การศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาการคอมพิวเตอร์

A study of opinion and satisfaction of e-Learning in English for Computer Science course

ภัทร์พงศ์ พงศ์ภัทรกานต์[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning และ 2) ศึกษารูปแบบการออกแบบe-Learning ที่เป็นมาตรฐานและเป็นที่พึงพอใจสำหรับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning แก่นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 2/2554 โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน120 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่มีต่อการเรียนการสอนในระบบe-Learning เพื่อคำนวณหาค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยการศึกษาทั้ง3 ด้าน พบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในด้านบทเรียน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6679 การจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในด้านโครงสร้างบทเรียน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.7004 และการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในด้านการออกแบบบทเรียน กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.7354 บทเรียนทั้ง3 ด้านที่ได้ออกแบบและพัฒนานั้นจึงมีความเหมาะสมมาก

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในด้านบทเรียน ด้านโครงสร้างบทเรียน และด้านการออกแบบบทเรียน มีความเหมาะสม สามารถใช้เป็นมาตรฐานและเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในรายวิชาอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้

คำสำคัญ: ความคิดเห็นความพึงพอใจบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

The purposes of this research were 1) to study of the learning opinion and satisfaction of computer science students at Loei Rajabhat University toward e-Learning system and to study of design learning model to student's satisfaction. The samples were 120 undergraduate students in computer science who were currently studying English for Computer Science course in 2nd session of the academic year 2011. The instruments of this

[1] อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

were the e-Learning courseware titled English for Computer Science and a questionnaire of satisfaction on e-Learning courseware's usability. After utilizing the e-Learning courseware, the subjects were asked to fill out the questionnaires. The data were analyzed and presented in the form of percentages, mean and standard deviation.

The study found revealed that the samples were the e-Learning courseware in the 3 areas found that: The contents presentations were at a high level ($\overline{X}$ = 4.19, S.D. = .6679), the contents structured were at a high level ($\overline{X}$ = 4.23, S.D. = .7004) and the learning behaviors and satisfaction after usability were at a high level ($\overline{X}$ = 4.18, S.D. = .7354). Overall, the designs of the 3 areas were appropriate.

From this research, we can conclude that the e-Learning courseware in the 3 areas: the contents presentations, the contents structured and the learning behaviors and satisfaction after usability were appropriate and could be applied to other courses focused on child-centered instruction.

Keywords: opinion, satisfaction, e-Learning courseware

ความเป็นมาของปัญหา

ในสถานการณ์โลกปัจจุบัน เป็นโลกของสังคมแห่งความรู้เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ทำให้มีการตื่นตัวในการปฏิรูปการศึกษาโดยเน้นหลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งจะปรับเปลี่ยนสังคมให้เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะพัฒนาและเรียนรู้ได้โดยมีเป้าหมายให้ เป็น คนดี คนเก่ง และมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นหลัก โดยเน้นการจัดการศึกษาที่จะต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตัวเองได้ ซึ่งในหมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษามาตรา 22 ว่าด้วยเรื่อง การจัดการศึกษาที่จะต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตัวเองได้ โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้นั้น ในมาตรา 24 ได้กำหนดไว้ว่า สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดบนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ต้องฝึกกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เพื่อทำให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง โดยผสมผสานความรู้ต่างๆ ให้เกิดความสมดุล และสอดแทรกคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา และต้องส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาและสถานที่ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นและความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning อีกทั้งยังศึกษาถึงรูปแบบการออกแบบ e-Learning ที่เป็นมาตรฐานในการเรียนการสอนปัจจุบันได้ด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาการคอมพิวเตอร์

2. เพื่อศึกษาถึงรูปแบบการออกแบบ e-Learning ที่เป็นมาตรฐาน และเป็นที่พึงพอใจสำหรับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 2/2554 โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการ เก็บรวบรวมข้อมูล

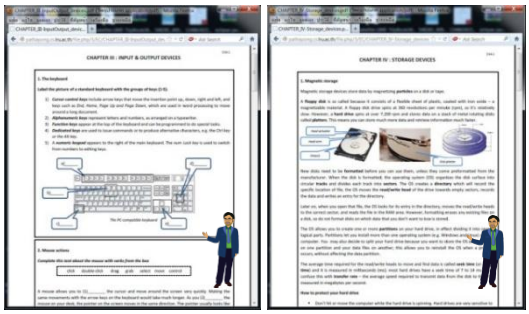
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และแบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วน ที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

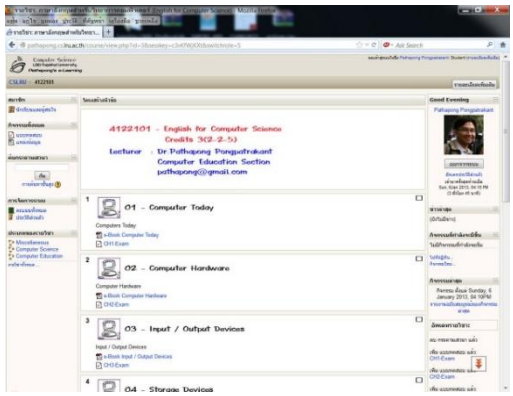
ส่วนที่ 2 ลักษณะข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning

ส่วนที่ 3 ลักษณะความพึงพอใจของนักศึกษาต่อลักษณะของการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) ให้กลุ่มตัวอย่างตอบข้อมูล



ภาพที่ 1 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่ pathapong.cs.lru.ac.th



ภาพที่ 2 ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning วิชาภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาการคอมพิวเตอร์

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning**

ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ในการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ประกอบไปด้วย 2 ด้านด้วยกัน คือ ด้านบทเรียน และด้านโครงสร้างของบทเรียน จากการสำรวจระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ได้กำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแสดง

ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ในการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในด้านบทเรียนดังตารางที่ 1

ความคิดเห็นของกลุ่มตั วอย่าง ในการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในด้านบทเรียน สามารถสรุปได้ดังนี้

1.1 การเรียนการสอนแบบ e-Learning ช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 57 คน (ร้อยละ 47.5) รองลงมามีระดับความคิดเห็นปานกลาง จำนวน 33 คน (ร้อยละ 27.5) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.7272

1.2 การเรียนการสอนแบบ e-Learning ช่วยให้เข้าใจบทเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 59 คน (ร้อยละ 49.2) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน39 คน (ร้อยละ 32.5) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน7017

1.3 การเรียนการสอนแบบ e-Learning ช่วยเสริมทักษะการเรียนด้วยตนเองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเ ห็นมาก จำนวน 66 คน (ร้อยละ 55.0) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 43 คน (ร้อยละ 35.8) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6181

1.4 การเรียนการสอนแบบ e-Learning ช่วยให้จำเนื้อหาสาระ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 59 คน (ร้อยละ 49.2) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน41 คน (ร้อยละ 34.2) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน6941

1.5 คำแนะนำในการเรียน มีประโยชน์ ต่อการเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 64 คน (ร้อยละ 53.3) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 52 คน (ร้อยละ 43.3) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน5561

1.6 การประกาศข่าวสารให้ผู้เรียนทราบมีประโยชน์ต่อการเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน65 คน (ร้อยละ 54.2) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 34 คน (ร้อยละ 28.3) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .6711

1.7 การประเมินผลการเรียนมีความสำคัญต่อการเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน56 คน (ร้อยละ 46.7) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 54 คน (ร้อยละ 45.0) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน6375

1.8 งานที่มอบหมายแต่ละบทเรียนมีความสำคัญต่อการเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน70 คน (ร้อยละ 58.3) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 28 คน (ร้อยละ 23.3) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .6463

1.9 การทำกิจกรรมท้ายบทเรียนทุกครั้งช่วยให้เข้าใจบทเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 53 คน (ร้อยละ 44.2) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 43 คน (ร้อยละ 35.8) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน7669

1.10 การมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 63 คน (ร้อยละ 52.5) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 34 คน (ร้อยละ 28.3) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน6859

1.11 การมีโอกาสปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 63 คน (ร้อยละ 52.5) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 46 คน (ร้อยละ 38.3) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน6271

1.12 การเรียนการสอนแบบ e-Learning สามารถประหยัดเวลาในการเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 58 คน (ร้อยละ 48.3) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 38 คน (ร้อยละ 31.7) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.7122

1.13 การเรียนการสอนแบบ e-Learning สามารถนำความรู้และความเข้าใจไปใช้ในชีวิตประจำวัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 64 คน (ร้อยละ 53.3) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน43 คน (ร้อยละ 35.8) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน6384

ซึ่งโดยสรุปแล้ว การจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในด้านบทเรียน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6679

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ด้านบทเรียน

ด้านบทเรียน	ระดับความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. e-Learning ช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการเรียน	30 25.0%	57 47.5%	33 27.5%	0 0%	0 0%	120 100%	3.98	.7272	มาก
2. e-Learning ช่วยให้เข้าใจบทเรียน	39 32.5%	59 49.2%	22 18.3%	0 0%	0 0%	120 100%	4.14	.7017	มาก
3. e-Learning ช่วยเสริมทักษะการเรียนด้วยตนเอง	43 35.8%	66 55.0%	11 9.2%	0 0%	0 0%	120 100%	4.27	.6181	มาก
4. e-Learning ช่วยให้จำเนื้อหาสาระ	41 34.2%	59 49.2%	20 16.7%	0 0%	0 0%	120 100%	4.18	.6941	มาก
5. คำแนะนำในการเรียนมีประโยชน์ต่อการเรียน	52 43.3%	64 53.3%	4 3.3%	0 0%	0 0%	120 100%	4.40	.5561	มาก
6. การประกาศข่าวสารให้ผู้เรียนทราบมีประโยชน์ต่อการเรียน	34 28.3%	65 54.2%	21 17.5%	0 0%	0 0%	120 100%	4.11	.6711	มาก

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ด้านบทเรียน(ต่อ)

ด้านบทเรียน	ระดับความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
7. การประเมินผลการเรียนมีความสำคัญต่อการเรียน	56 46.7%	54 45.0%	10 8.3%	0 0%	0 0%	120 100%	4.38	.6375	มาก
8. งานที่มอบหมายแต่ละบทเรียนมีความสำคัญต่อการเรียน	28 23.3%	70 58.3%	22 18.3%	0 0%	0 0%	120 100%	4.05	.6463	มาก
9. การทำกิจกรรมท้ายบทเรียนทุกครั้งช่วยให้เข้าใจบทเรียน	53 44.2%	43 35.8%	24 20.0%	0 0%	0 0%	120 100%	4.24	.7669	มาก
10. มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์	34 28.3%	63 52.5%	23 19.2%	0 0%	0 0%	120 100%	4.09	.6859	มาก
11. มีโอกาสปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน	46 38.3%	63 52.5%	11 9.2%	0 0%	0 0%	120 100%	4.29	.6271	มาก
12. สามารถประหยัดเวลาในการเรียน	38 31.7%	58 48.3%	24 20.0%	0 0%	0 0%	120 100%	4.12	.7122	มาก
13. สามารถนำความรู้และความเข้าใจไปใช้ในชีวิตประจำวัน	43 35.8%	64 53.3%	13 10.8%	0 0%	0 0%	120 100%	4.25	.6384	มาก
ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ด้านบทเรียน							4.19	.6679	มาก

2. แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในด้านโครงสร้างบทเรียน

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ด้านโครงสร้างบทเรียน

ด้านโครงสร้างบทเรียน	ระดับความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. โครงสร้างของเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของบทเรียน	49 40.8%	51 42.5%	20 16.7%	0 0%	0 0%	120 100%	4.24	.7218	มาก
2. เรียงลำดับการนำเสนอสอดคล้องวัตถุประสงค์	45 37.5%	61 50.8%	14 11.7%	0 0%	0 0%	120 100%	4.26	.6546	มาก

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ด้านโครงสร้างบทเรียน(ต่อ)

ด้านโครงสร้างบทเรียน	ระดับความคิดเห็น					รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
3. เนื้อหาเหมาะสมกับการนำเสนอ	36 30.0%	63 52.5%	21 17.5%	0 0%	0 0%	120 100%	4.13	.6806	มาก
4. ความยาวของเนื้อหาในแต่ละบทเรียน	53 44.2%	56 46.7%	11 9.2%	0 0%	0 0%	120 100%	4.35	.6437	มาก
5. ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม	44 36.7%	40 33.3%	36 30.0%	0 0%	0 0%	120 100%	4.07	.8172	มาก
6. การสื่อความหมายชัดเจนทั้งภาพและข้อความ	40 33.3%	68 56.7%	12 10.0%	0 0%	0 0%	120 100%	4.23	.6181	มาก
7. การยกตัวอย่างสอดคล้องกับบทเรียน	54 45.0%	45 37.5%	21 17.5%	0 0%	0 0%	120 100%	4.28	.7443	มาก
8. กิจกรรมสอดคล้องกับบทเรียน	40 33.3%	66 55.0%	14 11.7%	0 0%	0 0%	120 100%	4.22	.6375	มาก
9. แบบฝึกหัดสอดคล้องกับบทเรียน	68 56.7%	38 31.7%	14 11.7%	0 0%	0 0%	120 100%	4.45	.6963	มาก
10. การเชื่อมโยงเนื้อหาไปแหล่งอื่นๆ	47 39.2%	61 50.8%	12 10.0%	0 0%	0 0%	120 100%	4.29	.6403	มาก
11. รูปแบบบทเรียนกระตุ้นความสนใจ	44 36.7%	34 28.3%	42 35.0%	0 0%	0 0%	120 100%	4.02	.8499	มาก
ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ด้านโครงสร้างบทเรียน							4.23	.7004	มาก

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ในการจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในด้านโครงสร้างบทเรียน สามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 โครงสร้างของเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของบทเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน51 คน (ร้อยละ 42.5) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 49 คน (ร้อยละ 40.8) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน7218

2.2 การเรียงลำดับการนำเสนอสอดคล้องวัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน61 คน (ร้อยละ 50.8) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 45 คน (ร้อยละ 37.5) โดย

ภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมากซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6546

2.3 เนื้อหาเหมาะสมกับการนำเสนอ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 63 คน (ร้อยละ 52.5) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 36 คน (ร้อยละ 30.0) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิ ดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6806

2.4 ความยาวของเนื้อหาในแต่ละบทเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 56 คน (ร้อยละ 46.7) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 53 คน (ร้อยละ 44.2) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่ างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6437

2.5 ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 44 คน (ร้อยละ 36.7) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 40 คน (ร้อยละ 33.3) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.8172

2.6 การสื่อความหมายชัดเจนทั้งภาพและข้อความ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 68 คน (ร้อยละ 56.7) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 40 คน (ร้อยล ะ 33.3) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6181

2.7 การยกตัวอย่างสอดคลองกับบทเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 54 คน (ร้อยละ 45.0) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 45 คน (ร้อยละ 37.5) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.7443

2.8 กิจกรรมสอดคล้องกับบทเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 66 คน (ร้อยละ 55.0) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 40 คน (ร้อยละ 33.3) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6375

2.9 แบบฝึกหัดสอดคล้ องกับบทเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 68 คน (ร้อยละ 56.7) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 38 คน (ร้อยละ 31.7) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6963

2.10 การเชื่อมโยงเนื้อหาไปแหล่งอื่นๆ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมาก จำนวน 61 คน (ร้อยละ 50.8) รองลงมามีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 47 คน (ร้อยละ 39.2) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6403

2.11 รูปแบบบทเรียนกระตุ้นความสนใจ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด จำนวน 44 คน (ร้อยละ 36.7) รองลงมามีระดับความคิดเห็นปานกลาง จำนวน 42 คน (ร้อยละ 35.0) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.8499

ซึ่งโดยสรุปแล้ว การจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในด้านโครงสร้างบทเรียน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.7004

2. ข้อมูลเกี่ยว กับ ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ดังตารางที่3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ด้านความพึงพอใจต่อการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์	ระดับความพึงพอใจ					รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. เมนูเข้าใจง่ายและสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล	40 33.3%	42 35.0%	38 31.7%	0 0%	0 0%	120 100%	4.02	.8094	มาก
2. การออกแบบหน้าจอมีความคิดสร้างสรรค์ e-Learning ช่วยให้ท่านเข้าใจบทเรียน	48 40.0%	34 28.3%	38 31.7%	0 0%	0 0%	120 100%	4.08	.8460	มาก
3. สัดส่วนหน้าจอมีความเหมาะสมและสวยงาม	55 45.8%	45 37.5%	20 16.7%	0 0%	0 0%	120 100%	4.29	.7379	มาก
4. ขนาด คุณภาพและสีของตัวอักษร	39 32.5%	64 53.3%	17 14.2%	0 0%	0 0%	120 100%	4.18	.6608	มาก
5. ขนาดและคุณภาพของภาพนิ่ง/เคลื่อนไหว	52 43.3%	46 38.3%	22 18.3%	0 0%	0 0%	120 100%	4.25	.7475	มาก
6. ขนาดและคุณภาพของงานกราฟิก	31 25.8%	56 46.7%	33 27.5%	0 0%	0 0%	120 100%	3.98	.7332	มาก
7. การปฏิสัมพันธ์สะดวกและใช้ง่าย	37 30.8%	65 54.2%	18 15.0%	0 0%	0 0%	120 100%	4.16	.6610	มาก
8. การให้ความช่วยเหลือ (Help)	59 49.2%	47 39.2%	14 11.7%	0 0%	0 0%	120 100%	4.38	.6868	มาก
9. การดึงและการบันทึกข้อมูล	51 42.5%	48 40.0%	21 17.5%	0 0%	0 0%	120 100%	4.25	.7362	มาก
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์							4.18	.7354	มาก

ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ในการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในด้านการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. เมนูหลักเข้าใจง่ายและสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจมาก จำนวน 42 คน (ร้อยละ 35.0) รองลงมามีระดับความพึง

พอใจมากที่สุด จำนวน40 คน (ร้อยละ 33.3) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน8094

2. การออกแบบหน้าจอมีความคิดสร้างสรรค์ e-Learning ช่วยให้เข้าใจบทเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด จำนวน 48 คน (ร้อยละ 40.0) รองลงมามีระดับความพึงพอใจปานกลางจำนวน 38 คน (ร้อยละ 31.7) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจมากซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.8460

3. สัดส่วนหน้าจอมีความเหมาะสมและสวยงาม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด จำนวน 55 คน (ร้อยละ 45.8) รองลงมามีระดับความพึงพอใจมาก จำนวน 45 คน (ร้อยละ 37.5) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจ มาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน7379

4. ขนาด คุณภาพ และสีของตัวอักษร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจมาก จำนวน 64 คน (ร้อยละ 53.3) รองลงมามีระดับ ความพึงพอใจ มากที่สุด จำนวน 39 คน (ร้อยละ 32.5) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจ มาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน6608

5. ขนาด และคุณภาพของภาพนิ่ง / เคลื่อนไหว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด จำนวน 52 คน (ร้อยละ 43.3) รองลงมามีระดับความพึงพอใจมาก จำนวน 46 คน (ร้อยละ 38.3) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจ มาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.7475

6. ขนาด และคุณภาพของงานกราฟิก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจมาก จำนวน 56 คน (ร้อยละ 46.7) รองลงมามีระดับ ความพึงพอใจ ปานกลางจำนวน33 คน (ร้อยละ 27.5) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจ มาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน7332

7. การปฏิสัมพันธ์สะดวกและใช้ง่าย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจมาก จำนวน 65 คน (ร้อยละ 54.2) รองลงมามีระดับ ความพึงพอใจ มากที่สุด จำนวน 37 คน (ร้อยละ 30.8) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจ มาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน6610

8. การให้ความช่วยเหลือ (Help) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด จำนวน 59 คน (ร้อยละ49.2) รองลงมามีระดับความพึงพอใจมาก จำนวน 47 คน (ร้อยละ 39.2) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน6868

9. การดึงและบันทึกข้อมูล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด จำนวน 51 คน (ร้อยละ 42.5) รองลงมามีระดับความพึงพอใจมาก จำนวน 48 คน (ร้อยละ 40.0) โดยภาพรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจมากซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.7362

ซึ่งโดยสรุปแล้ว การจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในด้านการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน7354

อภิปรายผล

1. การจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในด้านบทเรียน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.6679 กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า การเรียนการสอนในระบบ e-Learning นั้น จำเป็นอย่างมากที่สุด งานที่มอบหมายในแต่ละบทเรียนมีผลต่อ การเรียน อันเนื่องมาจากงานที่

มอบหมายในบทเรียน e-Learning มีการเก็บคะแนนในภาคการศึกษานั้นๆ ดังนั้นย่อมส่งผลต่อเกรดเฉลี่ยรวมของนักศึกษา เห็นได้จากนักศึกษาส่วนใหญ่ที่ใช้การเรียนการสอนในระบบ e-Learning จะมีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี ดังนั้น นักศึกษาจึงให้ความสำคัญต่องานที่มอบหมายในแต่ละบทเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์จากการเรียนการสอนในระบบe-Learning เพราะทำให้เข้าใจบทเรียนและบรรลุเป้าหมายของการเรียนได้การเรียนการสอนในระบบ e-Learning มีการทำงานที่นักศึกษาต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน เช่น การการตั้งกระดาษข่าว หรืออาจจะเป็นในรูปของการตั้งกระทู้ข้อความ การพูดคุยในบทเรียนจะช่วยให้นักศึกษามีการระดมความคิด มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จะทำให้การเรียนการสอนแบบ e-Learning มีการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. การจัดการเรียนการสอนแบบe-Learning ในด้านโครงสร้างบทเรียน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .7004 โครงสร้างแบบฝึกหัดของบทเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียน แสดงให้เห็นว่าการออกแบบแบบฝึกหัดมีความสอดคล้องกับเนื้อหาของบทเรียนในระดับที่อยู่ในเกณฑ์ดี ในความยาวเนื้อหาในแต่ละบทเรียนของการเรียนการสอนแบบe-Learning นั้น ก็มีความสำคัญต่อการเรียนเพราะหากบทเรียนมีความยาวจนเกินไปนั้น ผู้เรียนอาจจะเบื่อหรือมีความสนใจในการเรียนลดลง ดังนั้น ความยาวของเนื้อหาในแต่ละบทเรียนควรมีความยาวที่เหมาะสมไม่มากหรือน้อยจนเกินไป การออกแบบบทเรียนe-Learning ที่ดีเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนนั้น ควรมีการใช้เทคนิคทางด้านกราฟิกเข้ามาช่วย เช่น การใช้สี อาจจะเป็นสีพื้นหลัง สีตัวอักษร การใช้ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้ น การออกแบบโครงสร้างของบทเรียนe-Learning เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ และเข้าใจในบทเรียนนั้นๆ ยิ่งขึ้น ควรมีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มเติมหรือเข้าใจเนื้อหานั้นๆ มากยิ่งขึ้น สามารถเปรียบเทียบเนื้อหาของบทเรียนหลายๆ แหล่งได้ เพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียนเอง

3. การจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในด้านการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.7354 ในการออกแบบการปฏิสัมพันธ์สะดวก ใช้ง่าย เนื่องจากผู้ใช้ระบบe-Learning นั้นต้องการที่จะเข้าถึงบทเรียนได้ ง่าย ตรงตามความต้องการหรือวัตถุประสงค์ ดังนั้นการออกแบบเมนูหลักให้เข้าใจง่าย สามารถมีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลที่ต้องการศึกษาได้ง่าย จึงจำเป็น อย่างยิ่งสำหรับการออกแบบบทเรียน e-Learning ขนาดและคุณภาพของงานกราฟิก เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในระบบe-Learning เป็นส่วนที่ช่วยดึงดูด ความสนใจของผู้เรียนได้ ทำให้รูปแบบของการเรียนการสอนแบบ e-Learning มีความสวยงาม ดังนั้นควรให้ความสำคัญในเรื่องของการออกแบบขนาดและคุณภาพของงานกราฟิกด้วย การออกแบบที่ดีความมีการให้ความช่วยเหลือ (Help) เพราะผู้เรียนมีลักษณะไม่เหมือนกัน อาจจะมีคนที่เข้าใจและไม่เข้าใจการใช้งานบทเรียนe-Learning ได้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในด้านบทเรียน ด้านโครงสร้างบทเรียนและด้านการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สามารถใช้เป็นมาตรฐานและเป็นแนวทางในการศึกษาเจาะจงเป็นรายกลุ่มวิชา ทำให้ชี้ให้เห็นถึง ความเหมาะสม ที่สามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานและเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในรายวิชาอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้

ข้อเสนอแนะ

ในการ จัดการเรี ยนการสอนแบบ e-Learning และการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ควรมีการสร้าง การปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ หรือนักศึกษาให้มากขึ้น เพราะจะสร้างรูปแบบความสัมพันธ์แบบใหม่ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการแลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียนนั้นๆ และรูปแบบของบทเรียนควรจะมีสิ่งกระตุ้นความสนใจ ควรมีการศึกษาลักษณะการนำเสนอเนื้อหาที่มีผลต่อความสนใจในการศึกษาเนื้อหาบทเรียนนั้น เช่น การใส่ กราฟิก หรือแอนิเมชัน สำหรับการนำเสนอเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจมากขึ้น มีการสร้างการเชื่อมโยงไปยังแหล่ง ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งการศึกษาในครั้งต่อไป ควรทำการแยกศึกษาเจาะจงเป็นรายกลุ่มวิชา ทำให้สามารถชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรม และความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในรายวิชานั้นๆ ได้ ตรงประเด็นกว่า สามารถเป็นประโยช น์ต่อคณาจารย์หรือผู้ออกแบบบทเรียนในการสร้างบทเรียนมากยิ่งขึ้น มีการวิเคราะห์ความต้องการหรือพฤติกรรมของผู้เรียนได้ เพื่อให้การช่วยเหลือผู้เรียนได้ตรงประเด็นและทันเหตุการณ์และควรมีการศึกษาความพึงพอใจ หรื อด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการใช้เทคนิควิธีการสอนแบบต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-Learning อย่างมีประสิทธิภาพได้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ: สคส.

_____. (2545). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พศ.2545-2549 : ฉบับสรุป**. กรุงเทพฯ: สคส.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545). **หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน (Designing e-Learning)**. เชียงใหม่ : สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นฤมล สังข์สุนทร (2552). **พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่อการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิง (e-Learning)**. รายงานการวิจัยคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พิชัย ทองดีเลิศ (2547). **การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มนต์ชัย เทียนทอง . (2548). **การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์** . พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สนิท ตีเมืองซ้าย (2552). **การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีการช่วยเสริมศักยภาพทางการเรีย นผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์** วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ