Engng.J.CMU.(2010) 17 (2), 41-47

วารสารวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Engineering Journal
Chiang Mai University

การพัฒนาการให้บริการออนไลน์ช่วยการค้นคว้าวิจัย เพื่อทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าแบบอิสระ

Developing Online Services to Help Doing Research for Thesis and Independent Study

อานันท์ สีห์พิทักษ์เกียรติ ทัศนา สลัดยะนันท์ และ วรรณภา โปธิมอย

Arnan Sripitakiat Tasana Saladyanant and Wannapa Potimoi

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) สร้างบริการเชิงรุกของห้องสมุดผ่านทางกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาที่ใช้สื่อดิจิทัล และสื่อออนไลน์ 2) พัฒนาทักษะการค้นคว้าวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3) พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยในการจัดการสอน และการเรียนรู้ในลักษณะออนไลน์ และ 4) สร้างเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างอาจารย์ นักศึกษา และบรรณารักษ์ เพื่อให้นักศึกษามีทักษะ ความรู้ และความเข้าใจในด้านการค้นคว้ายิ่งขึ้น กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับปริญญาโท รหัส 52 สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาระเบียบวิธีวิจัย ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรม Moodle แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบบันทึกการสังเกต และแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยนำไปพัฒนาบริการที่ช่วยสนับสนุนการทำวิจัยทางสาขาวิศวกรรมศาสตร์ต่อไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ผลของการเข้าไปมีบทบาทในการจัดการสอน และจัดกิจกรรมในชั้นเรียนพบว่า เป็นการสร้างบทบาทเชิงรุกของห้องสมุดในการให้บริการสนับสนุนการทำวิจัยสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ทำให้เข้าถึงปัญหาและความต้องการของนักศึกษาแบบเชิงลึก 2) ผลการสังเคราะห์ปัญหา และความต้องการของนักศึกษา ทำให้มีการสร้างบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของนักศึกษาอย่างแท้จริง โดยการสาธิตตัวอย่างบริการออนไลน์ช่วยการค้นคว้าวิจัยบนเว็บไซต์ของห้องสมุด http://library.eng.cmu.ac.th/lib2009 3) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการออนไลน์ช่วยการค้นคว้าวิจัยของห้องสมุด พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าบริการออนไลน์บนเว็บไซต์ห้องสมุด ช่วยพัฒนาทักษะการค้นคว้าวิจัยของนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) promote the library's proactive services through Constructionism activities, using digital and online media 2) develop the research skills of postgraduate students 3) develop an e-learning system 4) establish an opinion exchange channel for students, instructors and librarians in order to enhance students' research understanding and research skills.

The sample group was 12 postgraduate students who registered for the Research Methodology course during the first semester of the academic year 2009 at the Department of Computer Engineering, Faculty of Engineering, Chiang Mai University. The data-collecting

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by
Faculty of Engineering
Chiang Mai University
All Rights Reserved

instruments consisted of Moodle software, a questionnaire, a test, an observation and an interview. The collected data were calculated to find the percentage values and the contents were analysed. The results gained from this research will be used to develop research support services for the faculty.

The results showed that 1) participating in classroom teaching and learning activities helped enhance the library's proactive role in supporting postgraduate student research. The library can make in-depth analyses of the problems and the students' needs. 2) synthesising problems and students' needs resulted in effective services which can truly serve their needs. The demonstrated online services for research support can be found at http://library.eng.cum.ac.th/lib2009. 3) Most students were satisfied with the online services provided on the library's website. It helped develop students' research skills, while the overall evaluation scored the highest.

1. บทนำ

การค้นคว้าวิจัยมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษา โดยเฉพาะระดับอุดมศึกษาที่ผู้ศึกษาจะต้องรู้จักวิธีวิจัยและการค้นคว้าวิจัย เพราะการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าแบบอิสระ ถือเป็นผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการค้นคว้า คิด และเขียนเพื่อสร้างองค์ความรู้ของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือชี้ระดับมาตรฐานที่เป็นสากลของหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งอีกด้วย [1] จากการศึกษาของ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ [2] พบว่าผู้สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษายังมีคุณภาพที่ไม่น่าพอใจเนื่องจากขาดทักษะในกระบวนการแสวงหาความรู้ ขาดทักษะในการค้นคว้าวิจัยเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ ห้องสมุดในฐานะเป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนการสอน และการค้นคว้าวิจัย จึงต้องพัฒนารูปแบบการให้บริการเพื่อสอดคล้องกับพันธกิจดังกล่าว

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะบรรณารักษ์ห้องสมุดตระหนักถึงความจำเป็นของการพัฒนารูปแบบการให้บริการของห้องสมุดโดยใช้ประโยชน์จากสื่อออนไลน์ที่เข้ามามีบทบาทอย่างมากในปัจจุบัน

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เข้าไปมีบทบาทในการจัดการสอนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในชั้นเรียนวิชาระเบียบวิธีวิจัย (CPE 703 Research Methodology) ของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องจากเป็นวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิธีทำวิจัย และมีการใช้โปรแกรม Mood le ในชั้นเรียน ทำให้ผู้วิจัยสามารถสร้างบทบาทเชิงรุกของห้องสมุด ด้วยการให้บริการออนไลน์ และจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียนขณะเดียวกัน Moodle ยังช่วยให้ผู้วิจัยเข้าถึงปัญหา และความต้องการของกลุ่มตัวอย่างแบบเชิงลึก เพราะการเข้าถึงความต้องการอย่างแท้จริงนั้นเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ดังนั้นการเข้าไปมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการใช้ Moodle เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของนักศึกษา ทำให้ผลสรุปของปัญหา และความต้องการของนักศึกษาที่ได้ตรงกับความเป็นจริงมาก

ผลการสังเคราะห์ปัญหา และความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการวิจัย ผู้วิจัยในฐานะบรรณารักษ์ห้องสมุด ได้นำมาเป็นแนวทางในการสร้างบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของนักศึกษาอย่างแท้จริง ด้วยการสาธิตตัวอย่างการพัฒนาเว็บไซต์บริการออนไลน์ช่วยการค้นคว้าวิจัยของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ http://library.eng.cmu.ac.th/lib2009

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. สร้างบริการเชิงรุกของห้องสมุดผ่านทางกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาที่ใช้สื่อดิจิทัล และสื่อออนไลน์
2. พัฒนาทักษะการค้นคว้าวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าแบบอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
3. พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยในการจัดการสอนและการเรียนรู้เพื่อทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าแบบอิสระในลักษณะออนไลน์
4. สร้างเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา นักศึกษากับนักศึกษา และนักศึกษากับ

ลิขสิทธิ์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Faculty of Engineering Chiang Mai University All Rights Reserved

บรรณารักษ์ เพื่อให้นักศึกษามีทักษะ ความรู้ และความเข้าใจในด้านการค้นคว้ายิ่งขึ้น

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหา และความต้องของนักศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางพัฒนาการให้บริการที่ช่วยตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้อย่างแท้จริง

3.1 การเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาโท รหัส 52 สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 13 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาระดับปริญญาโท รหัส 52 สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาระเบียบวิธีวิจัย (CPE 703 Research Methodology) ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 12 คน เนื่องจากเป็นวิชาระเบียบวิธีวิจัย และเป็นกระบวนวิชาที่อาจารย์ต้องการให้ห้องสมุดเข้ามาช่วยสนับสนุนการวิจัยในวิชานี้

3.2 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) ทักษะการค้นคว้าวิจัยสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2) บทบาทห้องสมุด และบรรณารักษ์ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

3) การใช้โปรแกรมมูเดิ้ล (Moodle)

4) ทฤษฎี Constructionism (Constructionism คือ การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ หรือการสร้างสิ่งต่างๆ ขึ้นมา [3])

3.3 การศึกษาและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลความต้องการของนักศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษา และพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1) โปรแกรม Moodle เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในวิชาระเบียบวิธีวิจัย

2) แบบสอบถามจำนวน 7 ชุด เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่คลอบคลุมในเรื่องที่ต้องการศึกษา ผลสรุปที่ได้จากแบบสอบถาม ช่วยให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหา และความต้องการของนักศึกษา

3) แบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจของนักศึกษาก่อน และหลังการเข้าร่วมในวิชาระเบียบวิธีวิจัย

4) แบบบันทึกการสังเกต โดยบันทึกรายละเอียด หรือข้อสังเกตต่างๆ ที่เกิดขึ้นทำให้ทราบถึงปัญหา และความต้องการของนักศึกษา เพื่อนำไปสร้างกิจกรรม และพัฒนารูปแบบบริการให้นักศึกษาต่อไป

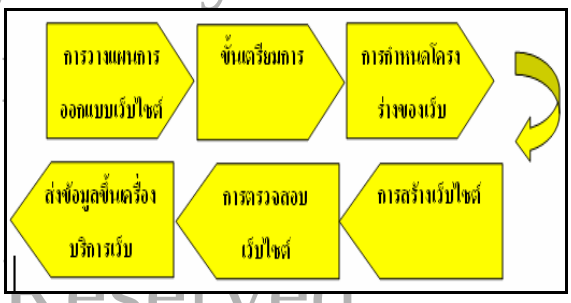
5) แบบบันทึกการสัมภาษณ์รายบุคคล และสัมภาษณ์กลุ่ม เพื่อสำรวจความพึงพอใจต่อบริการของห้องสมุด เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการออนไลน์และการพัฒนา Subject Guide ทางสาขาวิศวกรรมศาสตร์

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในวิชาระเบียบวิธีวิจัย (261703) ตั้งแต่วันที่ 8 มิถุนายน - 15 กันยายน พ.ศ. 2552

3.5 การออกแบบบริการออนไลน์

การออกแบบบริการออนไลน์ของห้องสมุดอยู่บนพื้นฐานปัญหา และความต้องการของนักศึกษาที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นมาจากเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย โดยเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการของการสร้างวิธีการใหม่ๆ เพื่อนำมาพัฒนาบริการออนไลน์ที่ช่วยตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้อย่างแท้จริง ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการออกแบบเว็บไซต์

ลิขสิทธิ์คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Faculty of Engineering Chiang Mai All Rights Reserved

3.6 การวิเคราะห์ และสรุปผล

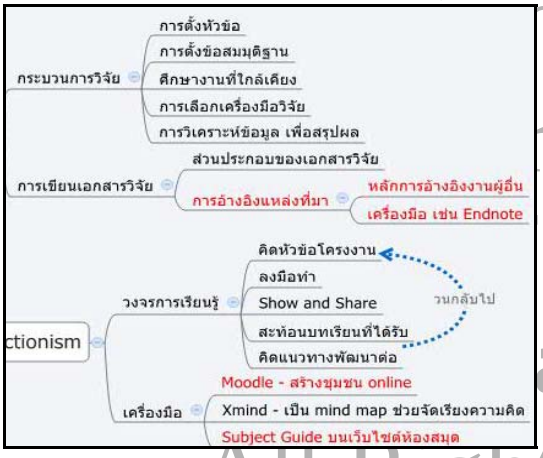
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ และใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อบรรยายผลสรุปที่ได้ประกอบการวิเคราะห์ และนำเสนอในลักษณะของตารางและแผนภาพ

4. ผลการวิจัยและการสังเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เน้นถึงกระบวนการในการสร้างบริการออนไลน์ เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาบริการของห้องสมุดที่ช่วยตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างแท้จริง มีรายละเอียดผลการวิจัยดังนี้

4.1 ผลการสร้าง และพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาระเบียบวิธีวิจัยของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ผู้วิจัยในฐานะบรรณารักษ์ห้องสมุดได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการสอนการใช้ห้องสมุด และสนับสนุนการทำวิจัยของนักศึกษา โดยเข้าไปมีส่วนร่วมกับอาจารย์ผู้สอนวิชาระเบียบวิธีวิจัย ของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 มีการวางแผนขอบเขตเนื้อหากิจกรรมการเรียนรู้ ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แสดงขอบเขตเนื้อหากิจกรรมการเรียนรู้

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ด้วยโปรแกรม Moodle (http://www.e-cpe.org/moodle) ช่วยในการจัดการสอน และการเรียนรู้เพื่อทำวิจัยในลักษณะออนไลน์ ดังรูปที่ 3

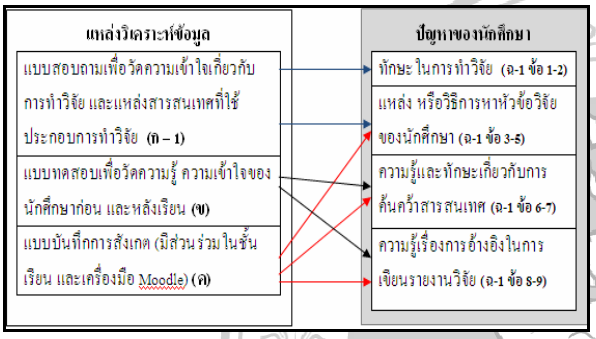
รูปที่ 3 แสดงหน้าเว็บแรกของสื่อการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาระเบียบวิธีวิจัย เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงแหล่งแสวงหาทรัพยากรสารนิเทศที่มีให้บริการในห้องสมุด และบริการต่างๆ ของห้องสมุด โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง สารนิเทศห้องสมุด เรื่อง Endnote Web (โปรแกรมจัดการทางบรรณานุกรมซึ่งทำงานบนเว็บ) และการเขียนโครงร่างการวิจัย

4.2 การวิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อพัฒนาเว็บไซต์บริการออนไลน์ช่วยการค้นคว้าวิจัยของห้องสมุด

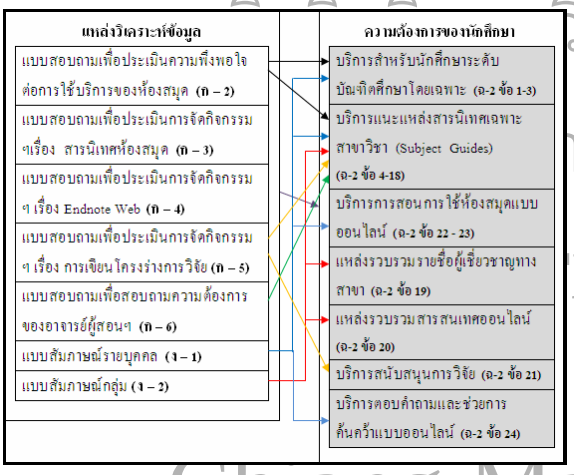
หลังจากเข้าไปมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือวิจัย พบว่าปัญหาที่พบในการทำวิจัย คือ ขาดทักษะในการทำวิจัย ไม่ทราบแหล่ง หรือวิธีการหาหัวข้อวิจัยของนักศึกษา ขาดความรู้หรือทักษะเกี่ยวกับการค้นคว้าสารสนเทศเพื่อนำมาประกอบการทำวิจัย และขาดความรู้เรื่องการอ้างอิงในการเขียนรายงานวิจัย ดังแสดงในรูปที่ 4

ลิขสิทธิ์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright© by Faculty of Engineering Chiang Mai University All Rights Reserved



รูปที่ 4 การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง

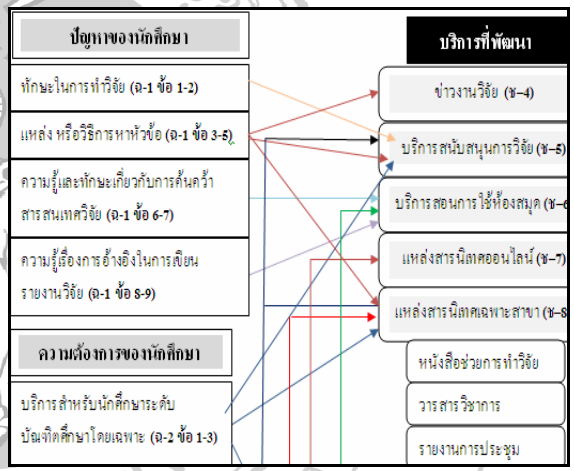
ด้านความต้องการของนักศึกษา พบว่า ต้องการให้ห้องสมุดสร้างบริการสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยเฉพาะบริการแนะแหล่งสารนิเทศเฉพาะสาขาวิชา (Subject Guides) บริการการสอนการใช้ห้องสมุดแบบออนไลน์ บริการสนับสนุนการวิจัย บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแบบออนไลน์ และบริการรวบรวมรายชื่อผู้เชี่ยวชาญทางสาขา รวมทั้งแหล่งสารสนเทศออนไลน์ที่มีประโยชน์สำหรับการวิจัยทางสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ดังแสดงในรูปที่ 5



รูปที่ 5 การวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง

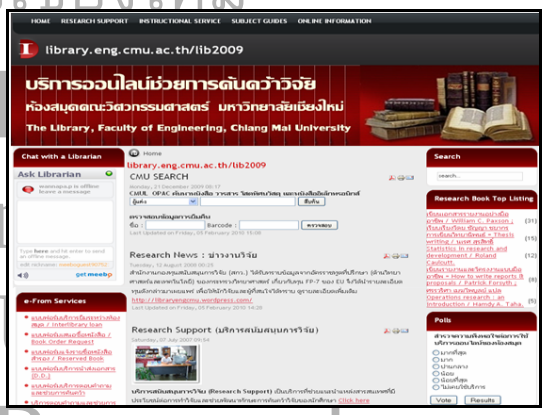
4.3 ผลการสังเคราะห์ข้อมูล

เมื่อทราบถึงปัญหา และความต้องการของนักศึกษา ผู้วิจัยต้องการจัดบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของนักศึกษาอย่างแท้จริง โดยการนำผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างข้างต้น มาสังเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 6



รูปที่ 6 แสดงตัวอย่างการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาบริการของห้องสมุด

ผู้วิจัยได้นำผลการสังเคราะห์ข้างต้น มาสาธิตตัวอย่างการพัฒนาเว็บไซต์บริการออนไลน์ช่วยการค้นคว้าวิจัยของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (http://library.eng.cmu.ac.th/lib2009) ดังแสดงในรูปที่ 7



รูปที่ 7 แสดงหน้าเว็บบริการออนไลน์ช่วยการค้นคว้าวิจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All Rights Reserved

5. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาวิชาชีพให้ก้าวหน้าและยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงในสังคมทำให้บรรณารักษ์จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทความรู้ความสามารถให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะบทบาทและศักยภาพทางด้านการให้บริการ และเผยแพร่งานวิจัย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนภารกิจการวิจัยของมหาวิทยาลัย

5.1 ผลการสร้าง และพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนวิชาระเบียบวิธีวิจัย

จากผลการทดสอบเพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจของนักศึกษาก่อน และหลังการเข้าร่วมในวิชาระเบียบวิธีวิจัย พบว่า ผลการทดสอบหลังการเรียน นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศ บริการต่างๆ ของห้องสมุด วิธีการค้นคว้าข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิจัย และวิธีการอ้างอิงในการเขียนรายงานวิจัยอยู่ในระดับมาก แสดงว่าการสร้าง และพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาระเบียบวิธีวิจัยมีส่วนช่วยให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะการค้นคว้าวิจัยเพิ่มขึ้น

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ระดับมากที่สุด ทุกกิจกรรม แสดงให้เห็นว่า กิจกรรม และบริการที่ห้องสมุดจัดขึ้นมาช่วยสนับสนุนการทำวิจัยของนักศึกษา ถือเป็นรูปแบบของการสร้างบริการเชิงรุกของห้องสมุดผ่านทางกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาที่ใช้สื่อดิจิทัล และสื่อออนไลน์ที่ช่วยตอบสนองความต้องการของนักศึกษา

จากการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้โปรแกรม Moodle พบว่า ผู้วิจัยได้พัฒนาตัวอย่างการสร้างสื่อการเรียนรู้แบบดิจิทัลที่นักศึกษาสามารถเข้ามาแลกเปลี่ยน หรือแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางนี้ แสดงให้เห็นว่าสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมาช่วยสร้างเวทีแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องการค้นคว้าวิจัย ระหว่างอาจารย์ นักศึกษาและบรรณารักษ์

จากการเข้าไปมีส่วนร่วมในชั้นเรียนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน พบว่า ผู้วิจัยได้ทราบถึงปัญหา หรือ ความต้องการของนักศึกษาอย่างแท้จริง และทำให้นักศึกษาทราบถึงทรัพยากรสารนิเทศที่มีให้บริการในห้องสมุด แสดงให้เห็นว่าบรรณารักษ์ได้พัฒนาบทบาทเป็นผู้ให้บริการสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยเน้นการให้บริการแบบเชิงรุก ทำให้นักศึกษารู้จักห้องสมุด รู้จักบริการที่มีและมีการใช้ทรัพยากรสานิเทศอย่างคุ้มค่า

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อพัฒนาเว็บไซต์บริการออนไลน์ช่วยการค้นคว้าวิจัยของห้องสมุด

จากการวิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า บริการที่มีในปัจจุบันของห้องสมุดยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้อย่างเต็มที่ แสดงให้เห็นว่านักศึกษาต้องการให้ห้องสมุดเพิ่มบริการเฉพาะสำหรับบัณฑิตศึกษา และเน้นการให้บริการรูปแบบออนไลน์ที่ช่วยสนับสนุนการทำวิจัยของนักศึกษา

5.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาบริการออนไลน์ช่วยการค้นคว้าวิจัยของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาเว็บไซต์บริการออนไลน์ช่วยการค้นคว้าวิจัยของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนักศึกษา ด้านเนื้อหา และการใช้งานเว็บไซต์ และด้านการใช้บริการออนไลน์ของห้องสมุด พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจในระดับมากที่สุดในทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าบริการออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมาช่วยตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้บริการออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมายังช่วยพัฒนาทักษะการค้นคว้าวิจัยของนักศึกษาอีกด้วย

ลิขสิทธิ์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Faculty of Engineering Chiang Mai University All Rights Reserved

เอกสารอ้างอิง

[1] วินัย วีระวัฒนานนท์. (2543). *หลักเกณฑ์และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่พึงประสงค์ในระดับบัณฑิตศึกษา : รายงานการวิจัยเอกสาร*. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.

[2] ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2539). *เพื่อความเข้าใจในสาระและกระบวนการของการอุดมศึกษา : รวมบทความและบทบรรยาย*. กรุงเทพฯ: โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[3] Papert, S. (1999). *What is Constructionism?*. Retrieved May 14, 2009, from http://lynx.dac.neu.edu/-k/krudwall/constructionism.htm

ลิขสิทธิ์คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright©by
Faculty of Engineering
Chiang Mai University
All Rights Reserved