

ธนัชพร ศิริจิระชัย : การศึกษาเปรียบเทียบการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปฏิสัมพันธ์
แตกต่างกันเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี (A COMPARATIVE STUDY OF USING DIFFERENT INTERACTION
IN E-LEARNING TO ENHANCE INFORMATION LITERACY OF UNDERGRADUATES
IN SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY) อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.นฤมล
รักษาสุข, 1032 หน้า.

การรู้สารสนเทศ คือ ความสามารถที่ทำให้บุคคลเข้าถึงและใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การกำหนดสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน การค้นหาสารสนเทศจากแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่มีอย่างหลากหลาย การประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์อย่างมีวิจารณญาณ ถูกต้องตามจริยธรรมและกฎหมาย การส่งเสริมการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศไทยดำเนินการโดยผ่านการสอนของอาจารย์ในรายวิชาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป การบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตร การอบรมของห้องสมุดที่จัดโดยบรรณารักษ์ รวมถึงการสอนและการเรียนด้วยตนเองผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) อย่างไรก็ตามข้อมูลจากงานวิจัยที่ศึกษาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีแสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ซึ่งปัญหาสำคัญประการหนึ่งคือเนื้อหาที่สอนไม่ครบถ้วนตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน สำหรับให้คณาจารย์และบรรณารักษ์ใช้สอนหรืออบรมนักศึกษาระดับปริญญาตรีเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ ผู้วิจัยจึงเห็นควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปฏิสัมพันธ์แตกต่างกัน เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้แก่ศึกษาระดับปริญญาตรี

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับการรู้สารสนเทศก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่มีคุณลักษณะของผู้เรียนแตกต่างกัน 2) ระดับการรู้สารสนเทศก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียน 3) ระดับการรู้สารสนเทศก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน และ 4) เปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศหลังเรียนของนักศึกษาที่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่มีปฏิสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย บทเรียน 2 ชุด

ได้แก่ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียน (บทเรียนชุดที่ 1) และ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (บทเรียนชุดที่ 2) และแบบทดสอบวัดระดับการรู้สารสนเทศ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้ระบบบันทึกคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณลักษณะของผู้เรียนที่ส่งผลให้นักศึกษามีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างกัน ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) และประสบการณ์การเรียนรู้ในวิชาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ คือ วิชาการใช้ห้องสมุด
2. ระดับการรู้สารสนเทศหลังเรียนของนักศึกษาที่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p = .000$)
3. ระดับการรู้สารสนเทศหลังเรียนของนักศึกษาที่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p = .000$)
4. ระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนกับนักศึกษาที่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p = .121$) หากแต่เมื่อเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์แปลผลระดับการรู้สารสนเทศ พบว่า นักศึกษากลุ่มที่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนมีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับสูง ในขณะที่นักศึกษากลุ่มที่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน มีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับสูงที่สุด

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____

THANATPHON SIRIJIRACHAI : A COMPARATIVE STUDY OF USING
DIFFERENT INTERACTION IN E-LEARNING TO ENHANCE
INFORMATION LITERACY OF UNDERGRADUATES IN SURANAREE
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY. THESIS ADVISOR : NARUMOL
RUKSASUK, Ph. D., 1032 PP.

INFORMATION LITERACY/ E-LEARNING/ INTERACTION

Information Literacy (IL) is the competence of an individual to access and use information effectively, consisting of abilities to define clearly information needed, retrieve it from various information sources, evaluate its accuracy and reliability, and apply information ethically and legally. The enhancement of the undergraduate students' IL level in Thailand has been operated through teaching IL in a General Education course, integrating it into other subjects, including IL training by librarians and self-studying via e-Learning. However, from previous studies of the IL level of the undergraduates revealed that their IL level was low to medium. The crucial problem is the content for teaching does not cover all IL standards for undergraduate students. Thus, for the benefits to developing e-Learning with appropriate interactions for learners, instructors, and librarians to apply the e-Learning in training, or improving the students's IL level, the researcher conducted research on a comparative study using e-Learning with different interactions for undergraduate students.

This study aimed to study 1) the level of information literacy of students who have different learner characteristics 2) the level of information literacy of students who used e-Learning with interaction between learners and content; 3) the level of information literacy of students who used e-Learning with interaction between learners and content, in addition to learners and the instructor; and 4) to compare the information literacy level of the students between two methods. This study was

designed as an experimental research. Subjects were 60 third-year students from School of Crop Production Technology, Institute of Agricultural Technology at Suranaree University of Technology. The research tools consisted of two e-Learning courses namely the e-Learning with interaction between learners and content (e-Learning no.1); the e-Learning with interactions between learners and content, in addition to learners and the instructor (e-Learning no.2); and tests to measure the students' information literacy level before and after the course. The pre-test and post-test scores were recorded by the system, and then analyzed using t-test.

The research findings showed the following results:

1. The learner characteristics affecting the information literacy level are GPA and the experience from attending the course How to Use the Library.
2. The post-test scores of students who used e-Learning with interaction between learners and content, were significantly higher than their pre-test scores ($p = .000$).
3. The post-test scores of students who used the same interactive e-Learning, supplemented with interaction between the learners and the instructor were significantly higher than their pre-test scores ($p = .000$).
4. There is no significant difference in the information literacy level between the students who used interactive e-Learning with instructor interaction, and those who only interacted with the content ($p = .121$) but when used the criterion for interpreting IL level, it was found that students who used the e-Learning with interaction between learners and content were in high IL level while students who used the e-Learning with interaction between learners and content, in addition to learners and the instructor were in the highest IL level.

School of Information Technology

Academic Year 2015

Student's Signature _____

Advisor's Signature _____

Co-advisor's Signature _____