

# การพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas

The development of teaching across the web. The editing movies with Sony vegas software prerequisite

ศิริ คลีตอนยอ

SIRI KLEEDONYOR

## บทคัดย่อ

การพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่1 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา ปรธานกรรมการที่ปรึกษาอาจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ แป้นงาม

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างการพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่1 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จากการพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่1 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 3) เพื่อใช้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่1 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่1 คณะสังคมศาสตร์ จำนวน 30 คนซึ่งได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) ด้วยวิธีการจับสลากห้องเรียนมา 1 ห้อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) การพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้น 2) แบบประเมินคุณภาพสื่อ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสอนผ่านเว็บ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากและมีประสิทธิภาพ 88.00/83.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและคุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับดี 2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยการพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้น สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้นอยู่ในระดับมาก

## Abstract

the development of teaching across the web. The editing movies with Sony vegas software prerequisite for first year students. Faculty of Social Sciences SRINAKARINWIROT UNIVERSITY Master of Education Degree (Communications and Technology Education), Technology and Communications Department of Education. Advisor Professor Dr. Kittisak key beauty.

This research aims 1) to teach web development. The editing movies with Sony vegas software prerequisite for first year students. Faculty of Social Sciences SRINAKARINWIROT University of the quality and efficiency of 80/80 2) to compare the pretest to posttest achievement scores. The development of teaching through The editing movies with Sony vegas software prerequisite for first year students. Faculty of Social Sciences University 3) to take a satisfaction survey of students by developing teaching over the web. The editing movies with Sony vegas software prerequisite for first year students. Faculty of Social Sciences SRINAKARINWIROT UNIVERSITY

The sample used in this study include first-year students. Faculty of Social Sciences, 30 people were selected by a random sample group (Cluster sampling) by means of a lottery to one class room were used in this study were 1) to develop teaching over the web. The edit movies with Sony vegas preliminary 2) quality of media 3) achievement test 4) satisfaction of students with the teaching over the web. The statistics used in this study were percentage, mean, standard deviation and the statistical t-test.

The results showed that: 1) the development of teaching across the web. The edit movies with Sony vegas initial quality is very good and efficient, 88.00 / 83.00, according to the established criteria and the quality of lessons in class 2) the achievement of students with development. Teaching Web The edit movies with Sony vegas preliminary test score higher than the previous level of statistical significance. 05 and 3) student satisfaction with teaching and learning by developing the web. The edit movies with Sony vegas was at the high level.

## บทนำ

ปัจจุบันบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทและส่งผลกระทบต่อการศึกษามากมายซึ่งผลกระทบของความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลให้รูปแบบหรือวิธีการจัดการศึกษาแบบเดิมที่ยึดครูหรือผู้สอนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ไม่ตอบสนองต่อการจัดการศึกษาการจัดการศึกษาในปัจจุบันต้องมีลักษณะที่เป็นระบบเปิดมากขึ้นเน้นเทคโนโลยีทางการศึกษาเน้นการศึกษาเป็นรายบุคคล ส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทุกสถานที่ ทุกเวลา (Anyone from Anywhere and at Anytime) และไม่จำกัดจำนวนผู้เรียน ซึ่งลักษณะการจัดการศึกษาในปัจจุบัน และอนาคตควรจะเป็นการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ในลักษณะการศึกษาเป็นรายบุคคล (Individual Study) โดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามาประยุกต์

ในทางการศึกษาจากการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วของภาวะปัจจุบันในด้านการสื่อสารแบบไร้พรมแดนนั้นได้มีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในทางการศึกษาซึ่งเป็นที่นิยมและได้รับการยอมรับมากขึ้นเรื่อยๆ ที่เห็นได้ชัดคือการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งในการค้นคว้าหาข้อมูลข่าวสารต่อมาก็มีการใช้บทเรียนการเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction: WBI) จนมาถึงในยุคปัจจุบัน ซึ่งเน้นที่การเรียนการสอนผ่านเว็บหรือการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น และเรื่องของ Online Learning Community หรือสังคมแห่งการเรียนรู้ก็เป็นทางเลือกใหม่อีกทางเลือกหนึ่งในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลาเรียนเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเชื่อว่าจะทำให้ผู้เรียนใฝ่หาความรู้และสามารถเพิ่มศักยภาพของตนเองได้ตลอดเวลา ดังที่ จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2554) ได้กล่าวถึงเว็บไซต์ทางการศึกษาไว้ว่า เว็บไซต์ทางการศึกษาที่มีคุณภาพย่อมส่งผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จและมีคุณภาพในการเรียนรู้เช่นกัน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติเพื่อปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาฉบับดังกล่าวได้มีการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็น 12 ปี โดยมีเจตนารมณ์เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542;

กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ซึ่งเป็นความมุ่งหมายและหลักการ มาตรา 6 ในพระราชบัญญัติการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนับว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษารูปแบบหนึ่งที่ครูผู้สอนสามารถออกแบบบทเรียนและสร้างบทเรียนได้ด้วยตนเองและผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ตามความสามารถของตนเอง

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เห็นความสำคัญทางการใช้ทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์ และการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวหรือวีดีโอ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยให้นักศึกษาได้เก็บข้อมูลจากการทำรายงานการสำรวจต่างๆ โดยการใช้อุปกรณ์เก็บภาพเคลื่อนไหว เช่น กล้องถ่ายภาพวีดีโอ เพื่อนำเสนอผลงาน โดยเป้าหมายหลักคือมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการตัดต่อภาพวีดีโอ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยพัฒนาความคิด และการนำเสนอผลงานที่ได้เป็นการทำงานอย่างเป็น ระบบ การมีเหตุผล มีลำดับขั้นตอนของการแก้ปัญหา ช่วยให้นักศึกษาเป็นนักคิด นักแก้ปัญหา ประยุกต์ปัญหา ใช้งานได้มากกว่าเป็นผู้มีทักษะคอมพิวเตอร์แต่เพียงอย่างเดียว ดังนั้น คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จึงได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนทางด้าน การตัดต่อภาพเคลื่อนไหวหรือภาพวีดีโอด้วยโปรแกรม Sony vegas ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยในระดับชั้นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษาจะได้เริ่มเรียนโปรแกรมตัดต่อภาพเคลื่อนไหว Sony vegas ซึ่งเป็นโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้าน การตัดต่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อนำเสนอข้อมูล และสื่อต่างๆ นักศึกษาจะเริ่มต้นจากการเรียนรู้ขั้นตอนการตัดต่อภาพเคลื่อนไหว ทีละขั้นตอน จากนั้นจะนำขั้นตอนการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวไปประยุกต์ใช้ในการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวให้เป็นเรื่องราว เพื่อนำเสนอผลงาน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนจะมีรูปแบบการสอนแบบบรรยายภายในชั้นเรียน การสาธิตการทำงานของโปรแกรม Sony vegas ด้วยตัวอย่างโปรแกรม และมอบหมายงานให้กับนักศึกษา ได้ปฏิบัติจริง โดยปัญหาที่มักพบกับผู้เรียนคือ ผู้เรียนไม่สามารถจดจำขั้นตอนต่างๆและรูปแบบของการสาธิตการใช้งานพื้นฐานด้วยโปรแกรมตัดต่อภาพเคลื่อนไหว(Sony vegas) และไม่สามารถลำดับขั้นตอนการคิดในการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวได้ ตลอดจนผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากัน มีความรู้ความเข้าใจรูปแบบและคำสั่งไม่พร้อมกัน ผู้เรียนที่มีสติปัญญาดีเข้าใจในบทเรียนได้เร็วแต่ก็ต้องรอเพื่อน

ที่ยังเรียนไม่เข้าใจก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายหรือขาดความสนใจ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนมีน้อย

จากความสำคัญและความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เกิดความคิดที่จะพัฒนาสื่อเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน รวมไปถึงการพัฒนาของผู้เรียนและส่งเสริมผู้เรียนทางด้านทักษะการใช้งานโปรแกรมตัดต่อภาพเคลื่อนไหว(Sony vegas) เพื่อให้ผู้เรียนได้เป็นนักคิด นักแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์ มากกว่าเป็นเพียงผู้ใช้คอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว และความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนรู้จากการสอนผ่านเว็บ ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลพบว่า เป็นการเรียนรู้อีกแนวทางหนึ่งที่จะเสริมความรู้จากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ผู้เรียนสามารถที่จะทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา โดยผู้เรียนไม่ต้องรอหรือเร่งให้ไปพร้อมๆ กันกับเพื่อนในห้องเรียน ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ก่อนล่วงหน้า ตลอดจนช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากัน หากผู้เรียนไม่เข้าใจหรือต้องการทบทวนก็สามารถที่จะทำการศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อได้ตามความสามารถของผู้เรียน และการเข้าถึงบทเรียนได้อย่างสะดวก เกิดความต่อเนื่องในการใช้งาน โดยการนำเสนอในรูปแบบมัลติมีเดียที่น่าสนใจสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อเพิ่มมากขึ้น เสมือนกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ ก็ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และเกิดผลประโยชน์กับผู้เรียนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล

## วัตถุประสงค์การวิจัย

### การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1.พัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้มีคุณภาพรวมทั้งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 2.เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียน กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาด้วยบทเรียนบนเว็บเรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้น
- 3.ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้น
- 4.ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมSony vegas เบื้องต้น

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.เป็นแนวทางในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนผ่านเว็บ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 2.เป็นแนวทางในการใช้วิธีการสอนผ่านเว็บเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์แก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ขั้นตอนการตัดต่อภาพเคลื่อนไหว ภายใต้อิทธิพลความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูงขึ้นไป
- 3.ทราบดัชนีประสิทธิผลของการสอนผ่านเว็บ ซึ่งเป็นแนวทางในการ
- 4.ออกแบบการสอนผ่านเว็บในรายวิชาอื่น ๆ

## ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) โดยการสอนผ่านเว็บเรื่องคำสั่งพื้นฐานโปรแกรมการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้น ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้องเรียน มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 100 คน

2. เนื้อหาการสอนผ่านเว็บเรื่องโปรแกรมการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Sony vegas เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรียน 5 คาบเรียน โดยแบ่งเนื้อหาบทเรียนออกเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้

1. หน้าต่างโปรแกรมการตัดต่อภาพเคลื่อนไหว(Sony vegas)
  2. ขั้นตอนพื้นฐานการตัดต่อภาพเคลื่อนไหว
  3. ขั้นตอนการกำหนดคำสั่งพิเศษภายในขอบเขตที่กำหนด
  4. เทคนิคการตัดต่อภาพเคลื่อนไหว
3. สิ่งที่ศึกษา

1. ตัวจัดกระทำ คือ การเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมSony vegas เบื้องต้น

2. ผลการจัดกระทำ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมSony vegas เบื้องต้น

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ ม.ค.-มี.ค. 58

## สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมSony vegas เบื้องต้น มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากและมีประสิทธิภาพ 88.00/83.00 และมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนด้วยการพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมSony vegas เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

3. ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่องการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมSony vegas เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยที่ 4.39

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ 2551. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

(online). <http://competency.rmutp.ac.th/ความหมายของสมรรถนะ>, 10 สิงหาคม 2556.

กัญจนพร ภัคพาณิชย์ 2552. การศึกษาผลการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวิสุทธิรังสี จังหวัดกาญจนบุรี.ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กิตานันท์ มลิทอง. 2543. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. 3,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการกำกับโครงการ การกำหนดสมรรถนะบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. ระบบประเมินสมรรถนะ Competency Assessment System (online) [www.competency.rmutp.ac.th](http://www.competency.rmutp.ac.th). 10 สิงหาคม 2556.

จินตวีร์ คล้ายสังข์ และ ประกอบ กรณีกิจ. 2552. “pedagogy-based Hybrid Learning: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ.” วารสารครุศาสตร์ 38(1):93-108.

จินตวีร์ คล้ายสังข์. 2553. ผลของการเรียนแบบผสมผสานที่ใช้คอร์สแวร์ในรูปแบบที่ต่างกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิตที่มีระดับความสามารถทางการเรียนรู้ต่างกัน ในรายวิชาโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บชั้นนำ. รายการเสนอเงินทุนเพื่อวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พฤษภาคม 2553.

\_\_\_\_\_. 2554. หลักการออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษา: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. 2,000 เล่ม พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สยามพรี้นท์. ใจทิพย์ ณ สงขลา 2554. การออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บในระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์.

กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชญาภา ศรีสวัสดิ์. 2554. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชีวิตและครอบครัวของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยวิธีเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับวิธีเรียนแบบพบกลุ่ม. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาอาชีพศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชนกนาล ชื่นมณี. 2554. ตัวแทนความคิดขั้นสูงเรื่องร่างกายมนุษย์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกัยเทคนิคหมวกหกใบ. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2520. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

\_\_\_\_\_. 2541. นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

\_\_\_\_\_. 2548. การผลิตชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพมหานคร: เอ็มพันธ์.

ชลีนุช คนชื่อ. 2553. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรมในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. ปรัชชาดุष्ฎีบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ดารุณี ถึงลาภ. 2552. การสร้างและหาประสิทธิภาพสื่อประกอบการสอน แบบผสมผสานวิชาอ่านตีความ (EN202) หลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

เดชา เตชะวัฒนไพศาล. 2543. “competency-based Human Resource Management” วารสารการบริหารคน. 21 (ตุลาคม – ธันวาคม 2543): 11-18

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2544. “การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน” วารสารศึกษาศาสตร์ 8 (1) 87-97.

ธรวล กมลหัตถ์ 2551. การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่อง การใช้สื่อสารการสอนทางไกลเพื่อการศึกษา สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นิธิศ วีระฉัตร. 2553 การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การใช้โปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับนักเรียนโรงเรียนพระปริยัติธรรมสามัญศึกษา. ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา

นิภา เมธาวิชัย. 2536. การประเมินผลการเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: พิเศษการพิมพ์

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2535. วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : พี.เอ็น. การพิมพ์  
ปณิตา วรณพิรุณ. 2543. “การเรียนแบบผสมผสาน จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ *Blended Learning :  
Principles into Practice.*” วารสารการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา 1 (2): 49-49

ปรัชญานันท์ นิลสกุล. 2543. “นิยามเว็บช่วยสอน *Definition of Web-Based Instruction.*” วารสารพัฒนา  
เทคนิคศึกษา 12 (34): 53-56

ประพรรณ พลชีวะ. 250. การนำเสนอรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโครงการ  
วิทยาศาสตร์ สำหรับการฝึกแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา  
ทัศนศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพศาล หวังพาณิชย์. 2531. วิธีการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาและ  
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พิชัย ฤทธิ์จิรัฐ. 2544. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ : ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน กรุงเทพมหานคร คณะ  
ครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร

ภัทรา วายาจตุ. 2550 ผลของการเรียนแบบผสมผสานและแบบใช้เว็บช่วย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ  
นิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีบุคลิกภาพต่างกัน ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา  
โสตทัศนศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มนต์ชัย เทียนทอง 2545. การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. พิมพ์  
ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

วรารณ สีนถาวร. 2553. การพัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานแบบร่วมมือโดยใช้แหล่งข้อมูลเป็นหลัก  
ในการเรียน เพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศ และทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของนักศึกษาครูระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏ. ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรัญญา มีชะ. 2553. การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (*e-Learning*) เรื่องการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย  
คอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนวมิทรราชินูทิศสตรีวิทยา 2. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
เทคโนโลยีการศึกษา. มหาวิทยาลัยรามคำแหง

วีรวิชัย เลิศรัตน์ธำรงกุล 2554.ผลของการใช้บทเรียนบนเว็บที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เรื่อง เครือข่าย  
คอมพิวเตอร์ ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงสี. 2554 “การเรียนแบบผสมผสาน และการประยุกต์ใช้” วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
11 (1): 1-5.

สรวิชัย ห่อไพศาล. 2544 “นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสหัสวรรษใหม่ : กรณี  
การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (*Web-based Instruction: WBI*). “วารสารศรีปทุมทัศน์ 1 (2) : 93-104

สมยศ นารีการ. 2544. พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บรรณกิจ

สัมฤทธิ์ เสนการ. 2553. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนด้านการ  
เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์. ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม  
เกล้าพระนครเหนือ”

สุธีร์ นาท. 2553. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ภาษาไทย เรื่อง การสร้างคำ สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
ราชมงคลธัญบุรี.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน . 2548. การปรับใช้สมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์.  
เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง สมรรถนะของข้าราชการ 31 มกราคม 2548.

อมรรัตน์ ศรีทอง. 2544. การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง แบบจำลองอะตอม สำหรับนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 4. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อัจฉรา อูร์ชโนประกร. 2552. การสร้างบทเรียนบนออนไลน์แบบกิจกรรมกลุ่มโดยวิธีการเรียนแบบผสมผสาน  
เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

อภิชาติ ศรีสารคาม 2553. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา  
(Online)<http://www.gotoknow.org/posts/411911>, 10 กรกฎาคม 2556.

อาภามาศ นิโกรา. 2553. การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง ทักษะการเรียงความโดยใช้เว็บบล็อก ของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อุกฤษณ์ กาญจนเกตุ. 2553. “การใช้ *Competency* ในการบริหารงานบุคคล” วารสารการบริหารคน. 21  
(ตุลาคม-ธันวาคม 2543) 11-16

Bersin. J. 2004 The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and  
lessons learned. San Francisco. Calif: Pfeiffer.

Bonk, C. J. and Graham C.R. 2006. The handbook of blended learning: global perspectives,  
local designs. San Francisco: Pfeiffer.

Carman, J.M. 2005. Blended Learning Design: Five Key Ingredients  
(Online).<http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf>, May  
1,2011.

Driscoll.M. 2002 Bleded Learning: Let’s get beyond the hype. Learning and Training  
Innovations Newslne (Online). Newslne(Online)  
[http://www.ltimagazine.com/ltimagazine.com/ltimagazine/zrticle/articleCetail.jsp?id=11755,Se  
ptember](http://www.ltimagazine.com/ltimagazine.com/ltimagazine/zrticle/articleCetail.jsp?id=11755,September) 4,2009.

Gagne’ R.M. Briggs, L.J. and Wager. W.W. 1998. Principle of Instructional Design. Ed. New  
York: Holt Rinehart & Winston, Inc.

Good, Carter v. 1959.Dictionary of Educational. New York: Holt Rinehart & Winston, Inc.

Gulsecen,s. 1999. A Dcomparative Research in Blended Learning: State University vs Private  
University. Retrieved February 2, 2010.from  
<http://www.hct.fcs.sussex.ac.uk/submissions/08.pdf>

Singh, H. 2005. Building defective blended learning programs (Online)  
<http://www.bookstoread.com/framework/blendediearning.pdf>. January 4. 2010.

Voos, R. 2003. Blended Learning:What it is and Where it Might Take Us  
(Online)<http://www.sloanconsortium.ort/publications /View/V2n1/blended1.htm>, February 2.  
2010.

Uwes, A.C. 2008. Dimensi Model Blended Learning  
(Online)<http://fakultasluarkampus.net/2008/11/dimensi-model-learning>, May 1, 2011.

Wolman, Benjamin B. 1973. Dictionary of Behavioral Science. Von Nostrand: Rein Company