

ชื่อ : นางสาวประภาศิริ กลางพอน
 ชื่อแผนงานวิจัย : การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 ในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี
 ชื่อเรื่อง : การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 รายวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ
 ปีการศึกษา : 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กับกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีบรรยายแบบปกติ และ ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใ้ ้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาธุรกิจสุขภาพ คณะศิลปศาสตร์ และสาขาวิชาส่งเสริมสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 9 คน

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ คือ เลือกเนื้อหา วิเคราะห์เนื้อหาเป็นหน่วยย่อย กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 ข้อ เพื่อใช้หาประสิทธิภาพของบทเรียน โดยมีคุณภาพดังนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ค่าดัชนีความยากง่ายของแบบทดสอบ (p) อยู่ระหว่าง 0.23- 0.90 อำนาจจำแนกของ แบบทดสอบ (r) อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.89 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ(KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.85 ผลของการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 85.43/83.50 เท่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ พบว่ามีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ กลุ่มที่ เรียนด้วยบทเรียนผ่าน
เครือข่ายสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีบรรยายในชั้นเรียนแบบปกติ

4. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภูมิปัญญาไทยและ
สุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

Name : Prapasiri klangpon
Research Title : The Development of Teacher Aids Through Websites In Institute Of
Physical Education Suphan Buri
Subject Title : The Development of Teacher Aids Through Websites For Thai
wisdom and health Course
Year : 2011

ABSTRACT

The objectives of this study were to investigate the effectiveness of Internet-based Lessons in Thai wisdom and health Course, compare and contrast learning achievement in Thai wisdom and health Course and Pre and Post Teaching through internet, compare and contrast learning achievement of in wisdom and health Course between internet-based learning group and typical lecturing learning group and review students' satisfaction of internet-based lessons in Course.

Participants in this study included 9 specific randomized undergraduate students enrolling in Thai wisdom and health course during the first semester, academic year 2554 B.E., health business major, faculty of liberal arts. and health promotion major, faculty of sports science and health faculty of education, Suphanburi Institution of Physical Education

The process of developing internet-based instructional media in Thai wisdom and health Course consisted of content determination, content analysis as subunits, determining behavioral objective and developing 60 item assessment test to measure student's learning achievement. Qualitative criterions were measured in term of Index of Consistency, Index of Item Objective Consistency (IOC) between 0.67-1.00 difficulty index (p) between 0.23-0.90, Discrimination (r) between 0.20-0.89 and Index of Confidence (KR-20) equaled to 0.85. Further to the findings, it was concluded as the following

1. Effectiveness analysis of internet-based lessons in Thai wisdom and health Course showed that the effectiveness of computer based lessons (E_1/E_2) was 85.43/83.50 as much as determined criteria at 80/80

2. Students' learning achievement through internet-based lessons of Thai wisdom and health course showed significantly increased statistically post learning achievement with $p .05$

3. Students in internet-based learning group had got higher learning achievement than typical learning group.

4. Students were highly satisfied with internet-based lessons in Thai wisdom and health Course.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้ก่อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างกว้างขวาง ในประเทศที่พัฒนาหลายประเทศ ประสบความสำเร็จในการรักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจบนพื้นฐานของ “เศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้” (Knowledge-based economy) อย่างไรก็ดี ในช่วงต้นของศตวรรษที่ 21 ได้เริ่มมีการปรับฐานการลงทุนของธุรกิจและอุตสาหกรรมบนฐานความรู้เหล่านี้อย่างรวดเร็ว หลายประเทศทั่วโลกเริ่มมองเห็นความสำคัญของการสร้างฐานความรู้ในสังคมท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ เพื่อให้คุณภาพชีวิตของสังคมดีขึ้น รวมไปถึงการส่งเสริมให้สังคมมีนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ การศึกษาจึงมีบทบาทและควมสำคัญยิ่งต่อวิถีชีวิตของคน และสังคม เตรียมคนเพื่อรับและเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก โดยต้องมีการจัดการศึกษา ที่ดีสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และเทคโนโลยี (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2545)

สำหรับประเทศไทยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 - 2554 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนา

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนัก

นายกรัฐมนตรี , 2550 : 13) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สำคัญ คือ

“ยุทธศาสตร์การพัฒนาคคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการ เรียนรู้ มุ่งเน้นให้มีคุณธรรมนำความรู้ โดยพัฒนาจิตใจ ควบคู่กับการเรียนรู้ของคนทุกกลุ่มทุกวัย ตลอดชีวิต เริ่มตั้งแต่วัยเด็กให้มีความรู้พื้นฐาน เข้มแข็ง มีทักษะชีวิต พัฒนาสมรรถนะ ทักษะกำลังของแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการ พร้อมก้าวสู่โลกของการทำงาน และการแข่งขันอย่างมีคุณภาพ สร้างและพัฒนากำลังคนที่เป็นเลิศ โดยเฉพาะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและองค์ความรู้ ส่งเสริมให้คนไทยเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จัดองค์ความรู้ทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น และองค์ความรู้สมัยใหม่ ตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับประเทศ สามารถนำไปใช้พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม”

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี เป็นสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาที่มีหน้าที่ผลิตบัณฑิต เพื่อสนองต่อความต้องการของท้องถิ่น และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 10 โดยมีวิสัยทัศน์ มุ่งผลิต พัฒนาบุคลากร นวัตกรรม เทคโนโลยีด้านพลศึกษา กีฬา สุขภาพและนันทนาการ ผู้ความเป็นเลิศ ระดับมาตรฐานสากลอย่างยั่งยืน ได้เปิดสอนหลากหลายสาขาวิชา มีการบริหารด้าน

จัดการเรียนการสอน 3 คณะ คือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะศิลปศาสตร์ โดยคณะศิลปศาสตร์จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจสุขภาพ ในหลักสูตรกำหนดให้เรียน หมวดวิชาเสรีภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ (Thai wisdom and health) เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาความหมาย ศึกษาวิถีชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น การนำภูมิความรู้และเทคโนโลยีพื้นบ้านวิถีชีวิตแบบไทย สมุนไพรไทย อาหาร การออกกำลังกาย มาใช้ในการดูแล บำรุงรักษา และส่งเสริมสุขภาพ ปัจจุบัน อาจารย์ผู้สอนมีบทบาทหลักในการสอนโดยบรรยายให้นักศึกษาในชั้นเรียน นักศึกษาขาดความสนใจเนื่องจากเป็นวิชาทฤษฎีมีเนื้อหามาก และนักศึกษามีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติมาก ทำให้ขาดการทบทวนเนื้อหาวิชาที่เรียน และเป็นวิชาใหม่สำหรับอาจารย์ผู้สอน ทำให้มีเวลาในการเตรียมสื่อในการสอนน้อย ส่งผลให้ การเรียนวิชาดังกล่าวไม่ดีเท่าที่ควร

การแก้ปัญหาดังกล่าวอีกวิธีคือ การเรียนการสอนที่นักศึกษาเข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์ผู้สอน สร้างสื่อการเรียนรู้ที่นักศึกษาสามารถทบทวนความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองได้ โดยสามารถเลือกเวลาในการทบทวนเนื้อหาได้ตามเวลาและสถานที่ ที่สะดวก และติดตามความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของตนได้ทันที จากแนวคิดดังกล่าว สถาบันอุดมศึกษาของ รัฐบาลหลายแห่ง สนับสนุนให้มีการการใช้นวัตกรรมทางการศึกษามาช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้คณาจารย์มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น เช่น สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) และ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ในปีงบประมาณ 2554 นี้ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี มุ่งเน้นการจัดอบรมในเรื่องดังกล่าวเป็นพิเศษ เพื่อให้คณาจารย์ มีความรู้ มีทักษะสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นวัตกรรมการเรียนการสอนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้รับการยอมรับให้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน ในทุกระดับการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาระดับอุดมศึกษาและมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้เริ่มใช้การเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสืบค้น เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล มีการวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน (สุทธิพงษ์ สุรพุทฺธ, 2546 : 53-55) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคโนโลยี

สารสนเทศ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (เพ็ญศรี ศรีสวัสดิ์ 2547 : 31) วิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนที่ไหวที่เรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนที่ไหวหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากแนวคิดการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชา ภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ เพื่อแก้ปัญหาทั้งด้านผู้เรียนและผู้สอน ผลสำเร็จจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาทั้ง 17 วิทยาเขต โดยเฉพาะวิทยาเขตสุพรรณบุรี รวมถึงสถาบันการศึกษาอื่นและบุคคลทั่วไปที่สนใจนำความรู้ไปใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน เพื่อการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อเป็นการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม ตลอดจนสนับสนุนให้มีการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสอดคล้อง

กับวิสัยทัศน์ของสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตสุพรรณบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีบรรยายแบบปกติ

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้ บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 : 80/80$

2. นักศึกษาที่เรียน วิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ โดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. นักศึกษาที่เรียนวิชา ภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ โดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีบรรยายแบบปกติ

4. นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

กลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาธุรกิจสุขภาพ คณะศิลปศาสตร์ และสาขาวิชาส่งเสริมสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียน 9 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาธุรกิจสุขภาพ คณะศิลปศาสตร์ และสาขาวิชาส่งเสริมสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียน 9 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 4 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น

- วิธีสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- วิธีสอนแบบปกติในชั้นเรียน

2. ตัวแปรตาม

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ระยะเวลาในการทดลอง

ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 เริ่มทดลองเดือน มิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2554 ใช้เวลาทั้งหมด 16 สัปดาห์ โดยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนในสัปดาห์ที่ 1 และทำการสอนวิชา ภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ โดยให้นักศึกษาเรียนเนื้อหาผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องละ 1-2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ จำนวน 12 เรื่อง และสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสัปดาห์ที่ 16

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียน 9 คน

2. อาจารย์ หมายถึง ผู้ทำหน้าที่สอนวิชา ภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี

3. การสอนด้วยบทเรียนผ่าน

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง การเรียนการสอนที่นำเนื้อหาบทเรียนวิชา ภูมิปัญญาไทย และสุขภาพ ไว้ในเว็บไซต์ของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี เพื่อให้ นักศึกษาเข้าไปศึกษา พร้อมทั้งทำกิจกรรม การเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4. ประสิทธิภาพของบทเรียน ผ่าน

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง คุณภาพของ บทเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา ภูมิ ปัญญาไทยและสุขภาพ ที่ช่วยให้ผู้เรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ $E_1/E_2 : 80/80$ โดยที่

E_1 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละที่ นักศึกษาทำแบบฝึกหัดของบทเรียน ผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในระหว่างเรียนแต่ละ เรื่องรวมทุกเรื่องได้ถูกต้อง

E_2 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละที่ นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วย บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้อง

5. แบบประเมินสื่อ หมายถึง

เครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพ ของ บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชา ภูมิ ปัญญาไทยและสุขภาพ มีการประเมิน 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและประเมินด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบวิชา ภูมิ ปัญญาไทยและสุขภาพ เป็นแบบทดสอบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก ใช้วัดความรู้หลังเรียน

7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ซึ่งเป็น ผลคะแนน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลัง การเรียนการสอน

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

1. ได้บทเรียนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ สำหรับอาจารย์และนักศึกษาของสถาบันการพล ศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรีสามารถนำไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ได้แนวทางในการพัฒนาบทเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาภูมิปัญญาไทย และสุขภาพ ของสถาบันการพลศึกษา วิทยา เขตสุพรรณบุรี
3. ได้แนวทางในการพัฒนาบทเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรายวิชาอื่นๆ

แบบแผนการทดลอง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการ ทดลองแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design การแบ่งกลุ่มการ ทดลองเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่ม ทดลองใช้บทเรียนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุมให้นักศึกษา เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ เมื่อเสร็จสิ้น

การเรียนรู้ทั้งสองกลุ่มแล้วให้ทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบบทเรียนชุดเดียวกันนำผลที่ได้มา เปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบของผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม โดยใช้ t-test (ล้วนสายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 248)

การดำเนินการทดลอง

ในการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังนี้

1. แนะนำวิธีการเรียนการสอนกับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มควบคุม พร้อมทั้งทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 120 ข้อ

2. นักศึกษากลุ่มทดลองเริ่ม เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต โดยใช้เวลาเรียน 4-8 คาบ (คาบละ 50 นาที) ต่อ 1 เรื่อง จำนวน 6 เรื่อง และทำแบบฝึกหัดท้ายเรื่องแต่ละ เรื่องจนครบ

3. นักศึกษากลุ่ม ควบคุมเรียนวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ มีอาจารย์เป็นผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนตามปกติ โดยใช้เวลาเรียน 4-8 คาบ (คาบละ 50 นาที) ต่อ 1 เรื่อง จำนวน 6 เรื่องและทำแบบฝึกหัดท้ายเรื่องจนครบทั้งหมด

4. ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกับการสอบก่อนเรียน ทั้งสองกลุ่ม

5. สอบถามความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อการใช้ บทเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

6. นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและ หลังเรียนของกลุ่มที่เรียนโดยใช้ บทเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยใช้สูตร t-test dependent

7. นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และกลุ่มที่เรียนโดยวิธีบรรยายในชั้นเรียนปกติ ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยใช้สูตร t-test independent

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. คุณภาพของ บทเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หาค่าเฉลี่ยของการประเมิน บทเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2 ด้าน คือด้าน เนื้อหา และด้านเทคนิคผลิตสื่อจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านละ 5 ท่าน

2. คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อวิเคราะห์หาค่าดังนี้

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ IOC

2.2 ค่าความยากง่าย(Difficulty), p

2.3 ค่าอำนาจจำแนก

(Discrimination), r

2.4 ค่าความเชื่อมั่น(Reliability) , r_{tt}

3. หาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามวิธีการทางสถิติด้วยสูตร E_1/E_2

4. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้สถิติ t-test dependent

5. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับกลุ่มที่เรียนโดยบรรยายในชั้นเรียนตามปกติโดยใช้สถิติ t-test Independent

6. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถสรุปผลดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชา ภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่า E_1/E_2

เท่ากับ 85.43/83.50 เท่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ พบว่ามีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ กลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่าย สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีบรรยายในชั้นเรียนแบบปกติ

4. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย คือ ความเหมาะสมของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน ความง่ายต่อการใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าใจง่าย และภาษาที่ใช้ในบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าใจง่าย ส่วนข้อที่มีระดับความพึงพอใจน้อยกว่าข้ออื่น ๆ คือ กิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ ระดับปริญญาตรี

สาขาวิชาธุรกิจสุขภาพ และสาขาส่งเสริมสุขภาพ ตามหลักสูตรสถาบันการพลศึกษาพบว่า

1. ด้านประสิทธิ ภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระหว่างคะแนนเฉลี่ยร้อยละของแบบทดสอบท้ายบท และแบบทดสอบหลังเรียน (E_1/E_2) เท่ากับ 85.43/83.50 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับที่กำหนดคือ 80/80 ทั้งนี้เนื่องมาจาก การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ควบคุมงานวิจัย ทั้งด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อจำนวน 3 ท่าน และได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชาเป็นอย่างดี ตลอดจนมีการปรับปรุงเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง และได้ทำการตรวจสอบการใช้บทเรียนผ่านเครือข่าย ก่อนนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของลินา ทองมาก และ ปทุมาริยา รัมมราชิก (2550) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวน เรื่องระบบกระดูก สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 1 การศึกษา 2549 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร พบว่า บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวน เรื่องระบบกระดูก มีคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่ออยู่ในระดับดีมาก และบทเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.25/84.37 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 80/80

2. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา ภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ พบว่าคะแนน ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.71 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 33.40 เมื่อนำมาหาค่าสถิติโดยใช้ t-test dependent ได้ค่าเท่ากับ 40.26 จากการทดลองนี้แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เป็นผลมาจากการได้เรียนบทเรียนที่มีการจัดเนื้อหา องค์ประกอบที่เหมาะสม และการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เปิดโอกาสให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถ มีการทบทวนเนื้อหาการเรียนได้หลายครั้ง สามารถเรียนเนื้อหา ก่อนหลังได้ตามความชอบใจ ความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจำรัส กลิ่นหนู (2545) เรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้สำหรับเรียนทางอินเทอร์เน็ต พบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีบรรยายกับผู้เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชา

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้สำหรับทางอินเทอร์เน็ต ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยของการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของการเรียนด้วยวิธีบรรยาย

3. ด้านการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่าย กับกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีแบบบรรยายในชั้นเรียนปกติ พบว่าคะแนนของกลุ่มที่เรียนโดยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเท่ากับ 33.40 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนแบบบรรยายแบบปกติซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.00 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนโดยวิธีบรรยายในชั้นเรียนแบบปกติต่ำกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดสื่อประสมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นผลมาจากสาเหตุหลายประการจะเห็นว่านักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ทั้งนี้เพราะบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ และส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยผู้เรียนสามารถเลือกใช้ได้ตามความถนัดของตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนยังสามารถทบทวนเนื้อหา

ในบทเรียนผ่านเครือข่ายได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ซึ่งเป็นการสนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบตลอดชีวิต (Lifelong Learning) คือสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่และทุกเวลาตามที่ผู้เรียนต้องการ และการเรียนในลักษณะนี้ยังเป็นการสนับสนุนการเรียนรู้แบบความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Learning) เพราะความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความแตกต่างกัน และผู้เรียนมีอิสระในการเลือกสื่อในการเรียนด้วยตนเองตามความถนัด จึงทำให้เตรียมการสอนยังไม่พร้อมการถ่ายทอดด้วยวิธีบรรยายจึงยังไม่สมบูรณ์ และผู้สอนต้องปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ภาระงานมาก ทำให้มีอุปสรรคในการสอนไม่สามารถสอนด้วยวิธีบรรยายซ้ำหลายๆ ครั้ง จนกว่านักศึกษาจะเข้าใจได้ และประการสุดท้ายที่ทำให้นักศึกษามีผลการเรียนต่ำเนื่องจากนักศึกษาต้องออกไปปฏิบัติหน้าที่บริการตัดสินกีฬาในชุมชน ทำให้การเรียนการสอนไม่ต่อเนื่องและนักศึกษขาดการทบทวนเนื้อหาเพื่อความเข้าใจเพิ่มเติม ส่วนนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเนื่องมาจากนักศึกษาสามารถทบทวนเนื้อหาในการเรียนการสอนได้จำนวนหลายครั้งจนเข้าใจ และการเรียนมีความต่อเนื่องเพราะถ้าไม่เข้าใจเรื่องใดสามารถย้อนกลับไปดูเรื่องนั้นได้ซึ่งสอดคล้องกับ บงกชวิชัยของสุนทรีย์ ธรรมสุวรรณ (2545) พบว่าบทเรียนผ่านเครือข่าย

อินเทอร์เน็ตเป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่จำกัดด้านเวลา สถานที่ในการเรียน ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนเรียน

4. ความพึงพอใจของศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกเทศ แสงลับ (2552) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ผลวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมาก การวิจัยครั้งนี้ซึ่งสรุปได้ว่านักศึกษามีความพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจสืบเนื่องจาก บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นสื่อที่มีความหลากหลาย และสร้างความสนใจของนักเรียนอยู่ แสดงลำดับขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม มีใบงานให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรม ซึ่งเป็นสื่อที่ให้นักเรียนได้เห็นเป็นรูปธรรม และได้ลงมือปฏิบัติตามกิจกรรมในใบงาน มีการนำบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นลำดับขั้นตอน จึงทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

(1) อาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิปัญญาไทยและสุขภาพ ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนจากอาจารย์ผู้สอนบรรยายเพียงอย่างเดียว มาใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การสอนเสริมโดยเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และต้องหมั่นตรวจสอบการทำงานบ้านของนักศึกษาทางอินเทอร์เน็ต และปรับปรุงเนื้อหาบนอินเทอร์เน็ตให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้ นักศึกษาทบทวนเนื้อหาและมีการติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนได้ตลอดเวลา

(2) อาจารย์ผู้สอนควรชี้แจงให้นักศึกษาทราบวิธีการใช้งานบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตก่อนการเรียนการสอน

(3) เนื่องจากปัจจุบันการเรียนโดยใช้วิธีบรรยายในชั้นเรียนยังมีปัญหาและอุปสรรคเสมอ อาจารย์ผู้สอนควรหาเครื่องมือเพื่อมาช่วยในการเรียนการสอน บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครื่องมือที่นำมาช่วยสอนเพื่อการทบทวนเนื้อหาได้ จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และทำให้การเรียนการสอนต่อเนื่องในกรณีที่ผู้สอนติดภารกิจ

(4) เนื่องจากปัจจุบันสถาบันการศึกษา ยังไม่มีห้องเพื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะควรมีการจัดห้องเรียนเพื่อการเรียนทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ นักศึกษามีความสะดวก

ในการเรียนได้ตลอดเวลา อาจารย์ท่านอื่นๆ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เช่นเดียวกัน รวมทั้งเป็นการอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาที่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

(1) ควรมีการวิจัยและพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในรายวิชาอื่นๆ ด้านพลศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬา และสุขศึกษา

(2) ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ได้ผลมากขึ้น

(3) ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กับชุดการสอนแบบสื่อประสม (multimedia)

(4) ควรมีการศึกษา ปัญหา และอุปสรรค แรงจูงใจ ที่ส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนด้านการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสาขาพลศึกษา และวิทยาศาสตร์การกีฬา

เอกสารอ้างอิง

จำรัส กลิ่นหนู. การพัฒนาบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาเทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

สำหรับเรียนทางอินเทอร์เน็ต.

วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาท้องถิ่น

บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันราชภัฏ

เชียงราย, 2545.

เพ็ญศรี ศรีสวัสดิ์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของ

การใช้บทเรียนผ่านเครือข่าย

อินเทอร์เน็ตวิชาเทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อชีวิต ในสถาบัน

การพลศึกษาวิทยาเขตสุพรรณบุรี.

สุพรรณบุรี : สถาบันการพลศึกษา

วิทยาเขตสุพรรณบุรี, 2549.

..... การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้

บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ใน

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขต

สุพรรณบุรี. สุพรรณบุรี : สถาบัน

การพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี,

2549.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิค

การวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4

กรุงเทพฯ : สุวีริยา สาส์น, 2538.

ลีนา ทองมาก และ ปทุมวิริยา ชัมมราชิกา.

การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่าย

อินเทอร์เน็ตเพื่อการทบทวนเรื่อง

ระบบกระดูก. ชุมพร. อัดสำเนา,

2550.

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการ

เทคโนโลยี. สารสนเทศแห่งชาติ ศูนย์

เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ

คอมพิวเตอร์แห่งชาติ. กรอบนโยบาย

เทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ.

2544 – 2553 ของประเทศไทย.

กรุงเทพฯ : ชนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค,
2545.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี.
**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2550 –
2554.** กรุงเทพฯ : สำนักนายก
รัฐมนตรี, 2550.

สุทธิพงษ์ สุรพุท. **บทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ.**
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์
อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง, 2546.

สุนทรี ธรรมสุวรรณ. **บทเรียนผ่านเครือข่าย
อินเทอร์เน็ตวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อชีวิต.** วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา
การศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง, 2545.

เอกเทศ แสงลับ. **ผลสัมฤทธิ์และความ
พึงพอใจในการเรียนโดยใช้บทเรียนผ่าน
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาเทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อชีวิตของนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรี.** มหาวิทยาลัย
ราชภัฏศรีสะเกษ . ศรีสะเกษ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 2552.