



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- การเรียนการสอนโดยใช้เว็บเป็นหลัก. 2547. [Online]. Cited from
http://bala.riy.ac.th/~404438026/Lesson2/document/25_2.html. [August 20, 2004].
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2545. การคิดเชิงสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย.
เกษมรัสมิ์ วิจิตรกุลเกษม. 2546. ผลของการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บที่มีต่อการพัฒนา
ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย แนวการเรียน
โปรแกรมศิลปศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและ
สื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คัตนางค์ และคณิงสุข มณีศรี. 2546. แฟ้มสะสมงาน : การวัดผลยุคใหม่.
กรุงเทพมหานคร : เอ็กสเปอร์เน็ทบุ๊คส์.
- จิราภรณ์ ศิริทวี. 2541. เทคนิคการจัดกิจกรรมให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้
(Constructivism).วารสารวิชาการ 1,9 (กันยายน) : 37-52.
- จิรัชร แหวนทอง. 2539. การพัฒนาการอ่านกับการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างมี
ความคิดสร้างสรรค์. วารสารพัฒนาหลักสูตร 15, 126 (กรกฎาคม-กันยายน) :
26-28.
- แจ่มจันทร์ ทองสา. 2544. การนำเสนอรูปแบบบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคิด
คอนสตรัคติวิสต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต; สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2547. การเรียนการสอนบนเว็บในระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์.
กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนาธิป พรกุล. 2544. คลีพระราชบัญญัติฯ จัดการเรียนการสอน การสร้างความรู้ด้วย
ตนเอง.วารสารวิชาการ 4,10 (ตุลาคม) : 15-18.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. 2546. การพัฒนาแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โครงการศิลปะ
"Art for All". วารสารวิธีวิทยาการวิจัย. 16, 1 (มกราคม-มีนาคม) : 77-94.

- ณัฐกร สงคราม. 2543. อิทธิพลของแบบการคิดและโครงสร้างของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานคอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดิเรก ชีระกูธร. 2539. การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมผู้ให้การศึกษาเรื่องโรคเอดส์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แคมมณี. 2547. ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่มี. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- ธิดา ภูประทาน. 2542. ผลของการจัดกิจกรรมความรู้ทางกายภาพตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ของเด็กวัยเตาะแตะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนิษฐ์ สุกดชนิกร. 2534. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับความคิดสร้างสรรค์และรูปแบบการนำเสนอ ภาพคอมพิวเตอร์กราฟิกรูปทรงเรขาคณิตที่มีผลต่อความเข้าใจในการมองภาพของนิสิตชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิรัช สุตสังข์. 2544. ผลของกิจกรรมชินเน็คติคส์ในบทเรียนมัลติมีเดียที่มีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการสร้างสรรค์ผลงานในวิชาการออกแบบอุตสาหกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยนุช จุลนิษฐ์. 2544. ผลการจัดประสบการณ์การแก้ไขปัญหาคัดแย้งตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ต่อความรอบรู้ทางอารมณ์ของเด็กวัยอนุบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกอบ กรณีกิจ. 2544. ผลของโอกาสในการเลือกสร้างผลงานในแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีต่อความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโปรแกรมประยุกต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ประนอม มณีวงษ์. 2537. การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนต้นในกรุงเทพมหานคร โดยการปรับใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์
ของทอร์เรนซ์ฟอรัมเอ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยา
การศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. 2546. ความคิดสร้างสรรค์ : พรสวรรค์ที่พัฒนาได้.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์.
- ปรารธนา ใจหลัก. 2547. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตามแนว
คอนสตรัคติวิสต์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่
2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชนี ตระกูลแก้ว. 2540. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชา
คณิตศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัฒนานุสร สถาพรวงศ์. 2532. การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิด
สร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์
ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพา จงสกุล. 2537. การพัฒนาแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์
โดยอาศัยรูปภาพแบบ A สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
(ปวช.) ในเขตภาคกลาง ภาคใต้ ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพจิตร สดวกการ. 2542. เรียนผูกและเรียนแก้ : ภูมิปัญญาไทยแท้แต่โบราณ ที่สอดรับกับ
รังสรรค์นิยม (Constructivism). วารสารวิชาการ. 2,1 (มกราคม) : 69-74.
- ไพจิตร สดวกการ. 2538. ผลของการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎี
คอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และ
ความสามารถในการถ่ายโยง การเรียนรู้ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชชุดา รัตนเพียร. 2546. การเรียนการสอนบนเว็บไซต์หน้า Introduction to Web –
Based Instruction. ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วรรณช เนตรพิศาลวณิช. 2544. การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกรณีศึกษา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับพยาบาลวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2541. ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism). วารสารสสวท. 26, 101 (เมษายน-มิถุนายน) : 7-12.
- สุกัญญา กตัญญู. 2542. ผลของการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. 2537. เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สมศรี คงวงศ์. 2542. การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวคิดของคอนสตรัคติวิสต์ และการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมาน ถาวรรัตนวณิช. 2541. ผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรวงสุดา ปานสกุล. 2545. การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์แบบร่วมมือในองค์กรบนอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสริมศรี ไชยศร และคณะ. 2543. รายงานการวิจัยเอกสาร เรื่อง หลักเกณฑ์และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่พึงประสงค์ในระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.

- สิริขันธ์ ปิ่นน้อย. 2542. ผลของการใช้เกมคณิตศาสตร์ในการสอนตามแนวคิด
คอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของเด็กวัย
อนุบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาระดับ
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539. การศึกษาของประเทศในภูมิภาค
เอเชียและแปซิฟิก. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม.
กรุงเทพฯ : โอเดียนสแควร์.
- สุภาวดี ดันดีวัฒนากร. 2544. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ
ความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่
2 เรื่องการคูณและการหาร ที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการสอนตาม
แนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับวิธีสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญา
โทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุวิทย์ มูลคำ. 2540. แพ้สมะสมงาน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : ที.พี.พี.รินทร์.
- สุวิทย์ มูลคำ. 2547. กลยุทธ์การสอนคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร :
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- ศรณรินทร์ ไชยบุรี. 2545. การสอนแบบ "การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง" : การจัด
กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ.
- หงส์สุนีย์ เอื้อรัตนรักษา. 2536. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้รูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิด
ของทอแรนซ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาจิตวิทยา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัมพร ม้าคนอง. 2543. การสอนตามแนวคิดทฤษฎี Constructivist ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์.
วารสารครุศาสตร์ 29,1 (กรกฎาคม-ตุลาคม) : 74-80.
- อารี พันธุ์มณี. 2545. ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร : ไยไหม
เอ็ดดูเคท.

อำไพ กำลังหาญ. 2544. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี ของ
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างวิธีสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์ กับสอน
 แบบปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์-เคมี
 บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ภาษาอังกฤษ

Ausubel, D.P. 1968. **Educational Psychology : A Cognitive view**. New York : Holt,
 Rinehart & Winston.

De Bono, Edward. 1986. **Lateral Thinking : A textbook of creativity**. Penguin
 Books.

De Bono, Edward. 1993. **Teach Your Child How to Think**. Penguin Books.

Eisenberger, Robert, and others. 1998. Can the promise of reward increase
 creativity?. **Journal of personality and Social Psychology** 74 : 704-714.

Forsberg, G.L. 1996. **On becoming a constructivist teacher** (CD-ROM). Abstract
 from : Pro Quest File : Dissertation Abstracts Item : MM11056.

Gordon, W.J.J. 1971. Synetic. In Gary A. Davis and Joseph A. Scott (eds.),
Training Creative Thinking, pp. 14-29. New York : Holt, Rinehart and
 Winston.

Guilford, J.P. 1967. **The Nature of Human Intelligence**. New York : McGraw-Hill
 Book.

Guilford, J.P. 1954. **Psychometric Method**. New York : McGraw-Hill Book.

Guilford, J.P. 1971. **The nature of Human Intelligence**. New York : McGraw-Hill
 Book.

Guilford, J.P. 1966. Intelligence 1965 Model. **American Psychologist**. 21 : 20-26.

Guilford, J.P. 1988. Some Changes in The Structure-of-Intellect Model. **Educational
 and Psychological Measurement** 48 : 1-4.

Guilford, J.P. 1985. The structure-of intellect model. In B.B Wolman (ed.),
Handbook of intelligence. pp. 225-266. New York : Wiley.

Guilford, J.P. 1959. Trait of creativity. In Harold H. Anderson (ed.), **Creativity and
 its Cultivation**, pp. 142-161. New York : Harper & Brothers.

Henson, Kenneth T. 2001. **Curriculum planning : integrating multiculturalism,
 constructivism, and education reform**. 2nd ed. Boston : McGraw-Hill.

- Haimowitz, N.R., and Haimowitz, M.L. "What Makes Them Creative?" in M.L. Haimowitz and Haimowitz, eds. 1973. **Human Development**. New York : Thomas Y. Crowell.
- Khalid, H.M. 1996. "Exploration in teaching strategies that foster creative thinking and problem solving in a community college" **Dissertation Abstracts International** 58, 1 July.
- Mednick, S.A. "The Associative Basis of the Creative Process." 1962. **Psychological Review**.
- Ogletree, E.J. 1991. *Creativity and Walddorf Education : A study*.
www.webspirs.com.
- Osborn, A.F. 1957. **Applied Imagination**, Scribner's sons, U.S.A.
- Osborn, A. 1957. *Applied Imagination*. New York : Charles Scribners.
- Patrick, C. "Creative Thought in Poets." 1935. **Archives of Psychology**.
- Patrick, C. "Creative Thought in Artists." 1937. **Journal of Psychology**.
- Patrick, C. "Scientific Thought." 1938. **Journal of Psychology**.
- Reilly, R.R., and Lewis, E.L. 1983. **Educational Psychology**. New York : Macmillan Publishing Co., Inc.
- Richey, R. 1986. **The Theoretical and conceptual based of instructional design**. New York : Nichols Publishing Company.
- Rugg, H. 1963. **Imagination**. New York : Harper & Row.
- Seels, B. and Glasgow, Z. 1990. **Exercises in instructional design**. Ohio : Merrill Publishing Company.
- Severeide, R.C. 1989. **The effect of equipment structure on the creative thinking of young children in a problem solving situation**. A Thesis submitted to Oregon State University.
- Shouksmith, George. 1970. **Intelligence, creativity, and cognitive style**. London : B.T. Batsford.
- Shallcross, D.J. 1981. *Teaching Creative Behavior*. New Jersey : Prentice-Hall Publishing Co.,Inc.
- Sutherland, P. 1992. **Cognitive Development Today : Piaget and his critics**. London : Paul Chapman.
- Torrance E.P. and Mers, R.E. 1972. **Creative learning and teaching**. New York : Dood, Mead and Company.

Torrance, E.P. 1965. **Rewarding Creative Behavior : Experiments in Classroom Creativity**. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ก-1 รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบงานวิจัย

ก-2 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการรับรองรูปแบบงานวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบงานวิจัย

ด้านความคิดสร้างสรรค์

1. รองศาสตราจารย์ ดร. อารี พันธุ์มณี
อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาจิตวิทยาเพื่อการพัฒนามนุษย์
บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิรัช สุตสังข์
อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. อาจารย์ ดร. อุดม หอมคำ
อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ด้านคอนสตรัคติวิสต์

1. รองศาสตราจารย์ ดร. อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร
อาจารย์ประจำสาขาวิชาประถมศึกษา
ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อลิศรา ชูชาติ
อาจารย์ประจำสาขาวิชามัธยมศึกษา
ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. แจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์
นักวิชาการโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอน
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สำลี ทองธิว
อาจารย์ประจำสาขาวิชาประถมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก
นักวิชาการศึกษา 7 สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ
3. อาจารย์ ดร.ชวลิต โพธิ์นคร
นักวิชาการศึกษา 7 สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ

ด้านการเรียนการสอนบนเว็บ

1. อาจารย์ ดร. บุญเรือง เนียมหอม
ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร. ปราวีณยา สุวรรณรัฐโชติ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ดร. ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ
หัวหน้าโครงการขยายโอกาสอุดมศึกษา
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการรับรองรูปแบบงานวิจัย

1. รศ.ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รศ.ดร. วิชุดา รัตนเพียร
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผศ.ดร. ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ
อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต
4. ผศ.ดร. อนุชัย ชีระเรืองไชยศรี
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารเภสัชกิจ
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อ. ณัฐกร สงคราม
อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร
ภาควิชาเทคนิคเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคผนวก ข

ข-1 หนังสือขออนุญาตทดลอง

ข-2 หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรูปแบบ

ข-3 หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบรับรองรูปแบบ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานหลักสูตรและการสอน (บัณฑิตศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ฯ โทร.82680

ที่ ศธ.0512.6(2770.0603)/0758

วันที่ 7 กันยายน 2548

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.บุญเรือง เนียมหอม

ด้วย นางสาวปวีณา สุจริตนารักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือ คือ เว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิด คอนสตรัคติวิสต์ กับนิสิตปริญญาบัณฑิตที่ลงทะเบียนรายวิชา 2708222 การทำโปรแกรมมัลติมีเดียแบบสื่อ สำหรับการศึกษ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวปวีณา สุจริตนารักษ์ ได้ ทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดีด้านหลักสูตรและการสอน



ที่ ศธ 0512.6(2700.0603)/0759

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

7 กันยายน 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวปวีณา สุจริตนารักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาหลักสูตร การสอนและ เทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0 2218-2680



ที่ ศธ 0512.6(2700.0603)/0760

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

7 กันยายน 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวปวีณา สุจริตนารักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างกระทำการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ 0512.6(2700.0603)/0765

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

7 กันยายน 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.อุดม หอมคำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวปวีณา สุจริตนารักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรุตม์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานหลักสูตรและการสอน (บัณฑิตศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร.82680

ที่ ศธ.0512.6(2770.0603)/0763

วันที่ 7 กันยายน 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลิศรา ชูชาติ

ด้วย นางสาวปวีณา สุจริตนารักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรุตม์ สุทธิจิตต์)

รองคณบดีด้านหลักสูตรและการสอน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานหลักสูตรและการสอน (บัณฑิตศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82680

ที่ ศธ.0512.6(2770.0603)/0761

วันที่ 7 กันยายน 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร

ด้วย นางสาวปวีณา สุจริตนารักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรุตม์ สุทธิจิตต์)

รองคณบดีด้านหลักสูตรและการสอน



ที่ ศธ 0512.6(2700.0603)/0763/1

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

7 กันยายน 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณแจ่มจันทร์ ทองสา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวปวีณา สุจริตนารักษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษาลัทธิ การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรุตม์ สุทธิจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680



ภาคผนวก ค

- ค-1 แบบสอบถามการเรียนรู้การสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับนิสิต
- ค-2 แบบสอบถามการเรียนรู้การสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับอาจารย์
- ค-3 แบบประเมินการเรียนรู้การสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ และกระบวนการความคิดสร้างสรรค์
- ค-4 แบบประเมินบทเรียนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ค-5 แบบประเมินรับรองรูปแบบงานวิจัย
- ค-6 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์
- ค-7 เว็บเพจรายวิชา 2708222 การทำโปรแกรมวิซวลเบสิกสำหรับงานการศึกษา

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย นางสาวปวีณา สุจริตธนารักษ์
 ภาควิชา หลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. อรุณีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการเรียนการสอนออกเป็น 10 ชั้น คือ

- ชั้นที่ 1 ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ
- ชั้นที่ 2 แนะนำขั้นตอนกระบวนการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชา
- ชั้นที่ 3 รู้จักขั้นตอนการใช้งาน Electronics Portfolio
- ชั้นที่ 4 เรียนรู้เนื้อหา และหัวข้อเรื่องต่าง ๆ ของรายวิชาอย่างสรุป
- ชั้นที่ 5 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน
- ชั้นที่ 6 หาความรู้เพิ่มเติมตามหัวข้อเรื่องที่ได้ทำการสรุป
- ชั้นที่ 7 ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนเว็บโดยใช้ Electronics Portfolio
- ชั้นที่ 8 ประเมินผลงานจากแบบฝึกหัด
- ชั้นที่ 9 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน
- ชั้นที่ 10 สรุปผล

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงและความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. นิสิตกำลังศึกษาอยู่ในระดับ

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 1 | <input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 4 |
| <input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 2 | <input type="checkbox"/> สูงกว่าชั้นปีที่ 4 |
| <input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 3 | |

2. สังกัดคณะ

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> พาณิชยศาสตร์และการบัญชี | <input type="checkbox"/> นิเทศศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> เศรษฐศาสตร์ | <input type="checkbox"/> ครุศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> นิติศาสตร์ | <input type="checkbox"/> รัฐศาสตร์ |

3. สาขาวิชา.....

4. เพศ หญิง ชาย

5. อายุ

- ต่ำกว่า 15 ปี
- 15-19 ปี
- 20-24 ปี
- สูงกว่า 24 ปี

6. นิสิตคิดว่ามีความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บมากน้อยเพียงใด

- เป็นการเรียนการสอนที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการเรียน
- เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในทุกที่ทุกเวลา
- เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ที่

คอย อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ

- เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในทุกที่ทุกเวลา โดยที่ผู้สอนจะต้องมี

การจัดการสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้

7. นิสิตเคยเรียนบนเว็บหรือไม่

- เคย วิชา.....
 จำนวนครั้ง.....ครั้ง
 มีลักษณะการเรียนอย่างไร (โปรดอธิบายโดยสรุป).....
-
-
-

- ไม่เคย

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นที่ 1 ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ เป็นการให้นิสิตทำความเข้าใจ รู้จักวิธีการ กระบวนการเรียนการสอนบนเว็บอย่างถูกต้อง เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. นิสิตคิดว่าควรเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนบนเว็บโดยวิธีการใดจึงจะเหมาะสม

- อ่านจากหนังสือที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ
- แจกคู่มือสำหรับการเรียนบนเว็บเมื่อนิสิตทำการลงทะเบียนเรียน
- สอบถามจากผู้ที่เคยผ่านการเรียนบนเว็บมาแล้ว
- ให้หัดใช้ Internet โดยให้เข้าไปยังเว็บไซต์ที่มีการเรียนการสอนบนเว็บ
- อื่น ๆ
-

2. นิสิตคิดว่าเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับนิสิตที่จะใช้ในการเรียนบนเว็บควรมีอะไรบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> E-mail | <input type="checkbox"/> Video Conference |
| <input type="checkbox"/> Webboard | <input type="checkbox"/> Video files |
| <input type="checkbox"/> Chatroom | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |
| <input type="checkbox"/> Search engine | |

3. นิสิตคิดว่าการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับนิสิตควรเป็นอย่างไร

(ตอบได้มากกว่า 1)

- มีเครื่องมือสื่อสารที่พร้อมสำหรับให้นิสิตค้นคว้า ศึกษา เพิ่มเติม
- มีรายละเอียดรายวิชาหรือเรื่องที่จะเรียนไว้อย่างละเอียด
- บอกขั้นตอนในการเรียนไว้อย่างครบถ้วน
- มีแบบฝึกหัดให้นิสิตทำเพื่อทดสอบความรู้ที่ได้เรียนบนเว็บ
- มีการออกแบบเว็บไซต์รายวิชาให้สามารถใช้งานได้ง่าย เข้าใจ ไม่ซับซ้อน
- มีรูปแบบเว็บไซต์รายวิชาที่สวยงาม ทันสมัย
- มีตัวอย่างประกอบเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
- อื่น ๆ

4. การเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับนิสิตควรเป็นอย่างไร

- เรียนบนเว็บ 50% ผู้สอน สอน 50%
- เรียนบนเว็บ 60% ผู้สอน สอน 40%
- เรียนบนเว็บ 40% ผู้สอน สอน 60%
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 2 แนะนำขั้นตอน กระบวนการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชา เป็นการให้นิสิตทำความเข้าใจตัวเว็บไซต์รายวิชาที่จะใช้เรียน ทั้งในส่วนขององค์ประกอบต่าง ๆ ของเว็บไซต์รายวิชา ตลอดจนเครื่องมือที่มีอยู่ ซึ่งทำให้เรียนและใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

5. นิสิตคิดว่าวิธีการใดที่เหมาะสมในการแนะนำขั้นตอน กระบวนการเรียนบนเว็บไซต์รายวิชา

ให้กับนิสิต

- ผู้สอนเป็นผู้อธิบายด้วยตัวเอง
- จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้เรียน
- ทำเป็นคำอธิบายในเว็บไซต์รายวิชาแล้วให้ผู้เรียนอ่านด้วยตัวเอง
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 3 รู้จักขั้นตอนการใช้งาน Electronics Portfolio ซึ่งนิสิตจะต้องใช้เป็นเครื่องมือในการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน เป็นขั้นตอนที่ต้องการให้รู้จัก Electronics Portfolio เข้าใจวิธีการทำงานใช้งานได้อย่างถูกต้อง

6. นิสิตคิดว่าวิธีการใดที่เหมาะสมในการแนะนำขั้นตอนการใช้งานเครื่องมือที่ใช้ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

- ผู้สอนเป็นผู้อธิบายด้วยตัวเอง
- จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้เรียน
- ทำเป็นคำอธิบายในเว็บไซต์รายวิชาแล้วให้ผู้เรียนอ่านด้วยตัวเอง
- จัดทำเป็นตัวอย่าง สาธิตวิธีการใช้งานของเครื่องมือ
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 4 เรียนรู้เนื้อหา และหัวข้อเรื่องต่าง ๆ ของรายวิชาอย่างสรุป เป็นการบอกถึงรายละเอียดเนื้อหาของบทเรียนที่นิสิตจะต้องเรียนทั้งหมดบนเว็บไซต์รายวิชา ว่ามีหัวข้ออะไรบ้าง และเนื้อหาโดยย่อจะได้ทราบว่าต้องเรียนเกี่ยวกับอะไรบ้าง

7. นิสิตคิดว่าควรให้เรียนรู้เนื้อหาของรายวิชาโดยวิธีการใดที่เหมาะสมที่สุด

- ผู้สอนเป็นผู้บรรยายด้วยตัวเองอย่างสรุป
- จัดทำเป็นเอกสารให้กับผู้เรียน
- ใส่เนื้อหาของรายวิชาทั้งหมดอย่างสรุปลงในเว็บไซต์รายวิชา แล้วให้ผู้เรียนศึกษา

ด้วยตัวเอง

- อื่น ๆ

ขั้นที่ 5 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน เป็นขั้นที่นิสิตต้องทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน โดยที่ผู้สอนจะเป็นผู้อธิบายและควบคุมในการทำแบบวัด วิธีการนี้จะเป็นการทำให้ทราบถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของผู้เรียนในเบื้องต้น ก่อนที่จะทำการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชา

8. นิสิตคิดว่าควรจะทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์อย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด

- ทำในเว็บไซต์รายวิชา
- ทำในห้องเรียน
- อื่น ๆ

9. นิสิตคิดว่าควรมีการอธิบายแนะนำ ขั้นตอนในการทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ให้กับนิสิตอย่างไร

- ผู้สอนเป็นผู้อธิบายด้วยตัวเอง
- จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้เรียน
- ทำเป็นคำอธิบายในเว็บไซต์รายวิชาแล้วให้ผู้เรียนอ่านด้วยตัวเอง
- อื่น ๆ

10. นิสิตคิดว่าควรจะทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์อย่างไร จึงจะเหมาะสมสำหรับนิสิต

- ให้โจทย์แล้วให้ผู้เรียนคิดในสิ่งที่แตกต่างจากที่เป็นอยู่ เป็นการคิดนอกกรอบ ที่แปลกไปจากที่เคยพบเห็นทั่ว ๆ ไป
- ให้โจทย์แล้วให้ผู้เรียนสามารถคิดปะติดปะต่อเป็นเรื่องราวได้ และมีความแปลกใหม่จากคนอื่น
- ให้โจทย์แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น กระตุ้นให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นของตนไม่มีการยับยั้งความคิด แล้วเอาความคิดทั้งหมดมาประมวล จัดเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์
- อื่น ๆ

11. นิสิตคิดว่าควรใช้เทคนิคการวัดความคิดสร้างสรรค์ใด จึงจะเหมาะสมสำหรับนิสิต

ตั้งปัญหาที่ทำให้นิสิตได้ใช้ความคิด และนำเสนอได้อย่างเต็มที่ โดยที่อาจารย์ผู้สอนจะไม่บอกว่าถูกหรือผิด

ตั้งปัญหาในแนวกว้าง ๆ แล้วให้นิสิตหาคำตอบมาก่อน จากนั้นค่อยถามให้แคบลง เพื่อให้นิสิตสามารถตัดคำตอบที่ไม่ใช่ออกไปจนได้คำตอบตามที่ต้องการ เช่น ปัญหาเรื่องการหาที่จอดรถในตัวเมือง ก็เริ่มต้นด้วยคำถามที่ว่า "เราสามารถจัดเก็บสิ่งของให้เข้าที่ได้กี่วิธี" จากนั้นก็บอกว่า "ของที่เก็บมีขนาดใหญ่" แล้วก็บอกอีกว่า "สิ่งของนี้พับไม่ได้หรือตัดออกเป็นชิ้น ๆ ไม่ได้" แล้วก็พูดให้แคบลงได้เท่าที่ต้องการ

ตั้งปัญหาที่ทำให้เกิดการกระตุ้นการคิดจากความคิดเดิมไปสู่ความคิดใหม่ ๆ เช่น ถ้าจะให้งานชิ้นนี้ดีขึ้นกว่าเดิมจะต้องเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ตั้งปัญหาที่ทำให้นิสิตใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์โดยไม่รู้ตัว เช่น การให้วางแผนการจัดทัศนศึกษานอกสถานที่ การทำงานอาสาสมัคร หรือการวางแผนช่วยเหลือเด็กที่ยากไร้ เป็นต้น

อื่น ๆ

ขั้นที่ 6 หากความรู้เพิ่มเติม ตามหัวข้อเรื่องที่ได้ทำการสรุปไว้ เป็นการฝึกให้นิสิตได้รู้จักศึกษา หากความรู้ด้วยตนเอง และรู้จักใช้เครื่องบนเว็บในการหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างชำนาญ ถูกต้อง และได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของตนเอง

12. นิสิตคิดว่าการศึกษาค้นคว้าข้อมูลของรายวิชาเพิ่มเติม ควรทำโดยวิธีการใด

อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้บอกแหล่งข้อมูลให้กับนิสิตไปค้นคว้า

ให้นิสิตเป็นผู้ไปศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง

จัดทำเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิง และแหล่งข้อมูลที่ควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมลงในเว็บไซต์รายวิชา แล้วให้นิสิตทำการศึกษาดด้วยตัวเอง

อื่น ๆ

ชั้นที่ 7 ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนเว็บ ลงบน Electronics Portfolio เป็นการให้นิสิตได้นำกระบวนการของการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ และกระบวนการการสร้างความคิดสร้างสรรค์มาใช้อย่างเป็นขั้นตอนได้ถูกต้อง ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ ผ่านทางการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน โดยใช้เครื่องมือของเว็บไซต์รายวิชา และกาเรียนการสอนบนเว็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ

13. นิสิตคิดว่าควรอธิบายกิจกรรมการเรียนการสอนท้ายบทเรียนของรายวิชาให้กับนิสิตอย่างไร

- ผู้สอนเป็นผู้อธิบายด้วยตัวเอง
- จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้เรียน
- ทำเป็นคำอธิบายในเว็บไซต์รายวิชาแล้วให้ผู้เรียนอ่านด้วยตัวเอง
- อื่น ๆ

14. นิสิตคิดว่าควรจะให้ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนอย่างไรจึงจะเหมาะสม

- ทำคนเดียวเพื่อที่จะได้ใช้ความคิดและทำงานได้อย่างเต็มที่
- ทำเป็นกลุ่มเพื่อจะได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม ทำให้ได้หลาย ๆ

ความคิด

- ทำเดี่ยวก็ได้ ทำกลุ่มก็ได้ แล้วแต่นิสิตจะเลือก
- อื่น ๆ

15. นิสิตคิดว่าแบ่งกลุ่มแบบใดจึงจะเหมาะสม

- ให้นิสิตจัดกลุ่มกันเอง แล้วแต่ความชอบ
- อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ที่จัดกลุ่มให้
- จัดกลุ่มโดยการจับสลาก
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 8 ประเมินผลงานจากแบบฝึกหัดที่ให้ทำ เป็นขั้นการประเมินผลงานของนิสิตจากแบบฝึกหัดทำยบทเรียน ซึ่งจะใช้เป็นตัวประเมินเบื้องต้นของระดับการเปลี่ยนแปลงในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง กับระดับความคิดสร้างสรรค์ โดยจะใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์เป็นตัวประเมินผลงาน

16. นิสิตคิดว่าวิธีการใดจึงจะเหมาะสมในการประเมินผลงานของนิสิต

- ให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมินผลงานแต่เพียงผู้เดียว
- ให้นิสิตทำการประเมินผลงานร่วมกับอาจารย์ผู้สอน
- ให้นิสิตที่เรียนด้วยกันทำการประเมินผลงานกันเอง
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 9 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน เป็นการวัด และประเมินผลครั้งสุดท้ายของกระบวนการ ให้นิสิตได้ทราบถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ โดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ชุดเดียวกันกับแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน

17. นิสิตคิดว่าควรจะทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด

- ทำในเว็บไซต์รายวิชา
- ทำในห้องเรียน
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 10 สรุปผล เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชา ที่จะนำคะแนนจากทั้งแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทั้งก่อนและหลังเรียนของนิสิตมาเปรียบเทียบกันเพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของระดับความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งสรุปผลการเรียนจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน จากนั้นจึงทำการแจ้งให้ผู้เรียนได้ทราบ โดยผ่านทางเว็บไซต์รายวิชา

18. เมื่อเรียนจบบทเรียนแล้ว นิสิตคิดว่าควรสรุปผลการเรียนการสอนบนเว็บของรายวิชาโดยวิธีการใด

- อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้สรุป และให้คำแนะนำแต่เพียงผู้เดียว
- ให้อาจารย์ผู้สอน และผู้เรียนทำการสรุปร่วมกัน และแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน
- อื่น ๆ

19. นิสิตคิดว่าควรจะให้ทำการเผยแพร่ผลงานของตัวเองหรือไม่

- ควร เพราะ.....
- ไม่ควร เพราะ.....

20. ถ้ามีการเผยแพร่ผลงานของนิสิต นิสิตคิดว่าควรใช้วิธีการใดจึงจะเหมาะสม

- ทำเป็นเมนูสำหรับแสดงผลงานของนิสิตโดยเฉพาะในหน้าหลักของเว็บไซต์รายวิชา
- ทำเป็นหน้า link ไปยังผลงานของนิสิตแต่ละคน
- จัดทำเป็นรูปเล่มสำหรับผลงานของนิสิตโดยเฉพาะ
- อื่น ๆ

21. การคัดเลือกผลงานในการเผยแพร่ นิสิตคิดว่าควรใช้วิธีการใดจึงจะเหมาะสม

- ไม่ต้องคัดเลือก นำผลงานของนิสิตทุกคนทำการเผยแพร่
- คัดเฉพาะผลงานของนิสิตที่ได้คะแนนสูง ๆ มาทำการเผยแพร่
- คัดผลงานของนิสิตที่มีการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ มีประโยชน์ มาทำการเผยแพร่
- อื่น ๆ

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย นางสาวปวีณา สุจริตธนารักษ์
 ภาควิชา หลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. อรรถวิทย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการเรียนการสอนออกเป็น 10 ชั้น คือ

- ชั้นที่ 1 ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ
- ชั้นที่ 2 แนะนำขั้นตอนกระบวนการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชา
- ชั้นที่ 3 รู้จักขั้นตอนการใช้งาน Electronics Portfolio
- ชั้นที่ 4 เรียนรู้เนื้อหา และหัวข้อเรื่องต่าง ๆ ของรายวิชาอย่างสรุป
- ชั้นที่ 5 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน
- ชั้นที่ 6 หาความรู้เพิ่มเติมตามหัวข้อเรื่องที่ได้ทำการสรุป
- ชั้นที่ 7 ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนเว็บโดยใช้ Electronics Portfolio
- ชั้นที่ 8 ประเมินผลงานจากแบบฝึกหัด
- ชั้นที่ 9 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน
- ชั้นที่ 10 สรุปผล

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงและความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

- อาจารย์
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- รองศาสตราจารย์
- ศาสตราจารย์

2. สังกัดคณะ

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> พาณิชยศาสตร์และการบัญชี | <input type="checkbox"/> นิเทศศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> เศรษฐศาสตร์ | <input type="checkbox"/> ครุศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> นิติศาสตร์ | <input type="checkbox"/> รัฐศาสตร์ |

3. ประสบการณ์การสอน

- ต่ำกว่า 5 ปี
- 5-10 ปี
- 10 ปีขึ้นไป

4. ท่านคิดว่าท่านมีความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บมากน้อยเพียงใด

- เป็นการเรียนการสอนที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการเรียน
- เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในทันทีทุกเวลา
- เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ที่

คอย อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ

- เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในทันทีทุกเวลา โดยที่ผู้สอนจะต้องมีการจัดการสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้

5. ท่านเคยสอนบนเว็บหรือไม่

- เคย วิชา.....
 จำนวนครั้ง.....ครั้ง
 ทำการสอนอย่างไร (โปรดอธิบายโดยสรุป).....
-
-
-

ไม่เคย

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นที่ 1 ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ เป็นการให้นิสิตทำความเข้าใจ รู้จักวิธีการ กระบวนการเรียนการสอนบนเว็บอย่างถูกต้อง เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. อาจารย์คิดว่าควรให้นิสิตเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนบนเว็บโดยวิธีใด

- อ่านจากหนังสือที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ
- แจกคู่มือสำหรับการเรียนบนเว็บเมื่อนิสิตทำการลงทะเบียนเรียน
- สอบถามจากผู้ที่เคยผ่านการเรียนบนเว็บมาแล้ว
- ให้หัดใช้ Internet โดยให้เข้าไปยังเว็บไซต์ที่มีการเรียนการสอนบนเว็บ
- อื่น ๆ
-

2. อาจารย์คิดว่าเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับนิสิตที่จะใช้ในการเรียนบนเว็บควรมีอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> E-mail | <input type="checkbox"/> Video Conference |
| <input type="checkbox"/> Webboard | <input type="checkbox"/> Video files |
| <input type="checkbox"/> Chatroom | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |
| <input type="checkbox"/> Search engine | |

3. อาจารย์คิดว่าการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับนิสิตควรเป็นอย่างไร

(ตอบได้มากกว่า 1)

- มีเครื่องมือสื่อสารที่พร้อมสำหรับให้นิสิตค้นคว้า ศึกษา เพิ่มเติม
- มีรายละเอียดรายวิชาหรือเรื่องที่จะเรียนไว้อย่างละเอียด
- บอกขั้นตอนในการเรียนไว้อย่างครบถ้วน
- มีแบบฝึกหัดให้นิสิตทำเพื่อทดสอบความรู้ที่ได้เรียนบนเว็บ
- มีการออกแบบเว็บไซต์รายวิชาให้สามารถใช้งานได้ง่าย เข้าใจ ไม่ซับซ้อน
- มีรูปแบบเว็บไซต์รายวิชาที่สวยงาม ทันสมัย
- มีตัวอย่างประกอบเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
- อื่น ๆ

4. การเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับอาจารย์ควรเป็นอย่างไร

- เรียนบนเว็บ 50% ผู้สอน สอน 50%
- เรียนบนเว็บ 60% ผู้สอน สอน 40%
- เรียนบนเว็บ 40% ผู้สอน สอน 60%
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 2 แนะนำขั้นตอน กระบวนการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชา เป็นการให้นิสิตทำความเข้าใจตัวเว็บไซต์รายวิชาที่จะใช้เรียน ทั้งในส่วนขององค์ประกอบต่าง ๆ ของเว็บไซต์รายวิชา ตลอดจนเครื่องมือที่มีอยู่ ซึ่งทำให้เรียนและใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

5. อาจารย์คิดว่าวิธีการใดที่เหมาะสมในการแนะนำขั้นตอน กระบวนการเรียนบนเว็บไซต์รายวิชาให้กับผู้เรียน

- ผู้สอนเป็นผู้อธิบายด้วยตัวเอง
- จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้เรียน
- ทำเป็นคำอธิบายในเว็บไซต์รายวิชาแล้วให้ผู้เรียนอ่านด้วยตัวเอง
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 3 รู้จักขั้นตอนการใช้งาน Electronics Portfolio ซึ่งนิสิตจะต้องใช้เป็นเครื่องมือในการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน เป็นขั้นตอนที่ต้องการให้รู้จัก Electronics Portfolio เข้าใจวิธีการทำงานใช้งานได้อย่างถูกต้อง

6. อาจารย์คิดว่าวิธีการใดที่เหมาะสมในการแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักขั้นตอนการใช้งานเครื่องมือที่ใช้ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

- ผู้สอนเป็นผู้อธิบายด้วยตัวเอง
- จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้เรียน
- ทำเป็นคำอธิบายในเว็บไซต์รายวิชาแล้วให้ผู้เรียนอ่านด้วยตัวเอง
- จัดทำเป็นตัวอย่าง สาธิตวิธีการใช้งานของเครื่องมือ
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 4 เรียนรู้เนื้อหา และหัวข้อเรื่องต่าง ๆ ของรายวิชาอย่างสรุป เป็นการบอกถึงรายละเอียดเนื้อหาของบทเรียนที่นิสิตจะต้องเรียนทั้งหมดบนเว็บไซต์รายวิชา ว่ามีหัวข้ออะไรบ้าง และเนื้อหาโดยย่อจะได้ทราบว่าจะต้องเรียนเกี่ยวกับอะไรบ้าง

7. อาจารย์คิดว่าควรให้นิสิตเรียนรู้เนื้อหาของรายวิชาโดยวิธีใดที่เหมาะสมที่สุด

- ผู้สอนเป็นผู้บรรยายด้วยตัวเองอย่างสรุป
- จัดทำเป็นเอกสารให้กับผู้เรียน
- ใส่เนื้อหาของรายวิชาทั้งหมดอย่างสรุปลงในเว็บไซต์รายวิชา แล้วให้ผู้เรียนศึกษา

ด้วยตัวเอง

- อื่น ๆ

ขั้นที่ 5 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน เป็นขั้นที่นิสิตต้องทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน โดยที่ผู้สอนจะเป็นผู้อธิบายและควบคุมในการทำแบบวัด วิธีการนี้จะเป็นการทำให้ทราบถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลของผู้เรียนในเบื้องต้นก่อนที่จะทำการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชา

8. อาจารย์คิดว่าควรจะให้ นิสิตทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์อย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด

- ทำในเว็บไซต์รายวิชา
- ทำในห้องเรียน
- อื่น ๆ

9. อาจารย์คิดว่าควรอธิบายแนะนำ ขั้นตอนในการทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ให้กับนิสิตอย่างไร

- ผู้สอนเป็นผู้อธิบายด้วยตัวเอง
- จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้เรียน
- ทำเป็นคำอธิบายในเว็บไซต์รายวิชาแล้วให้ผู้เรียนอ่านด้วยตัวเอง
- อื่น ๆ

10. อาจารย์คิดว่าควรจะทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์อย่างไร จึงจะเหมาะสมสำหรับผู้เรียน

- ให้โจทย์แล้วให้ผู้เรียนคิดในสิ่งที่แตกต่างจากที่เป็นอยู่ เป็นการคิดนอกกรอบ ที่แปลกไปจากที่เคยพบเห็นทั่ว ๆ ไป
- ให้โจทย์แล้วให้ผู้เรียนสามารถคิดปะติดปะต่อเป็นเรื่องราวได้ และมีความแปลกใหม่จากคนอื่น
- ให้โจทย์แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น กระตุ้นให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นของตนไม่มีการยับยั้งความคิด แล้วเอาความคิดทั้งหมดมาประมวล จัดเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์
- อื่น ๆ

11. อาจารย์คิดว่าควรใช้เทคนิคการวัดความคิดสร้างสรรค์ใด จึงจะเหมาะสมสำหรับผู้เรียน
- ตั้งปัญหาที่ทำให้นิสิตได้ใช้ความคิด และนำเสนอได้อย่างเต็มที่ โดยที่อาจารย์ผู้สอนจะไม่บอกว่าถูกหรือผิด
 - ตั้งปัญหาในแนวกว้าง ๆ แล้วให้นิสิตหาคำตอบมาก่อน จากนั้นค่อยถามให้แคบลง เพื่อให้นิสิตสามารถตัดคำตอบที่ไม่ใช่ออกไปจนได้คำตอบตามที่ต้องการ เช่น ปัญหาเรื่องการหาที่จอดรถในตัวเมือง ก็เริ่มต้นด้วยคำถามที่ว่า "เราสามารถจัดเก็บสิ่งของให้เข้าที่ได้กี่วิธี" จากนั้นก็บอกว่า "ของที่เก็บมีขนาดใหญ่" แล้วก็บอกอีกว่า "สิ่งของนี้พับไม่ได้หรือตัดออกเป็นชิ้น ๆ ไม่ได้" แล้วก็พูดให้แคบลงได้เท่าที่ต้องการ
 - ตั้งปัญหาที่ทำให้เกิดการกระตุ้นการคิดจากความคิดเดิมไปสู่ความคิดใหม่ ๆ เช่น ถ้าจะให้งานชิ้นนี้ดีขึ้นกว่าเดิมจะต้องเปลี่ยนแปลงอย่างไร
 - ตั้งปัญหาที่ทำให้นิสิตใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์โดยไม่รู้ตัว เช่น การให้วางแผนการจัดทัศนศึกษาออกสถานที่ การทำงานอาสาสมัคร หรือการวางแผนช่วยเหลือเด็กที่ยากไร้ เป็นต้น
 - อื่น ๆ

ชั้นที่ 6 หากความรู้เพิ่มเติม ตามหัวข้อเรื่องที่ได้ทำการสรุปไว้ เป็นการฝึกให้นิสิตได้รู้จักศึกษา หาความรู้ด้วยตนเอง และรู้จักใช้เครื่องบนเว็บในการหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างชำนาญถูกต้อง และได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของตนเอง

12. อาจารย์คิดว่า การให้นิสิตศึกษา ค้นคว้าข้อมูลของรายวิชาเพิ่มเติม ควรทำโดยวิธีการใด
- อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้บอกแหล่งข้อมูลให้กับนิสิตไปค้นคว้า
 - ให้นิสิตเป็นผู้ไปศึกษา หาความรู้ด้วยตัวเอง
 - จัดทำเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิง และแหล่งข้อมูลที่ควรศึกษา หาความรู้เพิ่มเติมลงในเว็บไซต์รายวิชา แล้วให้นิสิตทำการศึกษาด้วยตัวเอง
 - อื่น ๆ

ขั้นที่ 7 ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนเว็บ ลงบน Electronics Portfolio เป็นการให้นิสิตได้นำกระบวนการของการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ และกระบวนการการสร้างความคิดสร้างสรรค์มาใช้อย่างเป็นขั้นตอนได้ถูกต้อง ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ ผ่านทางการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน โดยใช้เครื่องมือของเว็บไซต์รายวิชา และกาเรียนการสอนบนเว็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ

13. อาจารย์คิดว่าควรอธิบายกิจกรรมการเรียนการสอนท้ายบทเรียนของรายวิชาให้กับนิสิตอย่างไร

- ผู้สอนเป็นผู้อธิบายด้วยตัวเอง
- จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้เรียน
- ทำเป็นคำอธิบายในเว็บไซต์รายวิชาแล้วให้ผู้เรียนอ่านด้วยตัวเอง
- อื่น ๆ

14. อาจารย์คิดว่าควรจะให้นิสิตทำกิจกรรมท้ายบทเรียนอย่างไรจึงจะเหมาะสม

- ทำคนเดียวเพื่อที่จะได้ใช้ความคิดและทำงานได้อย่างเต็มที่
- ทำเป็นกลุ่มเพื่อจะได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม ทำให้ได้หลาย ๆ

ความคิด

- ทำเดี่ยวก็ได้ ทำกลุ่มก็ได้ แล้วแต่นิสิตจะเลือก
- อื่น ๆ

15. อาจารย์คิดว่าแบ่งกลุ่มแบบใดจึงจะเหมาะสม

- ให้นิสิตจัดกลุ่มกันเอง แล้วแต่ความชอบ
- อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ที่จัดกลุ่มให้
- จัดกลุ่มโดยการจับสลาก
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 8 ประเมินผลงานจากแบบฝึกหัดที่ให้ทำ เป็นขั้นการประเมินผลงานของนิสิตจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ซึ่งจะใช้เป็นตัวประเมินเบื้องต้นของระดับการเปลี่ยนแปลงในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง กับระดับความคิดสร้างสรรค์ โดยจะใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์เป็นตัวประเมินผลงาน

16. อาจารย์คิดว่าวิธีการใดจึงจะเหมาะสมในการประเมินผลงานของนิสิต

- ให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมินผลงานแต่เพียงผู้เดียว
- ให้นิสิตทำการประเมินผลงานร่วมกับอาจารย์ผู้สอน
- ให้นิสิตที่เรียนด้วยกันทำการประเมินผลงานกันเอง
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 9 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน เป็นการวัด และประเมินผลครั้งสุดท้ายของกระบวนการ ให้นิสิตได้ทราบถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ โดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ชุดเดียวกันกับแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน

17. อาจารย์คิดว่าควรจะให้นิสิตทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด

- ทำในเว็บไซต์รายวิชา
- ทำในห้องเรียน
- อื่น ๆ

ขั้นที่ 10 สรุปผล เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชา ที่จะนำคะแนนจากทั้งแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทั้งก่อนและหลังเรียนของนิสิตมาเปรียบเทียบกันเพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของระดับความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งสรุปผลการเรียนจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน จากนั้นจึงทำการแจ้งให้ผู้เรียนได้ทราบ โดยผ่านทางเว็บไซต์รายวิชา

18. เมื่อเรียนจบบทเรียนแล้ว อาจารย์คิดว่าควรสรุปผลการเรียนการสอนบนเว็บของรายวิชาให้กับผู้เรียนโดยวิธีการใด

- อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้สรุป และให้คำแนะนำแต่เพียงผู้เดียว
- ให้อาจารย์ผู้สอน และผู้เรียนทำการสรุปร่วมกัน และแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน
- อื่น ๆ

19. อาจารย์คิดว่าควรจะให้นิสิตทำการเผยแพร่ผลงานของตัวเองหรือไม่

- ควร เพราะ.....
- ไม่ควร เพราะ.....

20. ถ้ามีการเผยแพร่ผลงานของนิสิต อาจารย์คิดว่าควรใช้วิธีการใดจึงจะเหมาะสม

- ทำเป็นเมนูสำหรับแสดงผลงานของนิสิตโดยเฉพาะในหน้าหลักของเว็บไซต์รายวิชา
- ทำเป็นหน้า link ไปยังผลงานของนิสิตแต่ละคน
- จัดทำเป็นรูปเล่มสำหรับผลงานของนิสิตโดยเฉพาะ
- อื่น ๆ

21. การคัดเลือกผลงานในการเผยแพร่ อาจารย์คิดว่าควรใช้วิธีการใดจึงจะเหมาะสม

- ไม่ต้องคัดเลือก นำผลงานของนิสิตทุกคนทำการเผยแพร่
- คัดเฉพาะผลงานของนิสิตที่ได้คะแนนสูง ๆ มาทำการเผยแพร่
- คัดผลงานของนิสิตที่มีการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ มีประโยชน์ มาทำการเผยแพร่
- อื่น ๆ

แบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่ากิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรูปแบบ สอดคล้องกับ
กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์หรือไม่ แล้วเขียนผลการ
พิจารณาของท่านโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนการพิจารณา ตามความคิดเห็นของท่าน
ดังนี้

ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง +1	เมื่อแน่ใจว่ารูปแบบนี้มีกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง 0	เมื่อไม่แน่ใจ
ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง -1	เมื่อแน่ใจว่ารูปแบบนี้ไม่มีกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

รูปแบบ (Model)	คะแนนการพิจารณา		
	+1	0	-1
Model ผู้เรียน			
Model ผู้สอน : ก่อนเรียน เริ่มเรียน และหลังเรียน			
Model ผู้สอน : เมื่อผู้เรียนเริ่มเรียน			
กิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ส่งผลต่อ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ท่านผู้ทรงคุณวุฒิสามารถเขียนรายละเอียดเพิ่มเติมลงในโมเดลได้)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่ากิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรูปแบบ สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนการพิจารณา ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง +1	เมื่อแน่ใจว่ารูปแบบนี้มีกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์
ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง 0	เมื่อไม่แน่ใจ
ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง -1	เมื่อแน่ใจว่ารูปแบบนี้ไม่มีกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

รูปแบบ (Model)	คะแนนการพิจารณา		
	+1	0	-1
Model ผู้เรียน			
Model ผู้สอน : ก่อนเรียน เริ่มเรียน และหลังเรียน			
Model ผู้สอน : เมื่อผู้เรียนเริ่มเรียน			
กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนว คอนสตรัคติวิสต์			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ท่านผู้ทรงคุณวุฒิสามารถเขียนรายละเอียดเพิ่มเติมลงในโมเดลได้)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินโปรแกรมการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ผู้วิจัย	นางสาวปวีณา สุจริตธนารักษ์
ภาควิชา	หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
สาขาวิชา	โสตทัศนศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

คำชี้แจง แบบประเมินนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในด้านการเรียนการสอนบนเว็บ เพื่อจะนำข้อมูลไปปรับปรุง แก้ไข โปรแกรมการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตต่อไป โดยเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนการพิจารณา ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	การประเมินด้าน ตัวอักษร 1.1 ขนาดตัวอักษร 1.2 รูปแบบของตัวอักษร 1.3 ชนิดของตัวอักษร 1.4 สีของตัวอักษร					
2	การประเมินด้าน ภาพ 2.1 การสื่อความหมายของภาพ 2.2 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ					
3	การประเมินด้าน สี 3.1 ความแตกต่างของสีพื้นหน้าและพื้นหลัง 3.2 ความสวยงาม ไม่ดูจืด สบายตา 3.3 ความแตกต่างของสีข้อความ และข้อความหลายมิติ					
4	การประเมินด้าน รายการ (Menu) 4.1 การแบ่งข้อรายการครอบคลุมประเด็นสำคัญ 4.2 ทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน 4.3 ตำแหน่งการจัดวาง 4.4 จำนวนข้อรายการต่อหน้าจอภาพ 4.5 ขนาดชัดเจน					
5	การประเมินด้าน โปรแกรมค้นผ่านเว็บ 5.1 ความสามารถในการแสดงผล ภาษาไทย - อังกฤษ ที่ไม่ผิดเพี้ยน 5.2 ความสามารถในการเชื่อมโยง Plug-in และโปรแกรมต่าง ๆ					
6	การประเมินด้าน การเชื่อมโยง 6.1 ความถูกต้องของการเชื่อมโยง 6.2 การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่สัมพันธ์กัน 6.3 การเชื่อมโยงไปสู่ตำแหน่งโฮมเพจ 6.4 รูปแบบการเชื่อมโยง 6.5 ความเหมาะสมของจำนวนการเชื่อมโยง					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
7	<p>การประเมินด้าน โสมเพจบทเรียน</p> <p>7.1 การแสดงโครงสร้างที่เป็นภาพรวมของเว็บ</p> <p>7.2 การแสดงตำแหน่ง ณ ปัจจุบันที่มีผู้เรียนอยู่</p> <p>7.3 ส่วนประกอบของโสมเพจบทเรียน</p>					
8	<p>การประเมินด้าน การนำเสนอเนื้อหา</p> <p>8.1 ความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหา</p> <p>8.2 ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา</p> <p>8.3 ความทันสมัยของเนื้อหา</p> <p>8.4 การใช้ภาษาในเว็บเพจ</p> <p>8.5 ปริมาณการนำเสนอข้อความต่อหน้าจอ</p> <p>8.6 ความเหมาะสมของตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา</p>					
9	<p>การประเมินด้าน กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>9.1 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>9.2 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา วัตถุประสงค์วิชา และเนื้อหาวิชา</p> <p>9.3 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>9.4 กระบวนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์</p> <p>9.5 จำนวนกิจกรรมต่อบทเรียน</p>					
10	<p>การประเมินด้าน กิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยการสื่อสารในเวลาเดียวกัน (Synchronous)</p> <p>10.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา วัตถุประสงค์วิชา และเนื้อหาวิชา</p> <p>10.2 เวลาต่อกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>10.3 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรม</p> <p>10.4 ประเภทของกิจกรรม</p>					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
11	<p>การประเมินด้าน กิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัย การสื่อสารในเวลาเดียวกัน (Asynchronous)</p> <p>11.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อ เป้าหมายวิชา วัตถุประสงค์วิชา และเนื้อหาวิชา</p> <p>11.2 กระบวนการของกิจกรรมที่เน้นการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>11.3 ประเภทของกิจกรรม</p> <p>11.4 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรม</p>					
12	<p>การประเมินด้าน บทบาทของผู้สอน</p> <p>12.1 เป็นผู้แนะนำ</p> <p>12.2 เป็นผู้ตอบและแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้ผู้เรียน</p> <p>12.3 เป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา</p> <p>12.4 เป็นผู้มีความรู้การใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น</p>					
13	<p>การประเมินด้าน บทบาทของผู้เรียน</p> <p>13.1 ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง</p> <p>13.2 เป็นผู้แสวงหาความรู้ในการเรียน</p> <p>13.3 มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ต เบื้องต้น</p> <p>13.4 เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตาม ระบบของผู้เรียน</p>					
14	<p>การประเมินด้าน การให้ผลย้อนกลับ</p> <p>14.1 วิธีการให้ผลย้อนกลับ</p> <p>14.2 ลักษณะผลย้อนกลับ</p>					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ข้อมูลและให้ความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์
ต่องานวิจัยในครั้งนี้

ปวีณา สุจริตธนารักษ์
ผู้วิจัย

แบบประเมินและรับรองการวิจัย

เรื่อง การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัค-
ติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของ
นิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัย	นางสาวปวีณา สุจริตนารักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
คณะ / สาขาวิชา	ครุศาสตร์ / โสวัตศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิต และอาจารย์ในสาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

1. ขั้นนำ เป็นขั้นที่นำเข้าสู่บทเรียน โดยจะมีการแนะนำบทเรียน กิจกรรมการเรียนต่าง ๆ และทบทวนความรู้ประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนซึ่งเคยเรียนผ่านมาแล้ว เพื่อให้ผู้สอนได้ทราบถึงพื้นฐานของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเท่าใด
2. ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนหาความรู้เพิ่มเติมจากพื้นฐานความรู้เดิม โดยการค้นคว้าจากแหล่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นจากเอกสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างเพื่อน หรือระหว่างอาจารย์ จากการสังเกต สัมผัส หรืออาจจะมาจากสิ่งที่ได้พบเห็น
3. ขั้นผนวกความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนนำความรู้เดิมที่มีอยู่มาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ที่เพิ่งค้นพบ โดยจัดให้เป็นระบบ ให้เป็นหมวดหมู่ สัมพันธ์กับบทเรียน
4. ขั้นสร้างความรู้ใหม่ เมื่อมีการเชื่อมโยงพื้นฐานความรู้เดิมกับความรู้ใหม่และทำการจัดเป็นระบบ ก็จะเกิดเป็นโครงสร้างความรู้ ความเข้าใจใหม่ที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้นมา ทำให้เกิดความคิดรวบยอดใหม่ ที่ผู้เรียนจะต้องจัดให้เข้ากับบทเรียน อาจจะโดยการอภิปรายกับเพื่อน ๆ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น
5. ขั้นทดลองใช้ความรู้ใหม่ เมื่อได้องค์ความรู้ใหม่ให้ผู้เรียนนำความรู้นี้ไปทดลองใช้กับในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือภายในกลุ่ม โดยอาจ
6. ขั้นประเมินผล จะเป็นขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งเป็นขั้นที่ผู้เรียนจะตรวจสอบ ทำการประเมินด้วยตัวเอง ถือเป็นการทบทวนความคิดความเข้าใจของตัวผู้เรียนเองว่าเปลี่ยนไปหรือไม่ จากก่อนการเรียนรู้จนถึงสิ้นสุดการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการความคิดสร้างสรรค์

1. การชี้ปัญหาหรือระบุประเด็นปัญหาให้ชัดเจน เป็นการ "ค้นหาความจริง" (fact finding) และ "ค้นพบปัญหา" (problem finding) คือ เป็นการตระหนักถึงปัญหาโดยการสืบค้นเข้าไปภายในตัวเอง และพิจารณาว่าเกิดจากสาเหตุใด ซึ่งนำไปสู่การค้นพบสาเหตุหรือปัญหาเป็นลำดับต่อมาซึ่งต้องระบุหรือชี้ชัดประเด็นปัญหาให้ชัดเจนก่อนว่าปัญหานั้นคืออะไรเป็นอันดับแรก
2. การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลในที่นี้หมายถึง ความรู้ ข้อเท็จจริง ประสบการณ์เดิม ตลอดจนข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน เพื่อใช้เป็นฐานในการคิดแก้ปัญหาต่อไป
3. การวิเคราะห์ เป็นขั้นคิดพิจารณาและแจกแจงข้อมูลที่ได้คิดไตร่ตรอง วางแผนข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่โดยคิดวิเคราะห์ แจกแจงลึกลงไปในรายละเอียดต่าง ๆ แยกแยะ ดีความและเปรียบเทียบ

4. การใช้ความคิดคัดเลือกข้อมูล เมื่อผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นที่สามแล้ว จะต้องพิจารณาข้อมูลที่ได้อย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อตัดสินใจว่าข้อมูลใดเหมาะสมโดยพยายามมองหาทางเลือกไว้หลาย ๆ ทาง นับเป็นขั้นการค้นหาความคิด หรือสมมติฐาน หลักสำคัญคือต้องพยายามระดมความคิด และผลิตความคิดออกมาให้ได้มากที่สุดอย่างอิสระ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ มุ่งผลิตความคิดออกเนกนัย

5. การประมวลความคิด ความคิดเมื่อเกิดขึ้นครั้งแรกอาจยังไม่ชัดเจน ต้องผ่านการคิด ทบทวนซ้ำ เพื่อให้ความคิดนั้นก่อรูปและพัฒนาในรายละเอียด จนมีความชัดเจนมากขึ้น ตามลำดับ เป็นกระบวนการครุ่นคิด ในขั้นนี้ยังไม่สามารถขมวดความคิดเป็นคำตอบที่ชัดเจนได้ จึงปล่อยความคิดนั้นไว้เฉย ๆ แล้วไปทำกิจกรรมอย่างอื่นที่ผ่อนคลาย ทำให้สมองได้รับการผ่อนคลายทำให้สามารถคิดคำตอบได้ในที่สุด เหมือนระยะพักตัว ซึ่งอาจจะสำเร็จหรือไม่ก็ได้

6. การสังเคราะห์ เมื่อผ่านการคิดอย่างละเอียดรอบคอบแล้ว จะต้องรวบรวมหรือเชื่อมต่อบริบทประกอบของปัญหา ข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกัน จนได้ภาพรวมของปัญหาหรือสภาพการณ์ที่แจ่มชัด จนเกิดประกายแนวคิด จากการร้อยเรียงเหตุผล ข้อมูล และความคิดต่าง ๆ เข้าด้วยกัน จนกระทั่งสามารถเห็นความสัมพันธ์ของสภาพการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นว่าสิ่งต่าง ๆ มีเหตุมีผลเชื่อมโยงกันอย่างไร เกิดความเข้าใจและคิดคำตอบออกทันที

7. การประเมินผล เมื่อเกิดประกายความคิดขึ้นแล้ว ขั้นต่อมาจำต้องทดสอบหรือพิสูจน์ว่าความคิดนั้นเป็นจริงและถูกต้องหรือไม่ เป็นการยอมรับผลจากการค้นพบ โดยการนำวิธีการที่ผ่านการประเมินแล้วว่าเหมาะสม มาพิสูจน์ให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้ได้ รวมทั้งเผยแพร่ความคิดนั้นสู่สาธารณชนเพื่อให้เป็นที่ยอมรับโดยสากล

แบบประเมินและรับรองการวิจัย

เรื่อง การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้
 แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาบัณฑิต
 สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อ-นามสกุล ผู้ประเมิน.....

ตำแหน่งทางวิชาการ.....

สถานที่ทำงาน.....

วัน / เดือน / ปี.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินชุดนี้เป็นแบบประเมินเพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อรับรองรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่งเรียกว่า "รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยให้เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" ผู้วิจัยใคร่ขอให้ท่านพิจารณารับรองรูปแบบ ก่อนการนำเสนอสำหรับการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

2. แบบประเมินชุดนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคิดเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดของรูปแบบงานวิจัย

ส่วนที่ 2 ข้อวิพากษ์และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. ระดับคะแนนที่กำหนดในแบบประเมิน มีความหมายดังนี้

- | | |
|---|--|
| 5 | หมายถึง ท่านเห็นด้วย / เหมาะสมในระดับ มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง ท่านเห็นด้วย / เหมาะสมในระดับ มาก |
| 3 | หมายถึง ท่านเห็นด้วย / เหมาะสมในระดับ ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง ท่านเห็นด้วย / เหมาะสมในระดับ น้อย |
| 1 | หมายถึง ท่านเห็นด้วย / เหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด |

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคิดเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดของรูปแบบงานวิจัย

เมื่อท่านได้พิจารณารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้
 เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชา
 สังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ท่านมีความคิดเห็นประการใด โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓
 ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<u>ขั้นที่ 1</u> ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ เป็นการให้ทำความเข้าใจ รู้จักวิธีการ กระบวนการเรียนการสอน บนเว็บอย่างถูกต้อง เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับการเรียน การสอนบนเว็บไซต์รายวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
<u>ขั้นที่ 2</u> แนะนำขั้นตอน กระบวนการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ รายวิชา เป็นการทำความเข้าใจตัวเว็บไซต์รายวิชาที่จะใช้ เรียน ทั้งในส่วนขององค์ประกอบต่าง ๆ ของเว็บไซต์รายวิชา ตลอดจนเครื่องมือที่มีอยู่ ซึ่งทำให้เรียนและใช้เครื่องมือได้อย่าง ถูกต้อง					
<u>ขั้นที่ 3</u> รู้จักขั้นตอนการใช้งาน Electronics Portfolio ซึ่งจะใช้เป็น เครื่องมือในการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน เป็นขั้นตอนที่ ต้องการให้รู้จัก Electronics Portfolio เข้าใจวิธีการทำงาน ใช้ งานได้อย่างถูกต้อง					




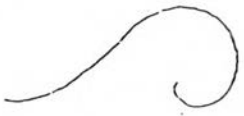
ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<p><u>ขั้นที่ 4</u></p> <p>เรียนรู้เนื้อหา และหัวข้อเรื่องต่าง ๆ ของรายวิชาอย่างสรุป เป็นการบอกถึงรายละเอียดเนื้อหาของบทเรียนที่จะเรียนทั้งหมด บนเว็บไซต์รายวิชา ว่ามีหัวข้ออะไรบ้าง และเนื้อหาโดยย่อจะได้ทราบว่าจะต้องเรียนเกี่ยวกับอะไรบ้าง</p>					
<p><u>ขั้นที่ 5</u></p> <p>แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียน ทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน โดยที่ผู้สอนจะเป็นผู้ อธิบายและควบคุมในการทำแบบวัด วิธีการนี้จะเป็นการทำให้ ทราบถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นการเก็บ ข้อมูลของผู้เรียนในเบื้องต้นก่อนที่จะทำการเรียนการสอนบน เว็บไซต์รายวิชา</p>					
<p><u>ขั้นที่ 6</u></p> <p>หาความรู้เพิ่มเติม ตามหัวข้อเรื่องที่ได้ทำการสรุปไว้ เป็น การฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักศึกษา หาความรู้ด้วยตนเอง และรู้จักใช้ เครื่องบนเว็บในการหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างชำนาญ ถูกต้อง และได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของตนเอง</p>					
<p><u>ขั้นที่ 7</u></p> <p>ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนเว็บ ลงบน Electronics Portfolio เป็นการให้ผู้เรียนได้นำกระบวนการของการสร้างองค์ความรู้ ด้วยตนเองตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ และกระบวนการการสร้าง ความคิดสร้างสรรค์มาใช้อย่างเป็นขั้นตอนได้ถูกต้อง ได้ผลลัพธ์ ที่มีประสิทธิภาพ ผ่านทางการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน โดยใช้ เครื่องมือของเว็บไซต์รายวิชา และกาเรียนการสอนบนเว็บได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ</p>					

ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<p><u>ขั้นที่ 8</u></p> <p>ประเมินผลงานจากแบบฝึกหัดที่ให้ทำ เป็นขั้นการประเมินผลงานของผู้เรียนจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ซึ่งจะใช้เป็นตัวประเมินเบื้องต้นของระดับการเปลี่ยนแปลงในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง กับระดับความคิดสร้างสรรค์ โดยจะใช้เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์เป็นตัวประเมินผลงาน</p>					
<p><u>ขั้นที่ 9</u></p> <p>แบบวัดความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน เป็นการวัด และประเมินผลครั้งสุดท้ายของกระบวนการ ให้ทราบถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ โดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ชุดเดียวกันกับแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน</p>					
<p><u>ขั้นที่ 10</u></p> <p>สรุปผล เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเรียนการสอนบนเว็บไซต์รายวิชา ที่จะนำคะแนนจากทั้งแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทั้งก่อนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกันเพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของระดับความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งสรุปผลการเรียนจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน จากนั้นจึงทำการแจ้งให้ผู้เรียนได้ทราบ โดยผ่านทางเว็บไซต์รายวิชา</p>					

ชื่อ ชั้น

กิจกรรมที่ 1 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์

คำชี้แจง จากรูปที่ปรากฏอยู่ นักเรียนสามารถที่จะสร้างเป็นภาพ หรือสิ่งที่น่าสนใจขึ้นได้ พยายามคิดถึงสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่ยังไม่มีใครคิดมาก่อน ใช้ความคิดเหล่านั้นทำให้รูปสมบูรณ์ และน่าสนใจเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนเป็นที่พอใจ แล้วตั้งชื่อให้เหมาะสมกับภาพ (10 นาที)

 <p>1 _____</p>	 <p>2 _____</p>
 <p>3 _____</p>	 <p>4 _____</p>



5



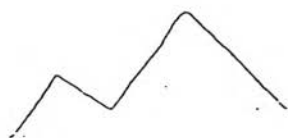
6



7



8



9



10

ชื่อ _____ ชั้น _____

กิจกรรมที่ 2 เส้นตรง

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพ หรือสิ่งของต่าง ๆ ที่แปลกใหม่ น่าสนใจ จากเส้นตรง
คู่ขนาน โดยให้เส้นตรงคู่ขนานเป็นส่วนสำคัญของภาพ แล้วคิดชื่อของแต่ละ
ภาพให้เหมาะสมด้วย (10 นาที)



1. _____



2. _____



3. _____



4. _____



5. _____



6. _____



7. _____



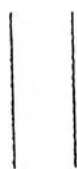
8. _____



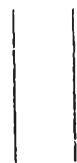
9. _____



10. _____



11. _____



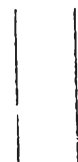
12. _____



13. _____



14. _____



15. _____



16. _____



17. _____



18. _____



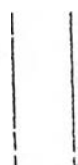
19. _____



20. _____



21. _____



22. _____



23. _____



24. _____



25. _____

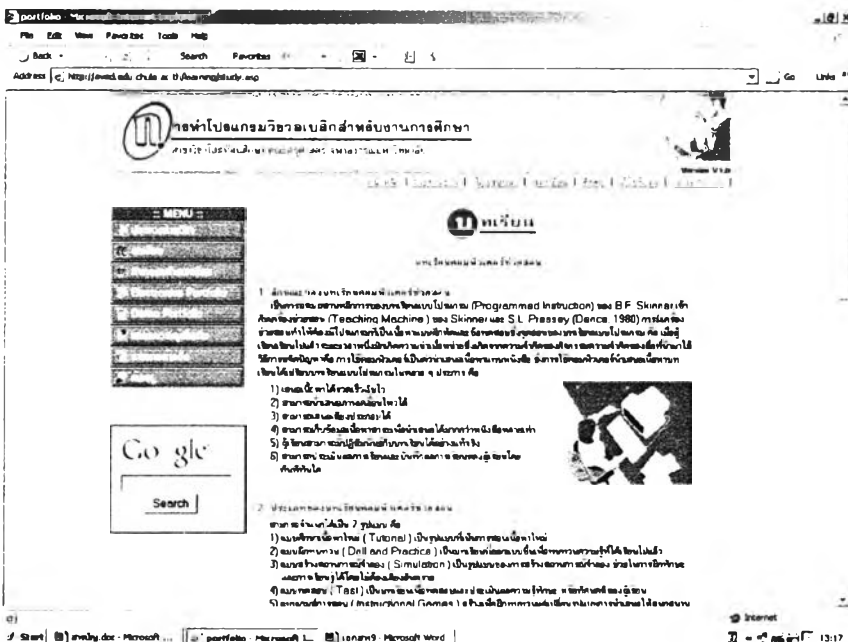


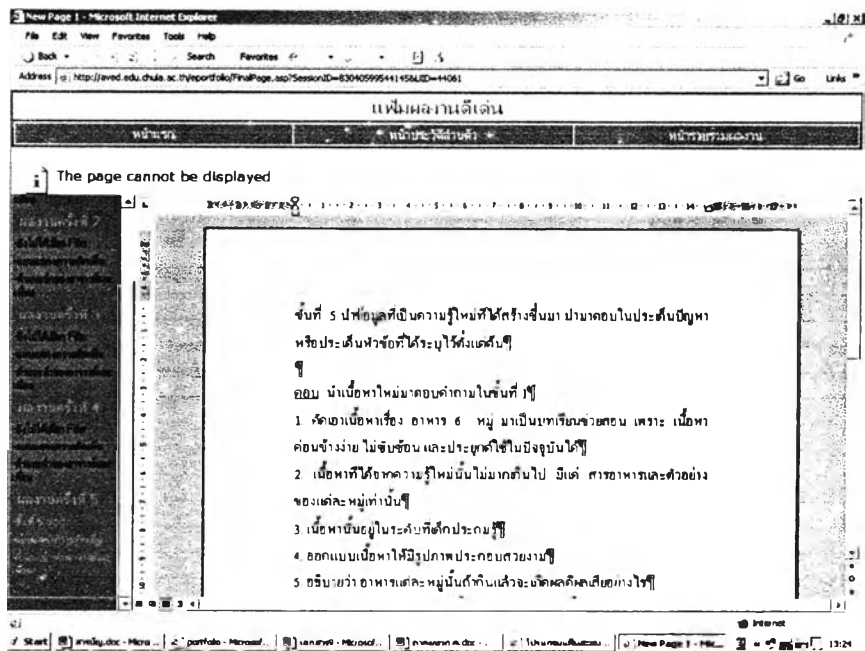
26. _____



27. _____

ค-4 เว็บเพจรายวิชา 2708222 การทำโปรแกรมวิซวลเบสิกสำหรับงานการศึกษา





ภาคผนวก ง

ง-1 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

ง-2 ผลคะแนนกิจกรรมท้ายบทเรียนเว็บจากนิสิตกลุ่มตัวอย่าง

ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

กิจกรรม	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวมคะแนน	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
Model ผู้สอน	0	-1	1	0	ต้องมีการปรับแก้ไขปรับปรุง
Model ผู้เรียน	-1	1	1	1	มีความสอดคล้อง
กิจกรรมการเรียนการสอน	-1	1	1	1	มีความสอดคล้อง

ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนตามกระบวนการความคิดสร้างสรรค์

กิจกรรม	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวมคะแนน	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
Model ผู้สอน	1	1	0	2	มีความสอดคล้อง
Model ผู้เรียน	1	1	1	3	มีความสอดคล้อง
กิจกรรมการเรียนการสอน	1	1	1	3	มีความสอดคล้อง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินเว็บ

VAR00001

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00002

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00003

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00004

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	3	100.0	100.0	100.0

VAR00005

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	1	33.3	33.3	33.3
	4.00	1	33.3	33.3	66.7
	5.00	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00006

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	1	33.3	33.3	33.3
	4.00	1	33.3	33.3	66.7
	5.00	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00007

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00008

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00009

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	3	100.0	100.0	100.0

VAR00010

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00011

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	3	100.0	100.0	100.0

VAR00012

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00013

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	2	66.7	66.7	66.7
	5.00	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00014

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00015

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	3	100.0	100.0	100.0

VAR00016

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	3	100.0	100.0	100.0

VAR00017

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	3	100.0	100.0	100.0

VAR00018

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	3	100.0	100.0	100.0

VAR00019

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	3	100.0	100.0	100.0

VAR00020

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	2	66.7	66.7	66.7
	5.00	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00021

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	4.00	2	66.7	66.7	66.7
	5.00	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00022

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00023

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00024

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	2	66.7	66.7	66.7
	5.00	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00025

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	2	66.7	66.7	66.7
	5.00	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00026

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	3	100.0	100.0	100.0

VAR00027

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	2	66.7	66.7	66.7
	5.00	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00028

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	3	100.0	100.0	100.0

VAR00029

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	1	33.3	33.3	33.3
	4.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00030

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	1	33.3	33.3	33.3
	5.00	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

VAR00031

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	33.3	33.3	33.3
	4.00	1	33.3	33.3	66.7
	5.00	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

ผลคะแนนจากกิจกรรมท้ายบทเรียนเว็บ

คนที่	คะแนน
1	25
2	23
3	20
4	24
5	23
6	16
7	23
8	19
9	23
10	23
11	19
12	20

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปวีณา สุจริตชนารักษ์ เกิดวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2523 สำเร็จการศึกษา
ระดับปริญญาตรี นิเทศศาสตรบัณฑิต (นศ.บ.) สาขาการจัดการสารสนเทศ จากมหาวิทยาลัย
รังสิต เมื่อปีการศึกษา 2543 และเข้าศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
โสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2546