ์ และสามารถนำสารสนเทศที่ได้รับมาวิเคราะห์และสร้างความรู้ใหม่ได้ตามความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

มาตรฐานที่ 5 ความเข้าใจบริบททางสังคม กฎหมาย และเศรษฐกิจ ของสารสนเทศและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมาย

จากผลการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ พบว่า โดยรวมนิสิตมีความเข้าใจบริบททางสังคม กฎหมาย และเศรษฐกิจ ของสารสนเทศและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกกฎหมายในทุกข้ออยู่ในระดับมาก

สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธัญปกรณ์ นิมิตรประจักษ์ (2547) พบว่า นิสิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศในบริบทของสังคมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ ปภาดา เจียวกัก (2547) พบว่า นิสิตมีความสามารถในระดับมาก ในเรื่องเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการขโมยคัดลอก ผลงานผู้อื่น ทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และการใช้งานโดยธรรม เนื่องจากนิสิตสามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารในเรื่องเหล่านี้ได้จากสื่อมวลชน และสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งได้มีการรณรงค์อย่างจริงจัง ช่วยให้นิสิตมีความเข้าใจในประเด็นเหล่านี้ได้ และยังสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ สุพิศ บายคายคม (2550) ซึ่งพบว่า นิสิตมีความสามารถใช้สารสนเทศด้วยความเข้าใจและยอมรับประเด็นทางด้านวัฒนธรรม จริยธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่แวดล้อมด้วยการใช้สารสนเทศ ในระดับมาก ได้แก่ มีความรู้เกี่ยวกับระเบียบจรรยาบรรณในการเข้าถึงและใช้สารสนเทศ เช่น การแสดงแหล่งที่มาของข้อมูล การบันทึกหรือทำสำเนาสื่อทุกรูปแบบอย่างถูกต้องตามกฎหมาย การไม่แอบอ้างผลงานของผู้อื่น และมีความคิดเห็นว่าการกฎหมายลิขสิทธิ์มีความสำคัญควรปฏิบัติตาม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดทำรายวิชา และบทเรียนช่วยสอนที่มุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะด้านการรู้สารสนเทศ ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

1.1 ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการ กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่ต้องการ วิธีการสืบค้นแหล่งสารสนเทศต่างๆ ขั้นตอนการเข้าถึงสารสนเทศ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ

1.2 ด้านการประเมินสารสนเทศ ประเด็นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การประเมินสารสนเทศ การวิเคราะห์ผลการสืบค้นให้ตรงกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้และคัดเลือกสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการ

1.3 ด้านการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การนำสารสนเทศที่เหมาะสมกับความต้องการมาประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม บอกแหล่งที่มาได้อย่างชัดเจน และตระหนักถึงเรื่องลิขสิทธิ์ และจริยธรรมการใช้สารสนเทศ

2. ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบบทเรียนช่วยสอนทักษะการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อนำมาปรับประยุกต์เข้ากับโมดูลที่นำเสนอครั้งนี้ และจัดทำเป็นบทเรียนช่วยสอนบนเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศ

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ สุขมาก. 2547. "การรู้สารสนเทศของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1." วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงกมล อุ่ณจิตติ. 2546. **รายงานการวิจัย เรื่อง การประเมินการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา.** ชลบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธัญญาปกรณ์ นิมิตรประจักษ์. 2547. "ความรู้ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศและคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น." รายงานการศึกษาระดับปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธาดาศักดิ์ วชิรปรัชญาพงษ์. 2546. **รายงานการวิจัย เรื่อง การประเมินผลการเรียนการสอน วิชา บส 101 สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า.** กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปภาดา เจียวก๊ก. 2547. "การรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ." ปริญญานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิภาภรณ์ บำรุงจิตต์. 2542. "ทักษะทางสารสนเทศและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุจิตรา บุญยรัตพันธุ์. 2535. **ระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์.** กรุงเทพฯ: สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุจิน บุตรดีสุวรรณ. 2546. "การรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา." **สารนิเทศ (มมส.)** 10, 1-2 (มกราคม-ธันวาคม): 35-43.
- สุดาวดี ศรีสุดตา. 2549. "การรู้สารสนเทศของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุพิศ บายคายน. 2550. "การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา." ปริญญานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- Association of College and Research Libraries. 2007. **Information Literacy Competency Standards for Higher Education**. (Online). Available: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.cfm>. (Accessed 31 January 2007).
- Caravello, Patti S., et al. 2001. **Information Competence at UCLA : Report of a Survey Project**. (Online). Available: http://www.library.ucla.edu/infocompetence/info_comp_report01. (Accessed 31 January 2007).
- Hepworth, Mark. 1999. **A Study of Undergraduate Information Literacy and Skills: The Inclusion of Information Literacy and Skills in the Undergraduate Curriculum**. (Online). Available: <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/107-124e.html>. (Accessed 5 Feb. 2007).
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. "Determining sample size for research activities." **Educational and Psychological Measurement** 30, 3 (1979): 607-610.