

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ภาคผนวก ก

- รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัย
- หนังสือราชการที่เกี่ยวข้อง
- แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านเทคนิค

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. นายสุริยัน บุษศิริ
ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริการวิชาการ วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัตน์
2. นางเขมิกา ภาคเกษิ
ตำแหน่ง รองหัวหน้าแผนกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ
3. นายเต็มศักดิ์ แสงนาค
ตำแหน่ง หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ กราฟิก วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ
นนทบุรี
4. นายธันญ์ชกร กัปโก
ตำแหน่ง รองหัวหน้าแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม
(สยามเทค)
5. นายยุทธนา ยุทธยงค์
ตำแหน่ง หัวหน้าสาขาคอมพิวเตอร์สารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจ
ในพระอุปถัมภ์ฯ



ที่ ศธ 0563.12/ว307

โครงการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ เขตธนบุรี
กรุงเทพฯ 10600

4 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสุรียัน บุพศิริ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริเพ็ญ กั้นจนาธิมาศ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (สยามเทค)” ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยด้วยการหาค่าความตรงของเครื่องมือวิจัยก่อนทำการเก็บข้อมูล

โครงการบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการผู้ควบคุมการวิจัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงความรู้ ประสบการณ์และความสามารถ จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามที่จะใช้เป็นเครื่องมือวิจัย ดังกล่าวแก่นักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา ด้านพาณิชย์)
ผู้อำนวยการโครงการบัณฑิตศึกษา

โครงการบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2890-1801 ต่อ 2121, 2122, 2123

สายตรง 0-2890-2308

โทรสาร 0-2890-2308, <http://dit.dru.ac.th/home/005>



ที่ ศธ 0563.12/ว307

โครงการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ เขตธนบุรี
กรุงเทพฯ 10600

4 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นางเขมิกา ภาคเกษิ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริเพ็ญ กั้นจนาธิมาศ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (สยามเทค)” ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยด้วยการหาค่าความตรงของเครื่องมือวิจัยก่อนทำการเก็บข้อมูล

โครงการบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการผู้ควบคุมการวิจัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงความรู้ ประสบการณ์และความสามารถ จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามที่จะใช้เป็นเครื่องมือวิจัย ดังกล่าวแก่นักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา ด้านพานิชย์)
ผู้อำนวยการโครงการบัณฑิตศึกษา

โครงการบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2890-1801 ต่อ 2121, 2122, 2123

สายตรง 0-2890-2308

โทรสาร 0-2890-2308, <http://dit.dru.ac.th/home/005>



ที่ ศธ 0563.12/ว307

โครงการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ เขตธนบุรี
กรุงเทพฯ 10600

4 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายเต็มศักดิ์ แสงนาค

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริเพ็ญ กันจนาธิมาศ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (สยามเทค)” ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยด้วยการหาค่าความตรงของเครื่องมือวิจัยก่อนทำการเก็บข้อมูล

โครงการบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการผู้ควบคุมการวิจัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงความรู้ ประสบการณ์และความสามารถ จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามที่จะใช้เป็นเครื่องมือวิจัยดังกล่าวแก่นักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา ด่านพานิชย์)

ผู้อำนวยการโครงการบัณฑิตศึกษา

โครงการบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2890-1801 ต่อ 2121, 2122, 2123

สายตรง 0-2890-2308

โทรสาร 0-2890-2308, <http://dit.dru.ac.th/home/005>



ที่ ศธ 0563.12/ว307

โครงการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ เขตธนบุรี
กรุงเทพฯ 10600

4 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายอินทร์ชุก กบโก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริเพ็ญ กันจนานิมาศ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (สยามเทค)” ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยด้วยการหาค่าความตรงของเครื่องมือวิจัยก่อนทำการเก็บข้อมูล

โครงการบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการผู้ควบคุมการวิจัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงความรู้ ประสบการณ์และความสามารถ จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามที่จะใช้เป็นเครื่องมือวิจัย ดังกล่าวแก่นักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา ด่านพานิชย์)

ผู้อำนวยการโครงการบัณฑิตศึกษา

โครงการบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2890-1801 ต่อ 2121, 2122, 2123

สายตรง 0-2890-2308

โทรสาร 0-2890-2308, <http://dit.dru.ac.th/home/005>



ที่ ศธ 0563.12/ว307

โครงการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ เขตธนบุรี
กรุงเทพฯ 10600

4 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายยุทธนา ยุทธรงค์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริเพ็ญ กันจนาริมาศ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (สยามเทค)” ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยด้วยการหาค่าความตรงของเครื่องมือวิจัยก่อนทำการเก็บข้อมูล

โครงการบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการผู้ควบคุมการวิจัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงความรู้ ประสบการณ์และความสามารถ จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามที่จะใช้เป็นเครื่องมือวิจัย ดังกล่าวแก่นักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา ด้านพานิชย์)

ผู้อำนวยการโครงการบัณฑิตศึกษา

โครงการบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2890-1801 ต่อ 2121, 2122, 2123

สายตรง 0-2890-2308

โทรสาร 0-2890-2308, <http://dit.dru.ac.th/home/005>

**แบบประเมินสื่อการเรียนรู้สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
(ด้านเนื้อหา)**

ประเภท : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บ เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก
วิชา : วิชาการใช้โปรแกรมกราฟิก รหัสวิชา 2201-2419 จำนวน 2 หน่วยกิต
 จำนวน 4 คาบ/สัปดาห์ สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	5	4	3	2	1
1. เนื้อหาวิชา					
1.1 ความสมบูรณ์ของวัตถุประสงค์					
1.2 ความสอดคล้องของจุดประสงค์กับเนื้อหาวิชา					
1.3 ความถูกต้องของเนื้อหา					
1.4 ปริมาณความเหมาะสมของเนื้อหาแต่ละบทเรียน					
1.5 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน					
2. การดำเนินเรื่อง					
2.1 ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา					
2.2 ความชัดเจนในการดำเนินเรื่อง					
2.3 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง					
3. การใช้ภาษา					
3.1 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้					
3.2 ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับวัยของผู้เรียน					
3.3 ความชัดเจนของภาษาที่ใช้สื่อความหมาย					
4. แบบทดสอบ					
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งและคำถามของแบบทดสอบ					
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์					
4.3 ชนิดของแบบทดสอบที่เลือกใช้					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	5	4	3	2	1
4.4 ความเหมาะสมของจำนวนแบบทดสอบต่อบทเรียน					
4.5 ความถูกต้องของวิธีการรายงานผลคะแนนของแบบทดสอบ					
5. การจัดการบทเรียน (การเรียนรู้แบบโครงงาน)					
5.1 การจัดกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถมีความเหมาะสม					
5.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน					
5.3 การให้แรงจูงใจเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่...../...../.....

<p>ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์</p> <p>ศิริเพ็ญ กั้นจนาธิมาศ</p> <p>ผู้วิจัย</p>

**แบบประเมินสื่อการเรียนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
(ด้านเทคนิค)**

ประเภท : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บ เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก
วิชา : วิชาการใช้โปรแกรมกราฟิก รหัสวิชา 2201-2419 จำนวน 2 หน่วยกิต
 จำนวน 4 คาบ/สัปดาห์ สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	5	4	3	2	1
1. ส่วนการออกแบบ					
1.1 การออกแบบส่วนประกอบบนหน้าจอภาพ					
1.2 ความเหมาะสมของการใช้สีและขนาดของภาพและตัวอักษร					
1.3 ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา					
1.4 ความชัดเจนของภาพกราฟิกที่ใช้ประกอบบทเรียน					
1.5 ความสะดวกในการใช้งาน					
2. ด้านการจัดการบทเรียน					
2.1 การลงทะเบียนเรียน					
2.2 เนื้อหาในบทเรียนมีการถ่ายทอดความรู้ด้วยการอธิบายและยกตัวอย่างชัดเจนทำให้เข้าใจเนื้อหา					
2.3 การเรียงลำดับขั้นตอนในการเรียน					
2.4 การปฏิสัมพันธ์ และการให้ผลตอบกลับ					
2.5 การบันทึกกิจกรรมและการติดตามผู้เรียน					
2.6 การบริหารจัดการข้อมูลและผู้สอน					
2.7 การรายงานผลข้อมูล และสถิติต่าง ๆ สำหรับผู้สอน					
2.8 การรายงานผลข้อมูล และสถิติต่าง ๆ สำหรับนักเรียน					
3. ด้านการสนับสนุนการเรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบโครงการ					
3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	5	4	3	2	1
3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บไซต์ให้ความช่วยเหลือด้านการเรียนทั้งในและนอกเวลาเรียน					
3.3 กิจกรรมในบทเรียนเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน					
3.4 รูปแบบของการจัดห้องสนทนา (Chat-Room) สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน					
3.5 แบบฝึกทักษะระหว่างเรียนสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้					
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก					
4.1 การบริการดาวน์โหลดข้อสอบข้อมูลประกอบการเรียน					
4.2 การติดต่อสื่อสารผ่านกระดานถาม-ตอบ					
4.3 การติดต่อสื่อสารผ่านห้องสนทนาอิเล็กทรอนิกส์					
4.4 การประกาศข่าวสารและกิจกรรม					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่...../...../.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์
ศิริเพ็ญ กันจนาธิมาศ
ผู้วิจัย

การประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Learn Square ด้านเนื้อหา เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบประเมินความสอดคล้องในแต่ละข้อต่อไปนี้ว่าเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บสอดคล้องกับด้านสื่อเทคนิคของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Learn Square หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย **V** ลงในช่อง “ระดับความสอดคล้อง” ตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีผลการประเมินดังต่อไปนี้

+1 เมื่อท่านเห็นว่ามาตรฐานรายวิชาและสมรรถนะย่อย สอดคล้องกับคุณลักษณะการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก

0 เมื่อท่านไม่แน่ใจว่ามาตรฐานรายวิชาและสมรรถนะย่อย สอดคล้องกับคุณลักษณะการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก

-1 เมื่อท่านเห็นว่ามาตรฐานรายวิชาและสมรรถนะย่อย ไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
1. ความสอดคล้องของจุดประสงค์กับเนื้อหา			
2. ความถูกต้องของเนื้อหา			
3. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา			
4. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหา			
5. การใช้ภาษาเหมาะกับระดับผู้เรียน			
6. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา			
7. ความเหมาะสมของแบบฝึกหัด			
8. ความเหมาะสมในการแจ้งผลคะแนนแบบฝึกหัด			
9. ความเหมาะสมของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์			
10. ความเหมาะสมในการแจ้งผลคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์			

การประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Learn Square ด้านสื่อเทคนิค เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบประเมินความสอดคล้องในแต่ละข้อต่อไปนี้ว่าเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บสอดคล้องกับ ด้านสื่อเทคนิคของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Learn Square หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย **√**ลงในช่อง “ระดับความสอดคล้อง” ตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีผลการประเมินดังต่อไปนี้

+1 เมื่อท่านเห็นว่ามาตรฐานรายวิชา และสมรรถนะย่อย สอดคล้องกับคุณลักษณะการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก

0 เมื่อท่านไม่แน่ใจว่ามาตรฐานรายวิชา และสมรรถนะย่อย สอดคล้องกับคุณลักษณะการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก

-1 เมื่อท่านเห็นว่ามาตรฐานรายวิชา และสมรรถนะย่อย ไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
1. วิดีโอ			
1.1 ความเหมาะสมของปริมาณวิดีโอกับเนื้อหา			
1.2 การเลือกใช้วิดีโอเหมาะสมกับเนื้อหา			
1.3 ความน่าสนใจของวิดีโอที่ใช้ประกอบ			
1.4 ความชัดเจนของวิดีโอกับบทเรียน			
2. เสียง			
2.1 ความชัดเจนของเสียง			
2.2 ความเหมาะสมของเสียงที่ใช้ประกอบ			
3. ตัวอักษร			
3.1 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร			
3.2 ความเหมาะสมของการเลือกสีตัวอักษร			

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
3.3 ความชัดเจนของตัวอักษรบนพื้นหลังสีต่างๆ			
4. สี			
4.1 ความเหมาะสมของสีพื้นหลัง			
4.2 ความเหมาะสมของการใช้สีต่างๆในการนำเสนอ			
5. เทคนิคการนำเสนอทบทเรียน			
5.1 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา			
5.2 ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอโดยรวม			
5.3 ความสะดวกในการใช้บทเรียน			
5.4 ความน่าสนใจของการโต้ตอบบทเรียน			
5.5 ความสะดวกในการใช้งานของหน้าเมนูหลักและเมนูย่อย			

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่...../...../.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์

ศิริเพ็ญ กันจนาริมาศ

ผู้วิจัย

ภาคผนวก ข

- การทดลองใช้การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่อง การใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ทดลองกลุ่มเดียว จำนวน 3 คน
- การทดลองใช้การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่อง การใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ทดลองกลุ่มเดียว จำนวน 8 คน
- การทดลองใช้การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่อง การใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ทดลองกลุ่มเดียว จำนวน 30 คน

ผลการทดลองใช้การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ทดลองกลุ่มเดี่ยว จำนวน 3 คน

ที่	คะแนนกระบวนการการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่ม				รวม	วัดผลสัมฤทธิ์
	พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก	ไฟล์ภาพและความแตกต่างฯ	การเลือกพื้นที่ภาพ	การทำงานกับ Layer		หลังเรียน 40 คะแนน
	10 ข้อ	10 ข้อ	10 ข้อ	10 ข้อ		40 ข้อ
1	8	9	8	10	35	33
2	9	8	9	7	33	35
3	7	9	7	8	31	34
รวม	24	26	24	25	99	102
\bar{X}	8.00	8.67	8.00	8.33	33.00	34.00
S.D.	1.00	0.58	1.00	1.53	2.00	1.00
ร้อยละ	80.00	86.70	80.00	83.30	82.50	85.00
					E1=82.50	E2=85.00

ผลการทดลองใช้การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ทดลองกลุ่มเดี่ยว จำนวน 8 คน

ที่	คะแนนกระบวนการการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่ม				รวม	วัดผลสัมฤทธิ์
	พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก	ไฟล์ภาพและความแตกต่าง	การเลือกพื้นที่ภาพ	การทำงานกับ Layer		หลังเรียน
	10 ข้อ	10 ข้อ	10 ข้อ	10 ข้อ		40 ข้อ
1	9	8	7	10	34	35
2	9	7	10	8	34	36
3	7	10	8	7	32	32
4	8	10	8	9	35	33
5	10	8	9	7	34	34
6	7	8	7	10	32	33
7	8	8	9	7	32	32
8	7	9	8	9	33	34
รวม	65	68	66	67	226	269
\bar{X}	8.13	8.50	8.25	8.38	33.25	33.63
S.D.	1.13	1.07	1.04	1.30	1.16	1.41
ร้อยละ	81.30	85.00	82.50	83.80	83.13	84.08
					E1=83.13	E2=84.08

ผลการทดลองใช้การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ทดลองกลุ่มเดียว จำนวน 30 คน

ที่	คะแนนกระบวนการการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่ม				รวม	วัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน 40 คะแนน
	พื้นฐาน คอมพิวเตอร์ กราฟิก	ไฟล์ภาพและ ความแตกต่างๆ	การเลือก พื้นที่ภาพ	การทำงานกับ Layer		
	10 ข้อ	10 ข้อ	10 ข้อ	10 ข้อ		40 ข้อ
1	8	10	8	9	35	36
2	9	8	9	9	35	33
3	9	10	8	7	34	34
4	10	9	10	8	37	36
5	9	8	8	8	33	33
6	7	7	8	8	30	33
7	9	9	9	9	36	31
8	7	10	8	9	34	36
9	7	8	10	8	33	32
10	9	10	8	8	35	32
11	8	10	8	9	35	36
12	8	8	9	7	32	32
13	9	7	9	8	33	34
14	10	7	8	9	34	33
15	9	8	7	7	31	29
16	8	10	9	8	35	34
17	9	8	9	10	36	33
18	8	9	7	9	33	37
19	8	9	8	8	33	36
20	8	8	9	8	33	32

ที่	คะแนนกระบวนการการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่ม				รวม	วัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน 40 คะแนน
	พื้นฐาน คอมพิวเตอร์ กราฟิก	ไฟล์ภาพและ ความแตกต่างๆ	การเลือก พื้นที่ภาพ	การทำงานกับ Layer		
	10 ข้อ	10 ข้อ	10 ข้อ	10 ข้อ		40 ข้อ
21	9	10	9	8	6	36
22	10	8	10	8	36	33
23	8	9	9	9	35	38
24	7	8	8	8	31	35
25	8	8	7	10	33	33
26	8	9	8	8	33	34
27	8	9	10	9	36	34
28	9	9	9	10	37	38
29	9	7	9	10	35	35
30	9	9	8	9	35	36
รวม	254	259	256	255	1024	1028
\bar{X}	8.47	8.63	8.53	8.50	34.13	34.27
S.D.	0.86	1.00	0.86	0.86	1.78	2.08
ร้อยละ	84.70	86.30	85.30	85.00	85.33	85.68
					E1=85.33	E2=85.68

คู่มือ

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บด้วย Learn Square
เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก
สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2

ขั้นตอน การเข้าสู่บทเรียน

กรอบการเรียนรู้	คำบรรยาย
	<ol style="list-style-type: none"> 1. พิมพ์ http://www.krupen.org/ 2. คลิกปุ่ม เข้าสู่บทเรียน
	<ol style="list-style-type: none"> 3. คลิกช่อง User Name เพื่อกรอกชื่อจริง 4. คลิกช่อง Password เพื่อกรอกรหัสประจำตัว 5. กดปุ่ม Login
<p>สาระการเรียนรู้ การใช้โปรแกรมกราฟิก</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคคอมพิวเตอร์กราฟิกและการจัดการของกราฟิก ประเภทและคุณสมบัติของเครื่องมือกราฟิก ความแตกต่างของกราฟิก 2 มิติ การเลือกพื้นที่ภาพในการทำงาน และการทำงานกับเลเยอร์</p> <p>02 ไฟล์ภาพกราฟิกและความแตกต่างของกราฟิกแบบ 2 มิติ ไฟล์ภาพที่จัดเก็บข้อมูลแบบแรสเตอร์ Raster ไฟล์ภาพที่จัดเก็บข้อมูลแบบเวกเตอร์ Vector ไฟล์ภาพที่จัดเก็บข้อมูลแบบบีทแมพ และรากศัพท์ความแตกต่างของกราฟิก 2 มิติ</p> <p>04 การทำงานกับเลเยอร์ ความหมายของเลเยอร์ การสร้างเลเยอร์ใหม่ การซ่อนภาพโดยใช้พาเล็ตเลเยอร์ การจัดหมวดหมู่ของเลเยอร์ การล๊อคให้เลเยอร์ทำงานร่วมกัน การจัดเรียงภาพในเลเยอร์ที่ลิงก์เชื่อมโยงกันอยู่</p> <p>01 พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก ความหมายและประวัติของคอมพิวเตอร์ภาพแบบคอมพิวเตอร์ได้ขงภาพประมวลผลภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก ประโยชน์ของงานคอมพิวเตอร์กราฟิกที่ใช้ในงานกราฟิก ความรู้เกี่ยวกับสี</p> <p>03 การเลือกพื้นที่ภาพ วิธีการเลือกพื้นที่ภาพ Selection การเลือกพื้นที่ภาพในรูปทรงเรขาคณิตด้วย Marquee Tool การเลือกพื้นที่ภาพแบบอิสระด้วย Lasso Tool การเลือกเครื่องมือในการเลือกพื้นที่ภาพ ได้อย่างเหมาะสม การปรับขอบเขตของการเลือกพื้นที่ให้เป็นรูปแบบใหม่ๆ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. คลิกที่ รายวิชา เพื่อดูว่าในรายวิชานี้มีหน่วยการเรียนใดบ้าง

ขั้นตอน การเลือกและเข้าเรียน

กรอบการเรียนรู้	คำบรรยาย
<p>01พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p> <p>ความหมายและประวัติของคอมพิวเตอร์ภาพบนคอมพิวเตอร์ได้ อย่างไรก็ตาม การประมวลผลภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก ประโยชน์ของงานคอมพิวเตอร์กราฟิก อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานกราฟิก ความรู้เกี่ยวกับสี</p>	<p>7. คลิกเลือก 01 พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก เพื่อเข้าเรียน</p>
<p>รายชื่อหลักสูตร</p> <p>01พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p> <p>01 : บทที่1 พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p>	<p>8. คลิกเพื่อเข้าเรียน ในบทพื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p>
<p>01 : บทที่1 พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p> <p>เนื้อหา สารบัญ</p> <p>ชื่อหลักสูตร : 01 บทที่1 พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p> <p>ผู้สร้าง : admin</p> <p>หลักสูตร : admin</p> <p>ระยะเวลา : 1 วัน</p> <p>เนื้อหา : ความหมายและประวัติของคอมพิวเตอร์ภาพบนคอมพิวเตอร์ได้ อย่างไรก็ตาม การประมวลผลภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก ประโยชน์ของงานคอมพิวเตอร์กราฟิก อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานกราฟิก ความรู้เกี่ยวกับสี</p> <p>เอกสารอ้างอิง : แบบทดสอบ</p> <p>รายละเอียดคู่มือผู้สร้างหลักสูตร : admin</p>	<p>9. คลิกเลือก สารบัญ เพื่อจะเข้าชมวิดีโอ ที่นำเสนอพื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p>
<p>เปิดทั้งหมด ปิดทั้งหมด</p> <p>1 พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p> <p>บทที่1 พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p> <p>1. Hue ถูกวัดโดยค่าทางกายภาพของสีบน Standard Color Wheel ซึ่งถูกแทนด้วยองศาหรือ 0 ถึง 360 องศา แต่โดยทั่วไปแล้ว มักจะเรียกการแสดงสีนี้ว่า เป็นสีของสี โดยเช่น สีแดง สีม่วง สีเหลือง</p> <p>2. Saturation คือการวัดความเข้มของสีเทาในสีหลักเป็นเปอร์เซ็นต์ สิ่งที่ได้คือ จากมาก จาก 100% สีเทาไม่มีเลย หรือเรียกว่า "Full Saturation"</p> <p>3. Brightness เป็นเรื่องของความสว่างและสีของสี ซึ่งถูกกำหนดค่าเป็นเปอร์เซ็นต์จาก 0% สีดำถึง 100% สีขาว</p>	<p>10. คลิกปุ่ม Play  เพื่อชมการนำเสนอพื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p>

ขั้นตอน การเลือกและเข้าทำแบบทดสอบ

กรอบการเรียนรู้	คำบรรยาย
<p>เนื้อหา สารบัญ</p> <p>ชื่อหลักสูตร : 01:บทที่1 พื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิก</p> <p>ผู้สร้าง : admin</p> <p>หลักสูตร : admin</p> <p>ระยะเวลา : 1 วัน</p> <p>เนื้อหา : ความหมายและประวัติของคอมพิวเตอร์ภาพบนคอมพิวเตอร์เกิดได้อย่างไรและเวลาของการคอมพิวเตอร์กราฟิกประวัติของงานคอมพิวเตอร์กราฟิกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการกราฟิก ความรู้เกี่ยวกับสี</p> <p>เอกสารอ้างอิง : แบบทดสอบ</p> <p>รายละเอียดผู้สร้างหลักสูตร : admin</p>	<p>11. คลิกปุ่ม เนื้อหา เพื่อกลับมาเข้าแบบทดสอบ</p> <p>12. คลิกเข้าไปที่ แบบทดสอบ</p>
<p>5. ข้อใดคำความลึกของสีที่เหมือนจริง True Color ? .16 บิต .24 บิต .32 บิต .64 บิต</p> <p>6. โมเดลสีในข้อใดคือการผสมสีแบบ Subtractive Color ? .RGB .LAB .CMYK .HSB</p> <p>7. โมเดลสีในข้อใดคือการผสมสีแบบ Additive Color ? .RGB .LAB .CMYK .HSB</p> <p>8. ข้อใดคืออุปกรณ์ที่ใช้เป็นหน้าจอรับข้อมูลของเครื่อง ATM ? .Graphics Tablet .Touch Screen .Plotter .Light Pen</p> <p>9. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่มีความละเอียด 600 dpi สามารถพิมพ์ด้วยความถี่ 150 lpi มีขนาดเซลล์สีเท่ากับในตามจำนวนในข้อใด? .4 จุด .8 จุด .16 จุด .24 จุด</p> <p>10. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่มีความละเอียด 600 dpi จะสามารถสร้างภาพที่รองรับความถี่ 256 สี จะต้องมีพิมพ์ด้วยความถี่ในข้อใด? .37 lpi .100 lpi .150 lpi .180 lpi</p> <p>ดูผลคะแนน ยกเลิก</p> <p>ผลคะแนน =</p>	<p>13. คลิกเพื่อเลือกข้อคำตอบที่ต้องการ</p> <p>14. คลิกปุ่ม ดูผลคะแนน</p>
<p>** ในบทที่ 2-4 และแบบทดสอบรวม มีขั้นตอนเช่นเดียวกับบทที่ 1 **</p>	

ภาคผนวก ค

- แบบทดสอบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

จงทำเครื่องหมาย O ในหัวข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นงานคอมพิวเตอร์กราฟิกที่เกี่ยวกับ CAD
 - ก. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - ข. การทำภาพเคลื่อนไหว
 - ค. การออกแบบ
 - ง. การประมวลภาพ
2. ข้อใดเป็นงานคอมพิวเตอร์กราฟิกที่เกี่ยวกับ CAI
 - ก. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - ข. การทำภาพเคลื่อนไหว
 - ค. การออกแบบ
 - ง. การประมวลผลภาพ
3. ข้อใดคือหน่วยวัดความละเอียดของเครื่องพิมพ์
 - ก. Pixel
 - ข. **DPI**
 - ค. LPI
 - ง. PPI
4. ข้อใดคือหน่วยวัดความละเอียดของจอภาพ
 - ก. Pixel
 - ข. DPI
 - ค. LPI
 - ง. **PPI**
5. ข้อใดค่าความลึกของสีที่เหมือนจริง True Color
 - ก. 16 บิต
 - ข. **24 บิต**
 - ค. 32 บิต
 - ง. 64 บิต
6. โมเดลสีในข้อใดคือการผสมสีแบบ Subtractive Color
 - ก. RGB
 - ข. LAB
 - ค. **CMYK**
 - ง. HSB
7. โมเดลสีในข้อใดคือการผสมสีแบบ Additive Color
 - ก. **RGB**
 - ข. LAB
 - ค. CMYK
 - ง. HSB
8. ข้อใดคืออุปกรณ์ที่ใช้เป็นหน้าจอร์ับข้อมูลของเครื่อง ATM
 - ก. Graphics Tablet
 - ข. **Touch Screen**
 - ค. Plotter
 - ง. Light Pen
9. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่มีความละเอียด 600 dpi สามารถพิมพ์ด้วยความถี่ 150 lpi มีขนาดเซลล์ฮาล์ฟ
โตนตามจำนวนในข้อใด
 - ก. 4 จุด
 - ข. 8 จุด
 - ค. **16 จุด**
 - ง. 24 จุด

5. ข้อใดที่ไม่ใช่คุณสมบัติของ Palette Well
- จะปรากฏแถบ Palette Well เมื่อใช้ความละเอียดจอที่ 1024x768
 - เราใช้ Palette Well สำหรับปักหน้าตาต่างพาเล็ตที่ต้องใช้งานบ่อยๆ เพื่อไม่บดบังพื้นที่การทำงาน และสะดวกในการเรียกใช้งาน
 - Palette Well สามารถช่วยปรับขนาดมุมมองในการทำงานของโปรแกรมได้สะดวกกว่าการปรับด้วยคำสั่ง View**
 - Palette Well สามารถปักหน้าจอพาเล็ตได้มากกว่า 1 หน้าจอ
6. ตัวอักษรย่อ “CS” ในชื่อ Photoshop CS เป็นคำย่อจากข้อใด
- Creative Suite**
 - Creative Smart
 - Creative Sign
 - Creative Smooth
7. กลุ่มคำสั่งในข้อใดที่ใช้ในการปรับแต่งภาพอัตโนมัติด้วยคำสั่งสำเร็จรูป
- Image
 - Layer
 - Select
 - Filter**
8. กลุ่มคำสั่งในข้อใดที่ใช้ในการปรับแต่งที่มีผลต่อภาพทั้งภาพ
- Image**
 - Layer
 - Select
 - Filter
9. ข้อใดเป็นคำกล่าวที่เกี่ยวกับการใช้แถบคำสั่ง Menu bar “ได้” ไม่ถูกต้อง
- ในคำสั่งที่มีเครื่องหมาย แสดงว่าคำสั่งย่อยภายใต้คำสั่งนั้น
 - คำสั่งที่มีเครื่องหมาย... ตามหลัง เช่น Place.... แสดงว่าเป็นคำสั่งที่ไม่ถูกอนุญาตให้ใช้งานอย่างถาวร
 - คำสั่งเป็นสีเทาจาง หมายถึง ไม่อนุญาตให้ใช้งานคำสั่งในขณะนั้น
 - Ctrl+N เป็นตัวอย่างคีย์ลัดสำหรับใช้คีย์บอร์ดเรียกคำสั่งแทนการใช้เมาส์เรียกคำสั่ง
10. ข้อใดกล่าวถึงการใช้งานพาเล็ตไม่ถูกต้อง
- History Palette ใช้จัดลำดับของพาเล็ตที่วาดขึ้น และจัดการเกี่ยวกับพาเล็ตต่างๆ**
 - เลือกคำสั่ง Window>Color เมื่อต้องการเปิดใช้ Color Palette
 - Color Palette ใช้ในการเลือกสีของโพรแกรมหรือแป้นกราวนด์ โดยการเลื่อนสไลด์ของสี ต่างๆได้เอง
 - Navigator Palette ใช้ในการปรับขนาด และมุมมองของภาพ

10. ข้อใดคือการใส่เส้นขอบลงในพื้นที่ที่เลือกไว้

ก. คำสั่ง Edit>Fill

ข. คำสั่ง Edit>Stroke

ค. เครื่องมือ Paint Bucket Tool

ง. เครื่องมือ Gradient Tool

หน่วยที่ 4 จงทำเครื่องหมาย O ในหัวข้อที่ถูกเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่วิธีการสร้างเลเยอร์ใหม่

ก. คลิกปุ่ม 

ข. คลิกปุ่ม 

ค. กดคีย์ลัด <Shift+Ctrl+N>

ง. เลือกคำสั่ง Layer>New>Layer

2. ข้อใดคือการล็อคภาพเฉพาะในส่วนที่โปร่งใส

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

3. ข้อใดคือการล็อคตำแหน่งภาพไม่ให้เกิดการเคลื่อนย้ายได้

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

4. ข้อใดหมายถึงการซ่อนเลเยอร์

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

5. ข้อใดคือการสร้างเลเยอร์กรุปเพื่อจัดหมวดหมู่ของเลเยอร์

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

6. ข้อใดคือการสร้างลิงค์สร้างความเชื่อมโยงในการทำงานให้กับเลเยอร์

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

7. ข้อใดคือการจัดเรียงภาพในเลเยอร์ที่ลิงค์กันอยู่ให้วางชิดขอบล่าง

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

8. ข้อใดคือการจัดระห่างของภาพที่ลิงค์กันอยู่ให้ห่างจากขอบซ้ายของภาพเท่ากัน

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

9. ข้อใดคือการรวมเลเยอร์ที่มองเห็นอยู่ให้เป็นเลเยอร์เดียวกัน

ก. Merge Layers

ข. **Merge Visible**

ค. Merge Link

ง. Flatten Image

10. ข้อใดคือการรวมเลเยอร์ทั้งหมดให้เป็นเลเยอร์เดียว

ก. Merge Layers

ข. Merge Visible

ค. Merge Link

ง. **Flatten Image**

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล นางศิริเพ็ญ กั้นจนาธิมาศ

วัน เดือน ปีเกิด 27 กุมภาพันธ์ 2519

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2539 ประถมศึกษา โรงเรียนสิริวิฑูรวิทยา สมุทรปราการ
- พ.ศ. 2542 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมวัดนายโรง กรุงเทพมหานคร
- พ.ศ. 2545 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคโนโลยีพาณิชยการราชดำเนิน-ธนบุรี
- พ.ศ. 2547 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีพาณิชยการราชดำเนิน-ธนบุรี
- พ.ศ. 2549 ปริญญาตรี สาขาบริหาร (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม
- พ.ศ. 2554 ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
- พ.ศ. 2557 ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ประวัติการทำงาน

- พ.ศ. 2542-2545 อาจารย์ระดับ ปวช. และ ปวส. ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู
- พ.ศ. 2552-2556 อาจารย์ระดับ ปวช. และ ปวส. ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม
(สยามเทค)