

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

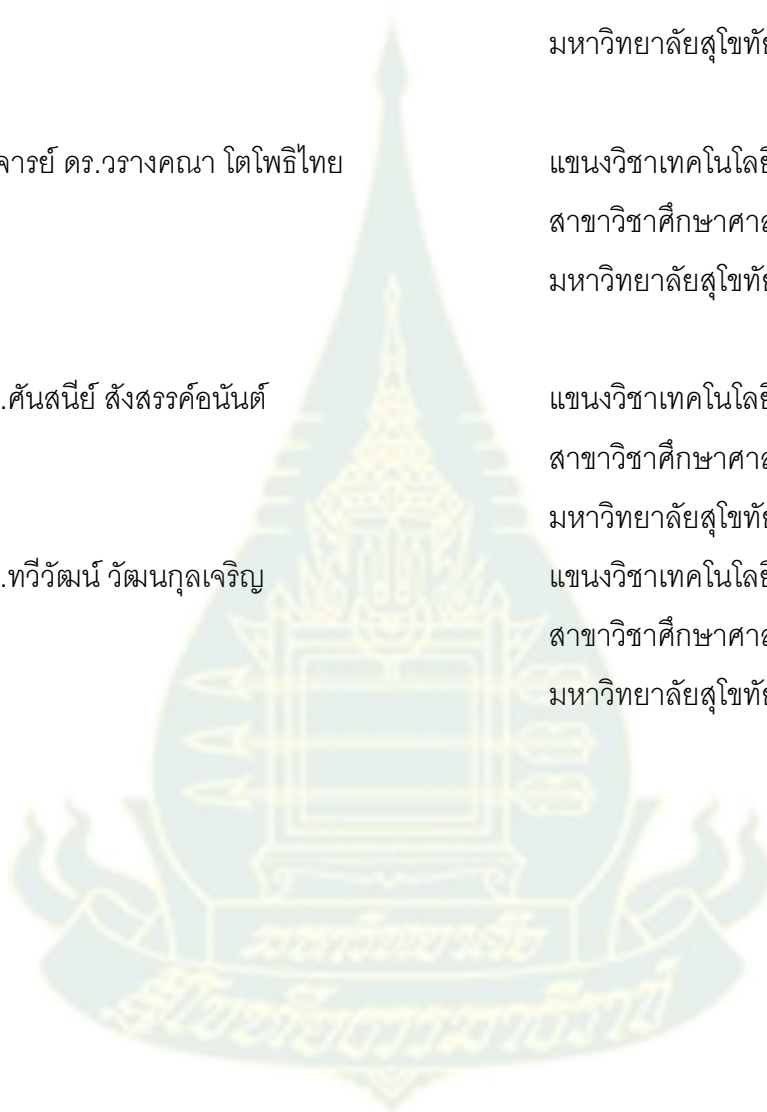
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริธรังสี | สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษัชกร ดร.อนุไชย ธีระเรืองไชยศรี | ภาควิชาเภสัชศาสตร์สังคมและบริการ
คณะเภสัชศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญชัย โสวรรณวนิชกุล | รองอธิการบดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. อาจารย์ ดร.ประกอบ กรณীগิจ | ภาควิชาหลักสูตรการสอน และเทคโนโลยี
การศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ |
| 5. อาจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ | ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ |

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ออกข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
สำหรับรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษา
บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์ | แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย | แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| 3. อาจารย์ ดร.คันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ | แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| 3. อาจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ | แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |



ภาคผนวก ค

แบบประเมินความเหมาะสมสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ
สำหรับรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษา
บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มี 5 หน้า
2. แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ
 - 2.1 การประเมินด้านองค์ประกอบของรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 18 ข้อ
 - 2.2 การประเมินด้านขั้นตอนของรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 13 ข้อ
3. คะแนนการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

ค่าคะแนนระดับ 5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าคะแนนระดับ 4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ค่าคะแนนระดับ 3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ค่าคะแนนระดับ 2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ค่าคะแนนระดับ 1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

อ.ดร.ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ



ชื่อ – นามสกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ

สถานที่ทำงาน

.....

**ตอนที่ 1 ความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่าน
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ**

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ความเหมาะสมขององค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า					
1.1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบรองขั้นวิเคราะห์สถานการณ์					
1.1.1 ด้านสภาพ ปัญหา และความต้องการในการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
1.1.2 ด้านความพร้อมของอาจารย์ และนักศึกษาในการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
1.1.3 ด้านเทคโนโลยีและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
1.2 ความเหมาะสมขององค์ประกอบรองขั้นวิเคราะห์แนวทางการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
1.2.1 ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
1.2.2 ด้านการกำหนดเนื้อหาสำหรับการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
1.2.3 ด้านการกำหนดแนวทางการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
1.2.4 ด้านการกำหนดสภาพแวดล้อมการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
1.2.5 ด้านการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
1.2.6 ด้านการกำหนดแนวทางการประเมินการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
2. ความเหมาะสมขององค์ประกอบด้านกระบวนการ					
2.1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบรองขั้นการผลิตบทเรียนสำหรับการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
2.2 ความเหมาะสมขององค์ประกอบรองขั้นการจัดเตรียมระบบบริหารการเรียนสำหรับการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
2.3 ความเหมาะสมขององค์ประกอบรองรับขั้นการนำเสนอบทเรียน และกิจกรรมผ่านระบบบริหารการเรียน					
2.4 ความเหมาะสมขององค์ประกอบรองรับขั้นการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
3. ความเหมาะสมขององค์ประกอบด้านผลลัพธ์					
3.1 การประเมินรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
3.2 การปรับปรุงรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
4. ความเหมาะสมของภาพรวมขององค์ประกอบของรูปแบบ					
4.1 ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอนขององค์ประกอบ					
4.2 ความเหมาะสมของวิถี ทิศทาง และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					
4.3 ความเหมาะสมของแบบจำลองรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ					

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมด้านขั้นตอนของรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ

คะแนนการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

ค่าคะแนนระดับ 5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าคะแนนระดับ 4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าคะแนนระดับ 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าคะแนนระดับ 2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าคะแนนระดับ 1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษารับทราบเนื้อหาของการปฐมนิเทศได้ในระดับใด					
2. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษารับทราบแนวทางการสัมมนาเสริมได้ในระดับใด					
3. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาได้รับข่าวสารจากอาจารย์ได้ในระดับใด					
4. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนได้ในระดับใด					
5. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเปิดโอกาสให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนใน					

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
ขั้นได้ในระดับใด					
6. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ได้ในระดับใด					
7. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาติดต่อสื่อสารเพื่อซักถามปัญหา กับอาจารย์ได้ในระดับใด					
8. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาส่งงานที่ได้รับมอบหมายผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ในระดับใด					
9. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาได้รับผลย้อนกลับจากอาจารย์ได้ในระดับใด					
10. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ศึกษาลดค่าใช้จ่ายในการสัมมนาเสริมได้ในระดับใด					
11. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ศึกษามีระเบียบวินัย และตรงต่อเวลาได้ในระดับใด					
12. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยฝึกให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯได้ในระดับใด					
13. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ศึกษามีทักษะการใช้เครื่องมือสื่อสารจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯได้ในระดับใด					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ด้านองค์ประกอบ-----

2. ด้านขั้นตอน-----

ขอขอบคุณที่ตอบแบบประเมิน
อ.ดร.ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยโขทัยธรรมมาธิราช

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มี 5 หน้า
2. ขอให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นตามความเป็นจริง และให้แสดงความคิดเห็นทุกข้อ
3. คะแนนการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

ค่าคะแนนระดับ 5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าคะแนนระดับ 4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าคะแนนระดับ 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าคะแนนระดับ 2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าคะแนนระดับ 1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษารับทราบเนื้อหาของการประชุมได้ในระดับใด					
2. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษารับทราบแนวทางการสัมมนาเสริมได้ในระดับใด					
3. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาได้รับข่าวสารจากอาจารย์ได้ในระดับใด					
4. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนได้ในระดับใด					
5. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเปิดโอกาสให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นได้ในระดับใด					
6. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ได้ในระดับใด					
7. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาติดต่อสื่อสารเพื่อซักถามปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์ได้ในระดับใด					
8. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาส่งงานที่ได้รับมอบหมายผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ในระดับใด					
9. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาได้รับผลย้อนกลับจากอาจารย์ได้ในระดับใด					

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
10. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษาลดค่าใช้จ่ายในการสัมมนาเสริมได้ในระดับใด					
11. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษามีระเบียบวินัย และตรงต่อเวลาได้ในระดับใด					
12. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยฝึกให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯได้ในระดับใด					
13. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษามีทักษะการใช้เครื่องมือสื่อสารจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ได้ในระดับใด					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

อ.ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ

กรุณาส่งแบบประเมินให้กับ อ.ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ
ไม่เกินวันที่ 15 ตุลาคม 2553


ภาคผนวก จ

รายละเอียดเนื้อหาบทเรียนประกอบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เนื้อหาเรื่องที่ 1 การเขียนโครงการวิจัย

ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

**ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา**



อ.ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ

ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

**บทเรียนเรื่อง
การเขียนโครงการวิจัย**



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. หลังจากศึกษาเนื้อหาบทเรียน เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย” แล้ว นักศึกษาสามารถบอกวิธีการเขียนโครงการวิจัยแต่ละบทได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเนื้อหาบทเรียน เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย” แล้ว นักศึกษาสามารถทำโครงการวิจัยขนาดเล็กได้ 1 โครงการ



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



บทที่ 1 (โครงการวิจัย)

1. ชื่องานวิจัย
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
4. สมมติฐานการวิจัย
5. ขอบเขตการวิจัย
6. ข้อตกลงเบื้องต้น (ถ้ามี)
7. นิยามศัพท์เฉพาะ
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ





การตั้งชื่อหัวข้อวิจัย “SOSE”

- **Subject** → เรื่องที่จะวิจัย เช่น ระบบการสอน
ชุดการสอน และเนื้อหาสาระ
- **Objects** → สิ่งที่ถูกวิจัย/ ผู้ที่ถูกวิจัย/ กลุ่มตัวอย่าง
เช่น นักเรียน เครื่องมือต้นแบบชิ้นงาน
- **Setting** → สถานการณ์/ บริบท/ สภาพแวดล้อมที่
จะวิจัย เช่น ห้องเรียน โรงเรียน
เขตพื้นที่การศึกษา กลุ่มโรงเรียน
- **Effects** → ผลที่เกิดขึ้นจากการวิจัย เช่น
ประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์



การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา “IPESA”

(มี 5 ส่วน / 5 ย่อหน้า)

ส่วนที่ 1 สภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับเรื่องที่จะวิจัย

(Ideal Situation – I)

ส่วนที่ 2 สภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบัน (Present Conditions – P)

ส่วนที่ 3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น (Existing Problems – E)

ส่วนที่ 4 ความพยายามในการแก้ปัญหา (Solutions – S)

ส่วนที่ 5 แนวทางที่ผู้วิจัยคิดดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา

(Aims of Research – A)

I – P = E
E – S = A





การเขียนวัตถุประสงค์

มี 2 วัตถุประสงค์ ได้แก่ วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ

– วัตถุประสงค์ทั่วไป

ให้เริ่มต้นด้วย “เพื่อ” แล้วตามด้วยคำกริยาของสิ่งที่จะดำเนินการ และตามด้วยชื่อหัวข้อการวิจัย เช่น

- เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง..... สำหรับ..... โดยยึดระบบการฝึกอบรมทางไกลแผน มสช.
- เพื่อศึกษาระดับความต้องการศูนย์สื่อการศึกษาของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 3



การเขียนวัตถุประสงค์

– วัตถุประสงค์เฉพาะ

ให้จำแนกเป็นข้อๆ ตามประเด็นปัญหา ตามองค์ความรู้ของเรื่องที่จะวิจัย และรายละเอียดของตัวแปร

1. เพื่อศึกษาระดับความต้องการด้านโครงสร้างการบริหารของศูนย์สื่อการศึกษาของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 3
2. เพื่อศึกษาระดับความต้องการด้านงบประมาณของศูนย์สื่อการศึกษาของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 3





การตั้งสมมติฐานการวิจัย

- สอดคล้องกับประเด็นปัญหาการวิจัย
- ทดสอบได้ด้วยเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้
- เขียนด้วยข้อความที่เป็นปรนัยบนกรอบทฤษฎีหรือผลงานวิจัยที่ผ่านมาแล้ว ทำให้สมมติฐานมีความน่าจะเป็นไปได้



การตั้งสมมติฐานการวิจัย

ตัวอย่าง

1. ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย เรื่อง สำหรับ..... มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. นักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนในระดับเห็นด้วยมาก





การเขียนนิยามศัพท์เฉพาะ

- สร้างความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้อ่านงานวิจัย
- คำที่นำมากำหนดคำจำกัดความ
 - คำหลักที่ได้จากหัวข้องานวิจัย ตามแนว “SOSE”
 - คำที่เกี่ยวข้องกับคำหลัก (ในวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง)
 - ความหมายของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม
 - คำที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตการวิจัย (เครื่องมือการวิจัย/วิธีการวิจัย)
- เขียนในรูปนิยามเชิงปฏิบัติการ/ กระชับและชัดเจน
- ไม่ใช่ความหมายตามพจนานุกรม



การเขียนขอบเขตการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - ให้กำหนดว่าประชากรคือใคร/ อยู่ที่ไหน
 - ใช้ในการสุ่มตัวอย่างเมื่อไร/ จำนวนเท่าใด
 - ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใดจึงจะเป็นตัวแทนของประชากร
3. เนื้อหาสาระของเรื่องที่จะวิจัย
4. เครื่องมือวิจัย กำหนดประเภทเครื่องมือ
5. ระยะเวลา / ช่วงเวลาที่ใช้ดำเนินกิจกรรมวิจัย



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ “APAI”

- สร้างความก้าวหน้าหรือขยายองค์ความรู้และวิชาการ
(Academic Advancement – A)
- สามารถแก้ปัญหาทางการศึกษาและใช้เทคนิควิธีใหม่
(Problem Solving – P)
- ประยุกต์หลักวิชาการต่างๆ มาใช้ประโยชน์ทางการศึกษา
(Application – A)
- ผลิตงานต้นแบบนวัตกรรมทางการศึกษา
(Innovation – I)



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



การเขียนนิยามศัพท์เฉพาะ

ตัวอย่าง

- ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ชุดสื่อประสมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อหลักในลักษณะสื่อซีดีรอมแบบออฟไลน์ ประกอบด้วย คู่มือการเรียน แบบฝึกปฏิบัติ และบทเรียนที่เสนอเนื้อหาสาระ เรื่อง การสื่อสารดาวเทียม
- ครูผู้สอน หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่สอนนักเรียนในระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลาเขต 3 ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในปีการศึกษา 2552



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. พิจารณาความครบถ้วนของคำหลัก โดยดูหัวข้องานวิจัย
2. วิเคราะห์เนื้อหาสาระของคำหลัก แบ่งเป็นหัวข้อย่อยให้ครอบคลุม
 - ความหมาย/ ความสำคัญ
 - ความเป็นมา/ พัฒนาการ/ ประวัติ
 - ประเภท/ รูปแบบ
 - ขอบข่าย/ องค์ประกอบ
 - บทบาท หรือ ผลกระทบ



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

- การเสนอให้ยึดเนื้อหาสาระ ไม่ให้ยึดบุคคลหรือนักวิชาการที่นำมาอ้างอิง
- ต้องอ้างบุคคลผู้เป็นผู้ผู้เล่าในเรื่องที่กล่าวถึงอ้างต้นคิด (แหล่งปฐมภูมิ) มากกว่าผู้ที่อ้างต่อ (แหล่งทุติยภูมิ)
- ยกข้อความที่ใหม่สุดของนักวิชาการที่อ้างอิง
- ชื่อคน / ชื่อเมือง / สถานที่ ที่อ้างถึงเป็นภาษาต่างประเทศ ให้เขียนเป็นภาษาไทย
- กรณีที่เป็นชื่อคนไทยไม่ต้องใส่ยศ และตำแหน่งทางวิชาการ
- การอ้างอิงที่อยู่ในวงเล็บให้ใส่ชื่อและสกุลและตามด้วย พ.ศ. ที่ตีพิมพ์งานเขียน



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง
ได้รวบรวมวรรณกรรม ครอบคลุม คือ (1) ชุดการสอนรายบุคคล (2) ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (3) การเรียนการสอนรายบุคคล (4) การทดสอบประสิทธิภาพ (5) วิชา การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย และ (6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่าง

ไม่ดี ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีस्थำน (วิจิตร ศรีस्थำน)
กล่าวว่า “.....”

ดี วิจิตร ศรีस्थำน (ปี พ.ศ.) กล่าวว่า “.....”
(วิจิตร ศรีस्थำน, 2523: 4-5)





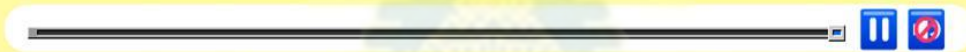
ประชากร

ความหมายของประชากร

คน/สัตว์/สิ่งของ/ปรากฏการณ์ ที่แสดงความเป็นกลุ่ม
ก่อน ภายใต้คุณสมบัติ คุณลักษณะ และขอบเขตที่
ผู้วิจัยกำหนดไว้ชัดเจน

ประเภทของประชากร

- ประชากรที่จำนวนแน่นอน ระบุจำนวน และ
รายละเอียดได้ชัดเจนว่า เป็นใคร อยู่ที่ใด
- ประชากรที่มีจำนวนไม่แน่นอน มีมาก นับได้ไม่
ครบ ไม่อาจกำหนดรายละเอียดชัดเจน



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล





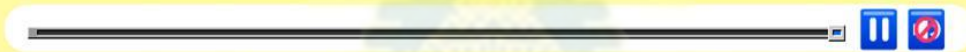
กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

ความหมายของกลุ่มตัวอย่าง

- ส่วนหนึ่งของประชากรที่มีลักษณะเป็นตัวแทนของประชากร (ในกรณีที่ใช้ประชากรทั้งหมด ให้เรียกประชากร ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี

- มีขนาดเหมาะสม (กำหนดขนาดกลุ่ม ค.ย. จากตารางสำเร็จรูป ของ Yamane)
- มีความตรง



ประชากร

การกำหนดประชากร

- ระบุขอบเขต/คุณสมบัติของประชากรในแง่ ลักษณะเฉพาะ จำนวน สถานที่ ช่วงเวลา และกรอบที่ใช้กำหนดขอบเขต เช่น สภาพภูมิศาสตร์ เขตการศึกษา

ตัวอย่าง

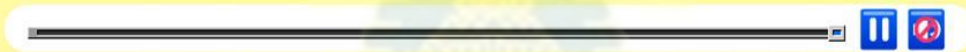
- นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท จังหวัดชัยนาท จำนวน 1240 คน
- ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษา ในปีการศึกษา 2552 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 3 จำนวน 1662 คน





เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย “PACIS”

- ① **P-Prototype** เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน
- ② **A-Attributes of Samples** เครื่องมือวัดคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่าง
- ③ **C-Context** เครื่องมือประเมินบริบทหรือสภาพแวดล้อม
- ④ **I-Impacts** เครื่องมือประเมินผลกระทบ
- ⑤ **S-Statistic** เครื่องมือทางสถิติ ใช้รวบรวมข้อมูล/วิเคราะห์/แปลผล/สรุปผล



ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี

การเลือกแบบไม่เป็นตัวแทน

- เลือกแบบเจาะจง หรือตามวัตถุประสงค์
- เลือกแบบบังเอิญ
- เลือกแบบโควตา

การเลือกแบบเป็นตัวแทน

- **สุ่มแบบชั้นเดียว**
 - แบบง่าย (จับฉลาก)
 - แบบแบ่งชั้น (ตามลักษณะเฉพาะ)
 - แบบกลุ่ม
 - แบบเป็นระบบ
- **สุ่มแบบหลายชั้น (ใช้หลายวิธี)**





การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- ใช้วิธีทางเหตุผล ใช้หลักเกณฑ์ / ใช้ผู้เชี่ยวชาญ
- ใช้วิธีทางสถิติ ใช้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ / ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง



คุณสมบัติที่ดีของเครื่องมือวิจัย

- ความเที่ยงตรง - เก็บข้อมูลที่ตรงตามความต้องการ
- ความเชื่อมั่น - วัดและได้ผลสม่ำเสมอ
- ความเป็นปรนัย - ไม่มีความลำเอียงจากผู้เก็บข้อมูล
- ความมีประสิทธิภาพ - วัดบรรลุวัตถุประสงค์ คุ่มค่ากับแรงงาน / เวลา/ ค่าใช้จ่าย
- ความคล่องตัว - ใช้สะดวกเหมาะกับงาน ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์
- ความยุติธรรม - ให้โอกาสกับกลุ่ม ดย. ในการเก็บข้อมูลอย่างเท่าเทียม



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

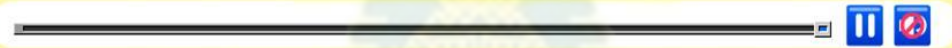


การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์/ชุด
การเรียนรู้ผ่านเครือข่าย โดยการหาประสิทธิภาพของชุดฯ
(ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุภา
สินสกุต 2520:136-137)

สูตร E1/E2

80 / 80



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ความหมาย วิธีการให้ได้มาซึ่งข้อมูลการวิจัย เพื่อตอบคำถามวิจัย/
เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์วิจัย

การดำเนินงานการเก็บรวบรวมข้อมูล (แบบสอบถาม)

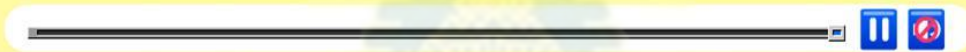
- การติดต่อขอความร่วมมืออย่างเป็นทางการ โดยมหาวิทยาลัย
เป็นผู้ออกหนังสือขอความร่วมมือ
- การส่งแบบสอบถาม - ส่งและตอบกลับทาง ปณ./ตนเอง
- กำหนดการส่ง/ตอบกลับ
- จำนวนที่ส่งและจำนวนที่ได้รับคือ
- การติดตามผลและทวงถาม***ทวงครั้งที่ 1 /**ครั้งที่ 2
- การจัดระบบและจำแนกข้อมูลการวิจัย





การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจ

- ร้อยละ สำหรับข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ
- ค่าเฉลี่ย สำหรับค่าที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับค่าที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม



การวิเคราะห์ข้อมูล

- การวิเคราะห์ความก้าวหน้าของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์/ชุดการเรียนผ่านเครือข่าย เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ใช้ค่าสถิติ t-test





หัวข้อรายการ การเขียนตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูล

รายการ

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
ขนาดใหญ่	150	46.15
ขนาดกลาง	100	30.77
ขนาดเล็ก	75	32.08
รวม	325	100.00

ข้อมูล




บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล





บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ



การแปรผลตาราง

- เริ่มด้วยข้อความ “จากตารางที่...จะพบว่า...”
- “ข้อมูลจากตารางที่...แสดงให้เห็นว่า...”
- “ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เสนอในตารางที่...ปรากฏว่า....”
- ซึ่งจุดเด่น ******ที่เหมือน/แตกต่าง มากน้อยจำนวนก็เท่า
- แปลความ ******ความหมายจากตัวเลขว่าหมายความว่าอย่างไร





การอภิปรายผล “HONER”

- H = Hypothesis เป็นไปตามสมมติฐาน หรือประเด็นปัญหา
- O = Outstanding Result ลักษณะเด่นของการวิจัย
- N = Norm of Reference ปทัสถานที่กล่าวอ้างอิง
- E = Existing Research เปรียบเทียบกับผลงานวิจัยที่ทำมาแล้ว
- R = RISCA วิธีดำเนินการวิจัยในประเด็น เครื่องมือ/กลุ่มตัวอย่าง/การรวบรวมข้อมูล/การวิเคราะห์ข้อมูล



สรุปผลการวิจัย

- สรุปผลการวิจัย
 - ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
 - การรวบรวมข้อมูล
 - สรุปผลการวิจัย
- การอภิปรายผล
- ข้อเสนอแนะ





การเขียนข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

- แนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน/สถาบัน
- ประโยชน์ของข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- สิ่งที่พบในการวิจัยที่เป็นความรู้ใหม่
- สิ่งที่พบขณะทำวิจัยอยู่และยังเป็นปัญหา
- สิ่งที่ควรทำการวิจัยต่อไป

แนวทางการเขียนข้อเสนอแนะ

- เสนอแนะในลักษณะเจาะจง/ปฏิบัติได้
- การวิจัยต่อไปควรชี้แนะเกี่ยวกับเรื่อง/เหตุผล



จบเนื้อหาบทเรียนเรื่อง
การเขียนโครงการวิจัย

ขอให้นักศึกษาปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในแผนกิจกรรม
งานชิ้นที่ 4 การเขียนโครงการวิจัยขนาดเล็ก



เนื้อหาเรื่องที่ 2 การสืบค้นงานวิจัยจาก ThaiLis

ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  

บทเรียนเรื่อง
การสืบค้นงานวิจัยจาก ThaiLis



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  

ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา



อ.ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ



งานวิจัยประเภท การวิจัยและพัฒนา

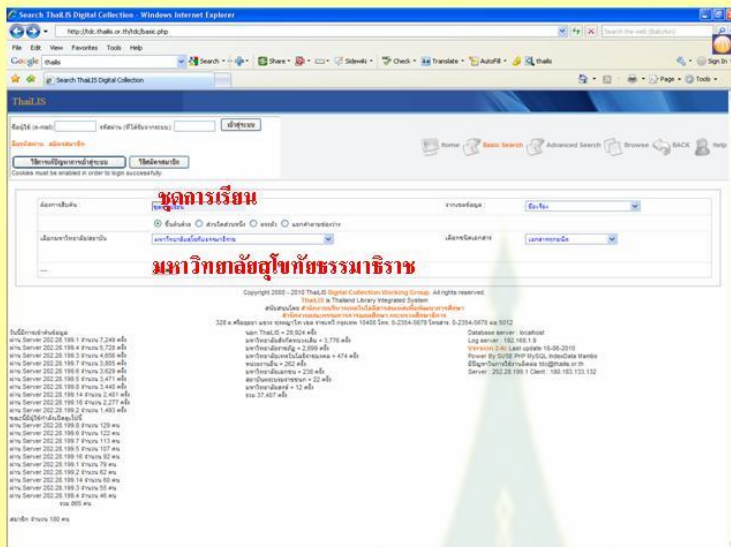


วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. หลังจากศึกษาเนื้อหาบทเรียน เรื่อง “การสืบค้นงานวิจัยจาก ThaiLis” แล้ว นักเรียนสามารถบอกขั้นตอนการสืบค้นงานวิจัยจาก ThaiLis ได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเนื้อหาบทเรียน เรื่อง “การสืบค้นงานวิจัยจาก ThaiLis” แล้ว นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลตามที่กำหนดได้ถูกต้อง



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนา

คำค้นหลัก (KeyWord)

- ชุดการเรียน
- ชุดการสอน
- ชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์
- ชุดการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย
- การพัฒนารูปแบบ , แบบจำลอง
- พัฒนาระบบการเรียนการสอน
- ฯลฯ



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยและพัฒนา

- ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์กลุ่มทักษะ
คณิตศาสตร์ เรื่องรูปเรขาคณิต สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานการ
ประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช.

โดย : มานิตย์ พิมพิศาล2545
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนา

- ชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายวิชาการ
เขียน โปรแกรมด้วยวิซวลเบสิก 6 เรื่องการใช้ชุด
เครื่องมือสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพปีที่ 3 โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน กลุ่ม
กรุงเทพมหานคร

โดย : สมศรี จำสุนทร2550
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยและพัฒนา

- ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์กลุ่มทักษะ
คณิตศาสตร์ เรื่องรูปเรขาคณิต สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานการ
ประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช.

โดย : มานิตย์ พิมพิศาล2545
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนา

- ชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายวิชาการ
เขียน โปรแกรมด้วยวิซวลเบสิก 6 เรื่องการใช้ชุด
เครื่องมือสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพปีที่ 3 โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน กลุ่ม
กรุงเทพมหานคร

โดย : สมศรี จำสุนทร2550
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยและพัฒนา

- ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างฟอร์ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

โดย : สกฤตมา จูทะพุทธิ2549
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยและพัฒนา

- ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่ององค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเครือคณะภคินีพระหฤทัยของพระเยซูเจ้าแห่งกรุงเทพฯ

โดย : แสงเดือน ฐิติพันธ์รังสฤต2549
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายวิชาการจัดการการขายเรื่องกระบวนการการขายสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

โดย : วรินทร์ วชิรศิริ 2547
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยและพัฒนา

- ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องสมการและการแก้สมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3

โดย : สุวรรณิ सिंहช่วงชัย, 2550
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช





งานวิจัยประเภท การวิจัยเชิงสำรวจ



- ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซี เรื่องสามัญทัศน์ของโปรแกรมภาษาซี สำหรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนศรีวิกรม์บริหารธุรกิจ.

โดย : กะนุรัตน์ บัวพงษ์ชน 2546
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาชิราช



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



Thai LIS

เข้าสู่ระบบ (ถ้าไม่ต้องการ) เข้าสู่ระบบ

ค้นหา:

เลือกวิธีการเข้าสู่ระบบ:

Cookies must be enabled in order to login successfully.

ประเภทหนังสือ	จำนวน
วิทยานิพนธ์	70
งานวิจัย Report	2
บทความ Article	1
รวม	82

ประเภทหนังสือ	จำนวน
นิตยสาร	18
นิตยสารสำหรับเด็ก	17
นิตยสารผู้หญิง	13
นิตยสารสุขภาพ	9
นิตยสารสำหรับเด็ก ไร้สาระอิมเมจ	4
นิตยสารสำหรับเด็ก	4
นิตยสารผู้หญิง	3
นิตยสารสำหรับเด็กผู้หญิง	2
นิตยสารสำหรับเด็ก	2
นิตยสารสำหรับเด็กผู้หญิง	1
นิตยสารผู้หญิง	1

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	Date Create	วันที่เผยแพร่	สาขาวิชา
1	ศึกษา วิจัย ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ต่อสังคมและวัฒนธรรมไทย		ไทย	สาขาวิชาสังคมศึกษา
2	ศึกษา วิจัย การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	2537	ไทย	สาขาวิชาสังคมศึกษา
3	ศึกษา วิจัย การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	2547	ไทย	สาขาวิชาสังคมศึกษา
4	ศึกษา วิจัย การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	2545	ไทย	สาขาวิชาสังคมศึกษา
5	ศึกษา วิจัย การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	2550-08-03	ไทย	สาขาวิชาสังคมศึกษา
6	ศึกษา วิจัย การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	2538-06-27	ไทย	สาขาวิชาสังคมศึกษา
7	ศึกษา วิจัย การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	2001-...	ไทย	สาขาวิชาสังคมศึกษา
8	ศึกษา วิจัย การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	2549	ไทย	สาขาวิชาสังคมศึกษา
9	ศึกษา วิจัย การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	2543	ไทย	สาขาวิชาสังคมศึกษา
10	ศึกษา วิจัย การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	2542	ไทย	สาขาวิชาสังคมศึกษา



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยประเภทการวิจัยเชิงสำรวจ

คำค้นหลัก (KeyWord)

- การสำรวจ
- สภาพ ปัญหา และความต้องการ
- สื่อการสอน
- ความพึงพอใจ
- ความคิดเห็น
- ฯลฯ



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- สภาพ ปัญหา และข้อเสนอแนะการจัดระบบ
สารสนเทศใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
ฉะเชิงเทรา

โดย : ชลธิพร พงษ์ประสิทธิ์ 2537
มหาวิทยาลัยบูรพา



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- สภาพ ปัญหา ความต้องการสื่อเพื่อการ
อบรมธรรมะแก่ผู้ต้องขังของเรือนจำ
และทัณฑสถานในกรุงเทพมหานคร

โดย : ชนกพร ภู่มกาพันธ์ พงษ์มหาวิทยาลัย
ศิลปากร



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อ
ของบุคลากรทางการแพทย์ในศูนย์วิทยา
บริการ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

โดย : อรษา เพ็งปรีชา 2543
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อ
การสอนของครูกลุ่มสาระ การเรียนรู้
คณิตศาสตร์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด
สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี

โดย : สิริพรรณย์ กล้ายสุพรรณ 2549
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้สื่อการสอน ในสถาบันวิชาการทหารอากาศ
ชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ
โดย : วรารุช อ่อนขาว 2542
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้
อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของครู ใน
โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เข้าร่วม โครงการ
เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อ โรงเรียนไทย
โดย : จำปี ทิมทอง



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้
อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการเรียนการ
สอนของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียน โสตศึกษา

โดย : ประสิทธิ์ มณะโสต์ 2546มหาวิทยาลัย
บูรพา



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้สื่อ
การสอนของครูโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนัก
บริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา
เอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอ
พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โดย : เมตธนภา ภูพันธ์ทอง 2549
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- สภาพ ปัญหา และความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน ของผู้บริหาร โรงเรียน ประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิจิตร

โดย : นำชัย ไบตระกูด



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- สภาพ ปัญหา และความต้องการของบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา ของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระบุรี เขต 2

โดย : ธีัญภร สมบูรณ์ศักดิ์ศรี

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยประเภทการวิจัยเชิงทดลอง

คำค้นหลัก (KeyWord)

การเปรียบเทียบ

ผลของการใช้(สื่อการสอนประเภทต่างๆ).....

ผลการศึกษา

ผลการทดลองใช้(สื่อการสอนประเภทต่างๆ).....

งานที่พบบ่อยคือ งานศึกษาเกี่ยวกับบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ฯลฯ



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



งานวิจัยประเภท การวิจัยเชิงทดลอง



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- การเปรียบเทียบผลการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ระหว่าง การสอนด้วยโครงการ และการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน : งานวิจัยเชิงทดลองที่ใช้การวินิจฉัยข้อบกพร่องเป็นตัวแปรปรับ
ชื่อผู้แต่ง ศิริรัตน์ ศิริวิโรจน์สกุล ปีการศึกษา 2551 ระดับปริญญาโท ภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชา วิจัยการศึกษา



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- การเปรียบเทียบกระบวนการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนวิชาศิลปะ ปฏิบัติเรื่องการสร้างสรรค์และประดิษฐ์จากวัสดุ โดยการเรียนด้วยหนังสือการ์ตูนและการเรียนแบบสตาร์ท โดย : สุภาณี สุพิชญ์ 2542มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- การเปรียบเทียบการควบคุมการเคลื่อนที่แบบอิสระและแบบจำกัดของบทเรียนเสมือนจริงบนเว็บที่มีต่อความเข้าใจในการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ชื่อผู้แต่ง มิ่งขวัญ ทรัพย์ถาวร ปีการศึกษา 2545 ระดับปริญญาโท ภาควิชา โสตทัศนศึกษา สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำในการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะที่มีความเร็วจังหวะของเสียงดนตรีประกอบแตกต่างกัน
ชื่อผู้แต่ง กิตติ เพ็ญภาคกุล ปีการศึกษา 2545 ระดับปริญญาโท ภาควิชา โสตทัศนศึกษา สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความคงทนในการจำเนื้อหาที่เป็น
กระบวนการของนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการได้ยิน ที่เรียนด้วยบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีกลยุทธ์การนำเสนอ
ความเคลื่อนไหวต่างกัน
ชื่อผู้แต่ง ดวงเนตร คงปริพันธ์ ปีการศึกษา
2541 ระดับปริญญาโท ภาควิชา โสตทัศน
ศึกษา สาขาวิชา โสตทัศนศึกษา



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- การเปรียบเทียบความคงทนในการจำของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความ
บกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนด้วยบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มี
การเสนอรอบมโนทัศน์ในตำแหน่งที่
ต่างกัน
ชื่อผู้แต่ง ชุติมา พรหมรักษา ปีการศึกษา 2542
ระดับปริญญาโท ภาควิชา โสตทัศนศึกษา
สาขาวิชา โสตทัศนศึกษา



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



จบเนื้อหาบทเรียนเรื่อง
การสืบค้นงานวิจัยจาก ThaiLis

ขอให้นักศึกษาปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในแผนกิจกรรม
งานชิ้นที่ 3 การสำรวจงานวิจัย



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



- การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีวิธีการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรต่างกัน
โดย ดิศักดิ์ คำบาง ปีการศึกษา 2541
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เนื้อหาเรื่องที่ 3 เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  

บทเรียนเรื่อง
เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  

ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา



อ.ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ

ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. หลังจากศึกษาเนื้อหาบทเรียน เรื่อง “เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล” แล้ว นักศึกษาสามารถบอกเทคนิคเก็บรวบรวมข้อมูลได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเนื้อหาบทเรียน เรื่อง “เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล” แล้ว นักศึกษาสามารถบอกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ถูกต้อง



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



เนื้อหาบทเรียน

1. ประเภทของข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวม
2. การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร
3. การเก็บข้อมูลจากการสังเกต
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลอง
5. การเก็บข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



เนื้อหาบทเรียน

6. แบบสอบถามในการวิจัย
 - 6.1 ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม)
 - 6.2 รูปแบบของคำถาม
 - 6.3 ส่วนประกอบของแบบสอบถาม
7. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 7.1 ความหมายและประเภทของประชากร
 - 7.2 ความหมายและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี
 - 7.3 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 - 7.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



1. ประเภทของข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวม

- การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับตัวแปรแต่ละตัวแปรเพื่อนำมาใช้ทดสอบหรือพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ จะต้องทราบก่อนว่าตัวแปรที่ตนกำหนดขึ้นแล้วนั้นเป็นตัวแปรที่ใช้ข้อมูลจุดภาค (micro) หรือใช้ข้อมูลมหภาค (macro) เป็นข้อมูลปฐมภูมิ หรือ ข้อมูลทุติยภูมิ หรือมีทั้งสองประเภทรวมกันแล้วจึงจะสามารถดำเนินการ



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



ข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บรวบรวมเองหรือมีแหล่งใดเก็บ
ข้อมูลไว้แต่ไม่มีการจัดระบบและไม่มีการเผยแพร่ในที่ใด
ได้แก่ ข้อมูลจุดภาค



ข้อมูลทุติยภูมิ

ข้อมูลที่มีผู้เก็บรวบรวมและ จัดระบบของ
ข้อมูลไว้แล้ว รวมทั้ง เผยแพร่แล้วในรูปใดรูปหนึ่ง



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



■ กรณีข้อมูลทุติยภูมิ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หลักฐานต่างๆ ที่มีการ
เผยแพร่หรือรวบรวมไว้

■ กรณีข้อมูลปฐมภูมิ มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 วิธี
ได้แก่

- 1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต
- 2. การเก็บข้อมูลจากการทดลอง
- 3. การเก็บข้อมูลโดยวิธีการสำรวจ





2. การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร

- การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารนั้นนอกจากจะนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อทดสอบหรือพิสูจน์สมมติฐานโดยตรงแล้ว ยังมีส่วนเป็นอย่างมากและสำคัญที่สุดในการให้ความรู้พื้นฐานที่ผู้วิจัยจะนำมาสร้างแนวความคิดและแบบจำลองในการวิจัย
- ข้อมูลจากเอกสารต่างๆ หลายรูปแบบด้วยกันและเอกสารนี้รวมความถึงเอกสารที่มีชื่อเสียงด้วย ทั้งนี้ได้กล่าวไว้ถึงแหล่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล ถ้าสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลไว้แล้วในบทการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง



3. การเก็บข้อมูลจากการสังเกต

- การสังเกต (observation) เป็นวิธีการหนึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิที่จะพึงได้จากปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงๆ ในขณะหนึ่งๆ หรือในช่วงเวลาหนึ่ง
- เป็นข้อมูลสนาม และมักจะเป็นข้อมูลระดับจุลภาค
- ปกติมักใช้เทคนิคของการสังเกตในกรณีที่เก็บข้อมูลด้วยวิธีอื่น ไม่ได้ผลดีหรือไม่เหมาะสมเพียงพอ





การเฝ้าสังเกต

- ในหลายกรณีจะเป็นการสังเกตในระยะยาว หรือสังเกตต่อเนื่องเป็นช่วงเวลาหนึ่งเพื่อให้แน่ใจได้ว่าพฤติกรรมนั้นๆ เป็นพฤติกรรมแท้จริง ไม่ใช่การเสแสร้ง หรือการแสดง หรือเพื่อให้ได้ข้อมูลครบรอบ วัฏจักรหนึ่งๆ เช่น ในรอบฤดูกาลหรือในรอบปี เป็นต้น การที่ต้องอาศัยการสังเกตระยะยาวเช่นนี้มักเรียกกันว่า การเฝ้าสังเกต



การสังเกตแบบมีส่วนร่วม

- ในทางสังคมศาสตร์ การสังเกตอาจทำได้ทั้งในแบบที่ผู้สังเกตเข้าไปมีส่วนร่วมในปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์นั้นๆ โดยการเข้าไปร่วมในกิจกรรมที่กลุ่มประชากรเป้าหมายที่ต้องการสังเกตนั้นดำเนินอยู่ด้วย ซึ่งเรียกกันว่า การสังเกตแบบมีส่วนร่วม





การวางแผนการสังเกต

- หมายถึง การเก็บข้อมูลโดยมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าว่า ต้องการได้ข้อมูลอะไรบ้าง และจะให้ข้อมูลนั้นๆ จะต้องวางแผนทางเป้าหมายของการสังเกตไว้อย่างไร เพื่อที่ในการสังเกตจริงๆ จะได้มุ่งสังเกตเฉพาะประเด็น ตามเป้าหมายและแนวทางที่กำหนดไว้เท่านั้น



4. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลอง

- การทดลอง (experiment) นั้นเป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย สร้างสถานการณ์ขึ้นหรือควบคุมบังคับเหตุการณ์และ สิ่งแวดล้อมเพื่อให้สามารถได้ข้อมูลของตัวแปรที่ต้องการศึกษา นั้นๆ โดยไม่มีอิทธิพลของตัวแปรภายนอกอื่นๆ
- การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองในการวิจัยทาง เศรษฐศาสตร์โดยทั่วไปมีน้อยมาก จึงจะไม่กล่าวถึงใน รายละเอียด





5. การเก็บข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

- เป็นที่นิยมใช้กันค่อนข้างมากในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ หลายๆ สาขา โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูลระดับจุลภาคที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิ
- ใช้แบบสัมภาษณ์ หรือ แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของคำถามที่ต้องการคำตอบ โดยกำหนดขึ้นล่วงหน้าอย่างแน่ชัด



6. แบบสอบถามในการวิจัย

- ในที่นี่จะได้กล่าวถึง ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม รูปแบบของคำถาม ส่วนประกอบของแบบสอบถาม และกรณีตัวอย่างให้ศึกษา





6.1 ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

วิธีการสร้างแบบสอบถามที่ดี ควรทำเป็นขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นแรก** ต้องศึกษาค้นคว้าเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คุณจะทำการวิจัยนั้นให้กว้างขวาง
- ขั้นที่สอง** ต้องตัดสินใจว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้าง โดยพิจารณาจากปัญหาวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- ขั้นที่สาม** พิจารณาว่าจะให้คำถามชนิดใดกับข้อมูลแต่ละข้อมูล



6.1 ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม (ต่อ)

- ขั้นที่สี่** ร่างแบบสอบถามโดยพยายามร่างหรือตั้งคำถามไว้ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ แล้วเลือกคำถามที่จะได้คำตอบตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นก็เรียงลำดับคำถาม
- ขั้นที่ห้า** การตรวจสอบและปรับปรุงร่างแบบสอบถามซึ่งทำได้ 2 วิธีคือ ตรวจสอบโดยผู้วิจัยเองหรือตรวจสอบโดยผู้อื่น
- ขั้นที่หก** การทดสอบแบบสอบถาม เรียกว่า pre-test คือ การทดลองเอาแบบสอบถามที่ร่างไปถามกลุ่มประชากรที่เลือกขึ้นมากลุ่มหนึ่ง ซึ่งมีคุณลักษณะและคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ทำการวิจัย





6.1 ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่เจ็ด เป็นการแก้ไขปรับปรุงร่างแบบสอบถามที่ใช้ทดสอบ

เมื่อทำการแก้ไขปรับปรุงในขั้นนี้แล้วอาจจะยังไม่แน่ใจว่าแบบสอบถามนั้นจะดีพอหรือยังก็อาจจะนำแบบสอบถามที่แก้ไขไว้นั้นไปทดสอบตามขั้นที่หกใหม่อีกครั้งหนึ่งก็ได้

ขั้นสุดท้าย เป็นการบรรณาธิกรแบบสอบถามและกำหนดระเบียบวิธีที่ใช้ในแบบสอบถาม ซึ่งจะเป็นการปรุงแต่งเนื้อหาบรรทัดตอนการย่อหน้า การร่างรูปแบบของแบบสอบถามตลอดจนตัวอักษรตัวสะกด



6.2 รูปแบบของคำถาม

โดยทั่วไปจะกำหนดคำถามเป็น 2 รูปแบบ คือ แบบที่ต้องการ คำตอบโดยเฉพาะเจาะจง กับแบบที่ไม่ต้องการคำตอบโดยเฉพาะแบบที่ต้องการคำตอบโดยเฉพาะเจาะจง

ผู้วิจัยจะต้องมีเป้าหมายคำตอบไว้ให้เป็นเกณฑ์อยู่แล้วเป็นคำถามที่เก็บข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงข้อมูลที่เป็นตัวเลขบางอย่าง หรือแม้แต่ทัศนคติและความคิดเห็นในบางเรื่อง การสร้างคำถามในแบบนี้มักจะเป็นคำถามปิด





ตัวอย่างคำถามปลายปิด

ก.แบบคำถามสั้นๆ ให้ตอบรับหรือตอบปฏิเสธเท่านั้น เช่น
 “ท่านจ้างคนงานมาช่วยทำงานบ้านบ้างหรือไม่”
 จ้าง ไม่จ้าง ไม่ทราบ ไม่ตอบ

ข.คำถามสั้นๆ นั้น ถ้าต้องการคำตอบเพิ่มเติมเป็นรายละเอียดก็
 อาจถามเพิ่มเติมได้ เช่น
 “ถ้าจ้างคนงานมาช่วย จ้างไว้กี่คน” คน

ค.คำถามที่กำหนดให้เลือกคำตอบข้อใดข้อหนึ่ง เช่น
 “ท่านนับถือศาสนาอะไร”
 พุทธ คริสต์เตียน อิสลาม



6.2 รูปแบบของคำถาม (ต่อ)

แบบที่ต้องการคำตอบไม่เฉพาะเจาะจง

คำถามเหล่านี้จะเป็นคำถามเปิดซึ่งผู้วิจัยไม่ได้กำหนด
 คำตอบไว้ล่วงหน้า และให้ผู้ตอบมีอิสระในการตอบ
 จะตอบอะไร อย่างไรก็ได้ ตัวอย่างเช่น





ตัวอย่างคำถามปลายเปิด

ก. คำถามที่ต้องการข้อมูล ข้อเท็จจริง บางอย่างที่ไม่ต้องการจะกำหนดวงคำตอบไว้ก่อน เช่น

“ท่านอายุเท่าใด”

อายุ.....ปี.....เดือน

ข. คำถามที่ต้องการทราบรายละเอียดหรือความคิดเห็น เช่น

“ท่านดูโทรทัศน์รายการอะไรมากที่สุด”

รายการ.....



6.3 ส่วนประกอบของแบบสอบถาม

โดยทั่วไปแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. จดหมายนำ(ถ้ามี) ควรออกโดยหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ หรือที่จะทำให้ผู้ตอบยินดีให้ความร่วมมือเพราะรู้สึกว่าได้รับเกียรติ

2. คำชี้แจงในการตอบ ระบุชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย คำรับรองที่จะรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ ส่วนต่างๆของแบบสอบถาม จำนวนหน้า คำกล่าวขอบคุณ ชื่อนามสกุลที่อยู่ของผู้วิจัยที่สามารถติดต่อได้

3. ข้อคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็นตอนๆ ไม่น้อยกว่า 2 ตอน ตอนแรกเป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนต่อไปเป็นคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัยซึ่งอาจแบ่งเป็นตอนๆ ได้อีกตามประเด็นหลักของข้อคำถาม





กรณีตัวอย่าง

ศึกษาแบบสอบถาม “ การศึกษาผลกระทบจากการปรับลด
อัตราภาษีสินค้าอุตสาหกรรมของกลุ่มประเทศผู้ผลิตสินค้า
อุตสาหกรรม”

(โดยศูนย์ศึกษาค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้า
ไทย ร่วมกับกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ)



7. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเปรียบเสมือนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจะศึกษาแต่ใน
บางครั้งกลุ่มเป้าหมายก็มีจำนวนไม่มากนัก ผู้วิจัยก็สามารถเก็บข้อมูลจาก
ประชากรได้เลย แต่ถ้าประชากรมีจำนวนมากการเก็บข้อมูลจากสมาชิก
ทั้งหมดเป็นไปได้ยาก และสิ้นเปลือง ให้ความเวลาและแรงงานมาก ในกรณีนี้จึง
อาจจะศึกษาจากสมาชิกบางส่วน ซึ่งเรียกว่า กลุ่มตัวอย่าง

ได้หกหน่อ ลูกๆ หอนๆ ออกมาอีก



ประชากรแมว





7.1 ความหมายและประเภทของประชากร

ประชากร หมายถึง จำนวนทั้งหมดของหน่วยซึ่งมีคุณสมบัติบางอย่างร่วมกันที่ผู้วิจัยสนใจจะทำการศึกษาและมีปรากฏอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ฯลฯ อะไรก็ได้ ตัวอย่างเช่น

1. การศึกษาความต้องการบริโภคอาหารสมุนไพรของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร **ประชากร** คือ ผู้บริโภคหรือประชาชนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร
2. ประสิทธิภาพของธนาคารพาณิชย์ไทย **ประชากร** คือ ธนาคารพาณิชย์ไทยทั้งหมด



7.1 ความหมายและประเภทของประชากร (ต่อ)

ประชากร แบ่งออกได้ 2 ประเภท ได้แก่

1. **ประชากรที่มีจำนวนจำกัด (Finite population)** หมายถึง ประชากรที่สามารถนับจำนวนได้ครบถ้วน เช่น จำนวนธนาคารพาณิชย์ไทยทั้งหมด
2. **ประชากรที่มีจำนวนไม่จำกัด (Infinite population)** หมายถึง ประชากรที่ไม่สามารถนับจำนวนได้ เช่น ผู้บริโภคอาหารสมุนไพรในเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมด





7.2 ความหมายและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี

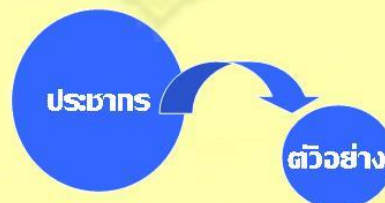
กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง หน่วยของประชากรบางส่วนที่เลือกขึ้นมาเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีมีองค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่

1. ต้องเป็นตัวแทนที่ดี พิจารณาจากมีลักษณะคล้ายคลึงและครอบคลุมกับประชากรโดยรวมมากที่สุด
2. ต้องมีขนาดที่เหมาะสม จำนวนตัวอย่างมากเกินไปก็เป็นอุปสรรคในการเก็บข้อมูล น้อยเกินไปก็ทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนจึงต้องมีหลักในการกำหนดจำนวนให้เหมาะสม
3. ต้องเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างให้เหมาะสม เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่ดี



7.3 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

- **ขนาดของตัวอย่าง (Sample size)** หมายถึงจำนวนหน่วยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเลือกจากประชากร
- กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดเท่าใดจึงมีความเหมาะสม จะต้องพิจารณาจากการกำหนดระดับความถูกต้องแม่นยำ (precision) ซึ่งก็คือการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิตินั่นเอง ส่วนใหญ่จะกำหนดไว้ที่ระดับ .01 .05 .10 เป็นต้น การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 หมายความว่างานวิจัยนั้นเชื่อถือได้ 95% หรือมีความคลาดเคลื่อน 5%





7.3 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

นอกจากพิจารณาเรื่องของความถูกต้องแม่นยำแล้ว ควรพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

- 1) ลักษณะความแตกต่างของประชากร (variation of population) หากแตกต่างกันมากก็ควรใช้จำนวนตัวอย่างมาก
- 2) ขนาดของประชากร (size of population) หากขนาดของประชากรใหญ่มากก็ควรใช้จำนวนตัวอย่างมาก
- 3) งบประมาณ (Budget) จำนวนตัวอย่างต้องไม่มากเกินไปจนเกินกว่างบประมาณการวิจัยจะทำได้



7.3 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

อย่างไรก็ตามขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสมตามวิธีการทางสถิติ อาจคำนวณได้ใน 2 กรณี ดังนี้

1. กรณีที่ทราบจำนวนประชากร อาจใช้วิธีของ ยามานะ (Taro Yamane) หรืออาจใช้ตาราง Krejcie & Morgan กำหนดขนาดตัวอย่าง
2. กรณีไม่ทราบขนาดประชากร ใช้สูตรของ W.G.cochran





7.3 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

วิธีของ ยามาเน่ (Taro Yamane)

$$n = N / 1 + Ne^2$$

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
 N คือ ขนาดประชากร
 e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง



โดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan

จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
10	10	120	92	500	217
20	19	140	103	600	234
30	28	160	113	700	254
40	36	180	123	1000	278
50	44	200	132	1500	306
60	52	250	152	2000	322
70	59	300	169	5000	357
80	66	360	186	10000	370
90	73	400	196	50000	381
100	80	460	210	100000	384





กรณีใช้สูตรของ W.G.cochran

$$N = P(1-P) / d^2$$

- เมื่อ
- n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
 - P คือ สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม
 - Z คือ ระดับความมั่นใจที่กำหนด หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ เช่น Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 1.96 (ความเชื่อมั่น 95%) Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เท่ากับ 2.58 (ความเชื่อมั่น 99%)
 - d คือ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้



7.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อจะมาเป็นตัวแทนในการศึกษาวิจัยมีเทคนิคการเลือกอยู่ 2 ประเภทได้แก่

1. การเลือกโดยไม่ใช้หลักทฤษฎีความน่าจะเป็น
(Non probability sampling)
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักทฤษฎีความน่าจะเป็น
(Probability sampling)

Probability





7.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

1. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non probability sampling) เป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถประมาณค่าความน่าจะเป็นของแต่ละหน่วยที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างได้ และไม่มีหลักประกันว่าทุกหน่วยของประชากรจะมีโอกาสได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่าๆ กัน



1. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น (ต่อ)

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น ทำได้หลายวิธีดังนี้

1. การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) เป็นการเลือกหน่วยประชากรที่พบหรือสามารถหาได้สะดวกจนครบตามจำนวนที่ต้องการ
2. การสุ่มแบบเจาะจงหรือสุ่มแบบมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างตามจุดมุ่งหมายและชนิดของงานวิจัย
3. การสุ่มแบบโควตา (Quota sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยจำแนกประชากรออกเป็นส่วนๆ ก่อนโดยมีหลักจำแนกกว่าตัวแปรที่ใช้ในการจำแนกนั้น ควรจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่จะรวบรวม





1. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น (ต่อ)

4. การสุ่มแบบลูกโซ่ (Snowball sampling) เป็นการสุ่มโดยการรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างจำนวนน้อยๆ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่หาได้ง่ายที่สุดก่อน หลังจากนั้นใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเครื่องชี้นำไปหากลุ่มตัวอย่างอื่นๆ จนทำให้ขนาดของตัวอย่างใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ จนเพียงพอต่อความต้องการ



2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น

เป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างที่คำนึงถึงความน่าจะเป็นซึ่งสมาชิกแต่ละหน่วยของประชากรจะทราบโอกาสที่จะได้รับเลือกให้เป็นตัวอย่างของการวิจัย หมายถึงสมาชิกแต่ละหน่วยมีโอกาสได้รับการเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่าๆ กัน

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น ทำได้หลายวิธีดังนี้

1. การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) คือ ให้แต่ละหน่วยตัวอย่างของประชากรมีโอกาสได้รับเลือกเท่าๆ กัน และการเลือกแต่ละหน่วยตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน สามารถดำเนินการได้ 2 วิธีดังนี้

- 1.1 การจับฉลาก
- 1.2 การใช้ตารางเลขสุ่ม



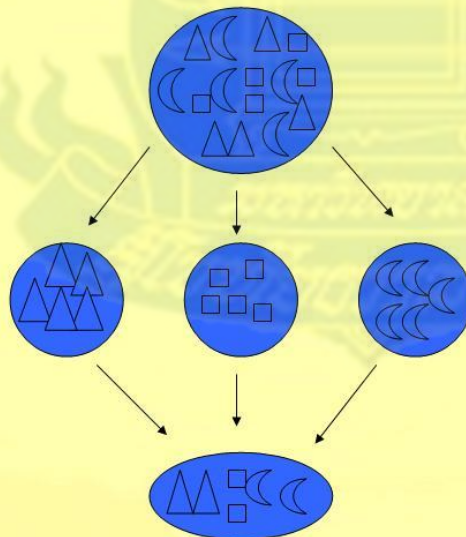


2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น

2. การสุ่มแบบแบ่งชั้น หรือตามระดับชั้น (Stratified random sampling) การสุ่มโดยวิธีนี้มักจะใช้ประชากรที่มีลักษณะแตกต่างกันมากจนสามารถแยกเป็นกลุ่มย่อยๆ ตามลักษณะที่ต่างกัน แล้วทำการสุ่มตัวอย่าง



2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น(ต่อ)





2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น(ต่อ)

3. การสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) ใช้กรณีที่ประชากรจัดเรียงไว้อย่างเป็นระบบอยู่แล้ว เช่น เลขที่บ้าน เลขโทรศัพท์ เลขทะเบียนรถยนต์ เป็นต้น อาจสุ่มโดยกำหนดหมายเลขหรือช่วงห่างการสุ่มได้ เช่น

สมมติประชากรมี 15 รายต้องการตัวอย่าง 5 ราย

$$\text{ช่วงห่างการสุ่ม} = 15 / 5 = 3$$

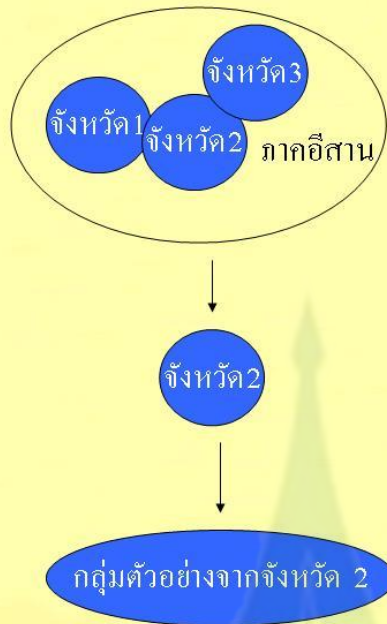
วิธีการสุ่ม คือ จับฉลากจุดเริ่มต้นแล้วนับไปที่ละ 5 หน่วย เป็นตัวอย่างที่สุ่มได้ตามต้องการ จากภาพ จับฉลากเริ่มต้นได้ที่หมายเลข 4 จะได้ตัวอย่าง 5 ตัวอย่าง คือ ประชากรหมายเลข 4, 6, 9, 13, และ 1



2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น(ต่อ)

4. การสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster or area random sampling) ใช้ในกรณีที่ประชากรอยู่อย่างกระจัดกระจายเป็นกลุ่มๆ การสุ่มโดยเลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมาทำการสุ่มตัวอย่าง เช่น ในภาคอีสานมีหลายจังหวัด เลือก 1 จังหวัดเป็นกลุ่มที่จะสุ่มตัวอย่าง





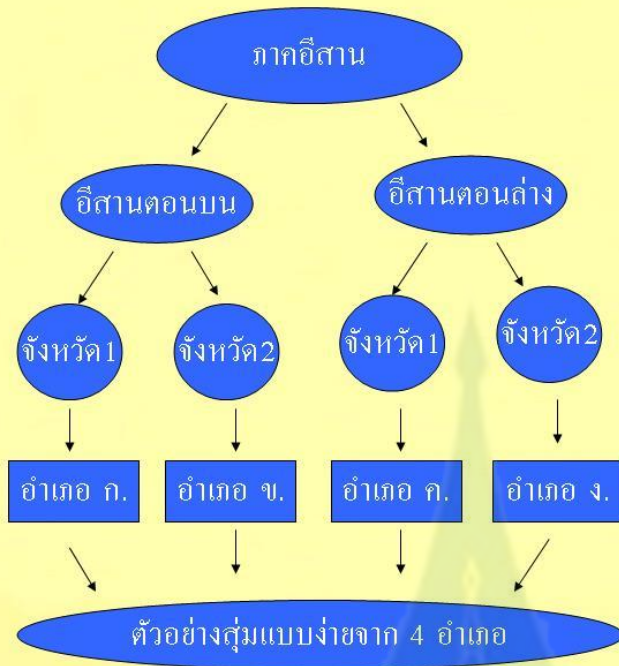
2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น(ต่อ)

5. การสุ่มหลายขั้นตอน (Multistage random sampling)

เป็นการสุ่มตัวอย่างกรณีประชากรมีขนาดใหญ่มาก สามารถแบ่งเป็นกลุ่มๆ และแต่ละกลุ่มยังแบ่งย่อยๆ ได้อีก การสุ่มจึงทำได้มากกว่า 1 ชั้น แต่ละชั้นอาจใช้วิธีการสุ่มต่างกันไปตามความเหมาะสม



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



สรุป

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยต้องนำความรู้ในเรื่องดังกล่าวไปออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยของตนเอง และลงมือปฏิบัติจนได้ข้อมูลครบถ้วนตามต้องการ งานต่อไปจึงเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย ซึ่งจะกล่าวถึงในบทต่อไป



ชุดวิชาการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

จบเนื้อหาบทเรียนเรื่อง
เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอให้นักศึกษาปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในแผนกิจกรรม
งานชิ้นที่ 5 โครงการวิจัย บทที่ 3-4-5



Navigation icons: Home, Close, Play/Pause, Refresh

ภาคผนวก จ

รายละเอียดกระดานสนทนาประกอบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของกลุ่มใด) รุ่นที่ 14

http://forums.212cafe.com/stou/

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่น14

หัวข้อ	เริ่มโดย	ตอบ	อ่าน	ตอบล่าสุด
โลโก้ที่กินหอคแล้วมีง	ok2553	0	26	02 ตุลาคม 2010 , 22:34:07 โดย ok2553
บอร์ดว่างมาลาเวียน เข้ามาทักทายกันหน่อยพวกเรา	pongsagone44	3	59	30 กันยายน 2010 , 22:02:30 โดย pongsagone44
การอ้างอิงเอกสารจากอินเทอร์เน็ตในการเขียนบทที่ 1	pongsagone44	2	78	27 สิงหาคม 2010 , 19:48:56 โดย pongsagone44
ตามงานวิชาการวิจัย	pongsagone44	7	93	14 สิงหาคม 2010 , 10:43:45 โดย pongsagone44
ที่อยู่สงงาน วิชาระบบ	pongsagone44	3	75	10 สิงหาคม 2010 , 10:00:29 โดย pongsagone44
ข่าวลือจับเรื่องงานชิ้นที่ 5 ในวิชาระบบ	pongsagone44	4	78	06 สิงหาคม 2010 , 13:05:52 โดย pongsagone44
การเตรียมตัวสำหรับงานชิ้นที่ 2	pongsagone44	0	38	30 กรกฎาคม 2010 , 11:00:51 โดย pongsagone44
ประมวลภาพสัมมนาเสวนาวิจัย วันที่ 24-25 ก.ค. พัดส่งมาค่ะ	pongsagone44	2	68	26 กรกฎาคม 2010 , 16:34:44 โดย pongsagone44
ปรึกษางานระบบกันหน่อยพวกเรา	pongsagone44	3	41	26 กรกฎาคม 2010 , 16:26:57 โดย pongsagone44
ขอรบกวนหัวข้อวิจัยของแต่ละคนหน่อย ถ้าขงวิจัยที่เกี่ยวข้องจะได้ส่งไปให้	pongsagone44	1	34	26 กรกฎาคม 2010 , 14:03:44 โดย pongsagone44

หมวดทั่วไป

บอร์ดสนทนาแขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา(ของกลุ่มภาคใต้) รุ่น 14 99 โพล 39 กระทู้ กรกฎาคมแสดงล่าสุด โลโก้ที่กินหอคแล้วมีง เมื่อ 02 ตุลาคม 2010 , 22:34:07

ข้อมูลการใช้งานฟอรัม

แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของกลุ่มใด) รุ่นที่ 14 - ตามงานวิชาการวิจัย - Powered by 212cafe. - Windows Internet Explorer

http://forums.212cafe.com/stou/board-1/topic-39.html

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่น14

สื่อสารการศึกษา(ของกลุ่มภาคใต้) รุ่น 14

#0039 - ตามงานวิชาการวิจัย

เจ้าของกระทู้ : pongsagone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

หัวข้อ : ตามงานวิชาการวิจัย
โพสเมื่อ : 09 สิงหาคม 2010 , 20:50:16

สวัสดีทุกคน หายกันไปเลย จะเริ่มจะทำงานวิชาการวิจัยไปกันนะครับ ขอคำแนะนำให้ทุกคนส่งแบบสอบถามงานวิจัยที่เสนอมาภายในวันที่ 16 ส.ค. 53 หากขาดส่งหลายวัน รับผิดชอบงานวิจัยนี้แหละ ไม่ใช่และกินข้อมูลไม่ทันคนอื่น

ตอบโดย : pongsagone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ 1 โพสเมื่อ : 10 สิงหาคม 2010 , 01:33:02

สวัสดีครับทุกคน ขอแสดงความยินดีกับทุกคนที่เลือกไปส่งแบบสอบถามงานวิจัยที่เสนอมาภายในวันที่ 16 ส.ค. 53 หากขาดส่งหลายวัน รับผิดชอบงานวิจัยนี้แหละ ไม่ใช่และกินข้อมูลไม่ทันคนอื่น

ด้วยความเคารพอย่างสูง
จงรศกดิ์

ตอบโดย : pongsagone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ 2 โพสเมื่อ : 10 สิงหาคม 2010 , 09:10:41

คะอาจารย์ กำลังรีบสไลด์อยู่ ผง ๆ กินอยู่ค่ะ แต่ไม่ได้หยุดทำวิจัยและคะ แคลิด ๆๆ ไม้ออกเท่านั้น กำลังเร่งมือทำอยู่คะอาจารย์

ชุมชนเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของคุณไผ่) รุ่นที่ 14 » การเตรียมตัวสำหรับงานชิ้นที่ 2 - Powe - Windows Internet Explorer


http://forums.212cafe.com/stou/board-1/topic-36.html

File Edit View Favorites Tools Help

Google เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่น 14 ค้นหา - เพิ่มเติม >>

FarmVile on Facebook (30) ชุมชนเทคโนโลยีและสื่อสาร... X

หน้าแรก สโมสรสมาชิก ขณะนี้เวลา 11:42:39 , 22 มิถุนายน 2011


 ยินดีต้อนรับคุณ บุคคลทั่วไป กรุณา เข้าสู่ระบบ หรือ ลงทะเบียน 19646 likes. Sign Up to see what your friends like.


ชื่ออีกอัน รหัสผ่าน [ลืมรหัสผ่าน]

 เข้าสู่ระบบถาวร

ชุมชนเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของคุณไผ่) รุ่นที่ 14 » บอร์ดสนทนาชุมชนเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา(ของคุณไผ่) รุ่น 14

#0036 - การเตรียมตัวสำหรับงานชิ้นที่ 2

 เจ้าของกระทู้ : pongsgagne44
 ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
 เพศ : ชาย

 หัวข้อ : การเตรียมตัวสำหรับงานชิ้นที่ 2
 โพสเมื่อ : 30 กรกฎาคม 2010 , 11:00:51
 ศึกษาศาสตร์ได้ทุกคน

31 ก.ค. - 1 ส.ค. 53 เราจะต้องเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการทำงานชิ้นที่ 2 มาด้วยและ โดยทำระบบการสอนให้เตรียมหนังสือแบบเรียนมา ส่วนคนที่จะทำการศึกษาเตรียมใจต้องเตรียมเกี่ยวกับเนื้อหาการศึกษาแบบรวมด้วย แล้วเจอกันที่ศูนย์ฯ ะ

อ.มิม

Done

start BKComet 1.27 ชุมชนเทคโนโลยีและสื่อ... Windows Live Messen... I_hot <_supich@hot... Document1 - Microsof... Internet 100% 11:26 AM

ชุมชนเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของคุณไผ่) รุ่นที่ 14 » ความงานวิจัย - Powered by 212cafe - Windows Internet Explorer

http://forums.212cafe.com/stou/board-1/topic-39.html

File Edit View Favorites Tools Help

Google เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่น 14 ค้นหา - เพิ่มเติม >>

FarmVile on Facebook (30) ชุมชนเทคโนโลยีและสื่อสาร... X


 ขอขอบคุณอาจารย์ในความเป็นห่วงพวกเราทุกคน ที่ใจดีไปโดยไม่ทิ้งใจอาจารย์ ทั้งงานวิจัยและค้น แต่พวกเราสภกงานระบบกับหลายรุ่นในไม่ช่ครัน ตอนนี้อยากได้งานวิจัยแล้วครับ

ด้วยความเคารพอย่างสูง
จรงค์ศักดิ์

 ตอบโดย : pongsgagne44
 ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
 เพศ : ชาย


ความคิดเห็นที่ : 2 โพสเมื่อ : 10 สิงหาคม 2010 , 09:10:41

คะอาจารย์ กำลังรีบผลิตอยู่ ช่าง ๆ ก็ยุ่งๆ แต่ก็ไม่ได้หยุดทำวิจัยและคะ แคะ ค่ะ ไม่ออกเท่าอื่น ทำส่งพร้อมทำอยู่คะอาจารย์ 

 ตอบโดย : pongsgagne44
 ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
 เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ : 3 โพสเมื่อ : 10 สิงหาคม 2010 , 09:58:49

สวัสดิคอาจารย์ใจเม้น...ขอบคุณที่เป็นห่วงพวกเราทุกคนแล้วละ...ตอนนี้พวกคิและปิ่นเองกำลังเริ่มผลิตงานแล้วละ...มีข่าวหลายในทางเทพให้เม้นทีไปเส...พวกเราส่งชุด

 ตอบโดย : pongsgagne44
 ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
 เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ : 4 โพสเมื่อ : 10 สิงหาคม 2010 , 09:59:39

หุคก็เหมือนไม่ได้หยุดทำงานอีกครับ
แล้วงทำงาน วิจัยให้เสร็จก่อน 16 ค่น

Done

start BKComet 1.27 ชุมชนเทคโนโลยีและสื่อ... Windows Live Messen... I_hot <_supich@hot... Document1 - Microsof... TH 100% 11:27 AM

แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของกมลไผ่) รุ่นที่ 14 > ข้อโพสหัวข้อวิจัยของแต่ละหน่ยอ น้า - Windows Internet Explorer

http://forums.212cafe.com/stou/board-1/topic-34.html

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่น 14

แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของกมลไผ่) รุ่นที่ 14 > ข้อเสนอนานาแขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของกมลไผ่) รุ่น 14

#0034 - ข่ายโพสหัวข้อวิจัยของแต่ละคนหน่ยอ ถ้าเจอวิจัยที่เกี่ยวข้องจะได้ส่งไปให้

เจ้าของกระทู้ : pongsgone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

หัวข้อ : ข่ายโพสหัวข้อวิจัยของแต่ละคนหน่ยอ ถ้าเจอวิจัยที่เกี่ยวข้องจะได้ส่งไปให้
โพสเมื่อ : 26 กรกฎาคม 2010, 13:09:06

ช่วยกันโพส หัวข้อวิจัยของตัวเองหน่ยอ เพื่อเจอวิจัยที่เกี่ยวข้องจะได้ส่งไปให้ จะได้ง่ายที่อาจารย์จะเข้ามาดู อาจารย์จะได้ไม่ต้องค้นเอกสารอู้อีก ว่าของใครโพสไว้หน่ยอ

ตอบโดย : pongsgone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ 1 โพสเมื่อ : 26 กรกฎาคม 2010, 14:03:44

สภาพและปัญหาการใช้สื่อประกอบการสอนของอาจารย์สังคดและศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หน้า (1 จาก 1) << ก่อนหน้า 1 ต่อไป >>

ตอบกระทู้

สิทธิการใช้งาน ! ท่านยังไม่ได้กรอกข้อมูลหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนในระบบสมาชิก กรุณากรอกหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนโดยเข้าสู่ระบบสมาชิกและแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของท่าน

อ่านคำชี้แจงเกี่ยวกับการกรอกหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนที่นี่

212Forums © 1.0 beta Powered By 212cafe.com (แจ้งลบในไม่เหมาะสม | สดุดะใช้งานเพื่อลบ)

แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของกมลไผ่) รุ่นที่ 14 > ปฏิกายงานระบบกันหน่ยอพวกเรา - Powered - Windows Internet Explorer

http://forums.212cafe.com/stou/board-1/topic-32.html

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่น 14

สื่อสารการศึกษา (ของกมลไผ่) รุ่น 14

#0032 - ปฏิกายงานระบบกันหน่ยอพวกเรา

เจ้าของกระทู้ : pongsgone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

หัวข้อ : ปฏิกายงานระบบกันหน่ยอพวกเรา
โพสเมื่อ : 26 กรกฎาคม 2010, 10:18:46

ใครสรุปเสร็จขั้นที่ 1 แล้ว จะทำขั้นที่ 2 ก็ต้องทาเอกสาร ประมวลสาระชุดวิชา ฉบับเพิ่มเติม

ชุดวิชาการศึกษา (เอกสารเสริม ชุดวิชา)ผ่านค่าความเข้าใจก่อน แล้วลงจะไปต่อในงานชุดที่ 2

นพพิศว่า

แสดงความเห็นเพิ่มเติมกว่าซักพ่อก

ตอบโดย : pongsgone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ 1 โพสเมื่อ : 26 กรกฎาคม 2010, 13:01:28

คะเดี๋ยวลองแล้ว ตรงแนวเลขคู่ ขอบคุณมากนัะครับขอบคุณ

แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของคุณไผ่) รุ่นที่ 14 > การอ้างอิงเอกสารจากอินเทอร์เน็ตในการ - Windows Internet Explorer

http://forums.212cafe.com/stou/board-1/topic-40.html

File Edit View Favorites Tools Help

Google เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่น14

FarmVile on Facebook (30) แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา...

ตอบโดย : pongsagone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ : 1 โพสต์เมื่อ : 10 สิงหาคม 2010 , 01:02:44

แจ้งเตือน!

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic media) หมายถึง สื่อที่บันทึกสารสนเทศด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ลงในรูปของ สื่อบันทึกข้อมูลประเภทแม่เหล็ก เช่น แผ่นจานแม่เหล็กดิสก์ (floppy disk) และสื่อประเภทจานแสง (optical disk) บันทึกข้อมูลในระบบดิจิทัลไม่สามารถอ่านได้ด้วยตาเปล่า ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บันทึกและอ่านข้อมูล

http://home.dsd.go.th/techno/trainingssystem/index.php?option=com_content&view=article&id=21:2009-10-02-05-42-27&catid=20:2009-10-02-05-39-30&Itemid=26

เราเขียนอ้างอิงได้หรือไม่ อย่างไร

ตอบโดย : pongsagone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ : 2 โพสต์เมื่อ : 27 สิงหาคม 2010 , 19:48:56

แจ้งเตือน!

ไปไล่ดูคำจำกัดความที่มาจากไหน เยอะมาก

ความหมายของสื่ออิเล็กทรอนิกส์มี 2 ความหมาย คือ ความหมายแบบกว้าง คือครอบคลุมงานสนเทศเนื้อหาหนังสือการส่งข้อมูลประเภทที่ใช้ไฟฟ้าในการทำงาน อาทิ โทรทัศน์ วิทยุ ฯลฯ

ส่วนความหมายแบบแคบและที่ทำงานใช้กันมาก คือ การนำเสนอเนื้อหาผ่านสื่อการส่งข้อมูลที่ใช้คอมพิวเตอร์ และการเขียนการส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เท่านี้ ไม่ับรวมพวกโทรทัศน์ วิทยุ หรือสื่ออื่นๆ ไม่ที่ใช้ไฟฟ้า

ส่วนการอ้างอิงจากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้อ้างอิงดังนี้

ในกรณีการชมให้เขียนดังนี้

รายชื่อที่คัดลอก (2552) การวิจัยและพัฒนา ค้นคืนวันที่ 15 ธันวาคม 2552 จาก <http://www.rovsn.go.th/knowledge/detail.php?ID=3001>

Done

start BKComet 1.27 แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา... I_hot <I_supich@hotmail... Document1 - Microsoft... TH 11:35 AM

แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของคุณไผ่) รุ่นที่ 14 > ช่วงครึ่งเรื่องงานชิ้นที่ 5 ในวิชาเร - Windows Internet Explorer

http://forums.212cafe.com/stou/board-1/topic-37.html

File Edit View Favorites Tools Help

Google เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่น14

FarmVile on Facebook (28) แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา...

ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

แจ้งเตือน!

แจ้งสมาชิกคุณยี่ได้ทุกคน ในงานชิ้นที่ 5 ไม่ต้องทำ อาจารย์จะมึนงานอย่างอื่นมาแทนครับ

ใครรับทราบให้แสดงตัวด้วยครับ

ตอบโดย : pongsagone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ : 1 โพสต์เมื่อ : 01 สิงหาคม 2010 , 21:50:45

แจ้งเตือน!

รับทราบครับ

ตอบโดย : pongsagone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ : 2 โพสต์เมื่อ : 02 สิงหาคม 2010 , 16:58:36

แจ้งเตือน!

ทราบครับหัวหน้า 😊👍

ตอบโดย : pongsagone44
ตำแหน่ง : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็นที่ : 3 โพสต์เมื่อ : 02 สิงหาคม 2010 , 23:18:21

แจ้งเตือน!

ไปไล่ดูงานชิ้นที่ 5 นะครับ งานชิ้นที่ 3 ที่เป็นงานกลุ่มด้วย อ.ยืนจะเอาเอกสารประมวลสาระชุดใหม่ไปให้พวกเราทำงาน แทนงานที่ 3 ในแง่กิจกรรม

Done

start BKComet 1.27 แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา... I_hot <I_supich@hotmail... Document1 - Microsoft... TH 11:37 AM

ชุมชนเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของคุณได้) รุ่นที่ 14 > ที่อยู่ส่งงาน วิชาระบบ - Powered by 2 - Windows Internet Explorer

http://forums.212cafe.com/stou/board-1/topic-38.html

File Edit View Favorites Tools Help

Google เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่น 14 ค้นหา >> เพิ่ม

FarmVile on Facebook (28) แชนแนลเทคโนโลยีและสื่อสาร...

ส่วนที่ : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

นักศึกษาอายุได้ทุกคน
งานวิชาระบบที่ส่ง อ.เอ็ม วนีย์ใครส่งไม่ทันให้ส่งมาทางไปรษณีย์ (ไม่ต้องส่ง EMS แค่นี้เพื่อความประหยัด) ที่อยู่
อ.ดร.สันติย์ สังสรรค์อินทร์
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ อาคารวิชาการ 3 ม.สุโขทัยธรรมราชวิทยาลัย
ถ.แจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

ตอบโดย : pongsagone44
ส่วนที่ : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็น : 1 โพสต์เมื่อ : 05 สิงหาคม 2010 , 00:42:07

รับทราบและขอบคุณในความเป็นห่วงของอาจารย์
ด้วยความเคารพอย่างสูง
พี่ดี จงศักดิ์

ตอบโดย : pongsagone44
ส่วนที่ : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็น : 2 โพสต์เมื่อ : 05 สิงหาคม 2010 , 08:47:19

สันติย์ สังสรรค์อินทร์
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ม.สุโขทัยธรรมราชวิทยาลัย
ถ.แจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
พี่โหม่ ส่งไปแล้วครับ

Done

start BKComet 1.27 แชนแนลเทคโนโลยีและสื่อสาร... _hot <_supich@hotmail... Document1 - Microsof... TH 11:37 AM

ชุมชนเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ของคุณได้) รุ่นที่ 14 > ประมวลภาพสัมมนาเสริม วิชา วันที่ 24 - Windows Internet Explorer

http://forums.212cafe.com/stou/board-1/topic-35.html

File Edit View Favorites Tools Help

Google เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่น 14 ค้นหา >> เพิ่ม

FarmVile on Facebook (28) แชนแนลเทคโนโลยีและสื่อสาร...

#0035 - ประมวลภาพสัมมนาเสริม วิชา วันที่ 24-25 ก.ค. ที่ดูส่งมาค่ะ

เจ้าของกระทู้ : pongsagone44
ส่วนที่ : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

หัวข้อ : ประมวลภาพสัมมนาเสริม วิชา วันที่ 24-25 ก.ค. ที่ดูส่งมาค่ะ
โพสต์เมื่อ : 26 กรกฎาคม 2010 , 13:15:39

อาจารย์และเพื่อน ๆ นำท่านมาก ภาพที่เลือกก็มี ครอบคลุมเกือบทั้งหมดค่ะ

ตอบโดย : pongsagone44
ส่วนที่ : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็น : 1 โพสต์เมื่อ : 26 กรกฎาคม 2010 , 13:18:22

นำรูปทุกคนแล้ว

ตอบโดย : pongsagone44
ส่วนที่ : สมาชิกระดับ 1
เพศ : ชาย

ความคิดเห็น : 2 โพสต์เมื่อ : 26 กรกฎาคม 2010 , 16:34:44

ที่ดูดีของโทษด้วยที่ถ่ายภาพไม่ทั่วถึง พอดีฉากล่องมือใหม่ ไม่ทันใจเดินเก็บภาพ โอกาสต่อไปคงทั่วถึงครับ
มันที่ก็ความทรงจำที่ดีมากอย่างหนึ่งคือภาพถ่ายครับ เพราะมันอยู่เหนือคำบรรยาย

หน้า (1 จาก 1) << ก่อนหน้า 1 ต่อไป >>

ตอบกระทู้

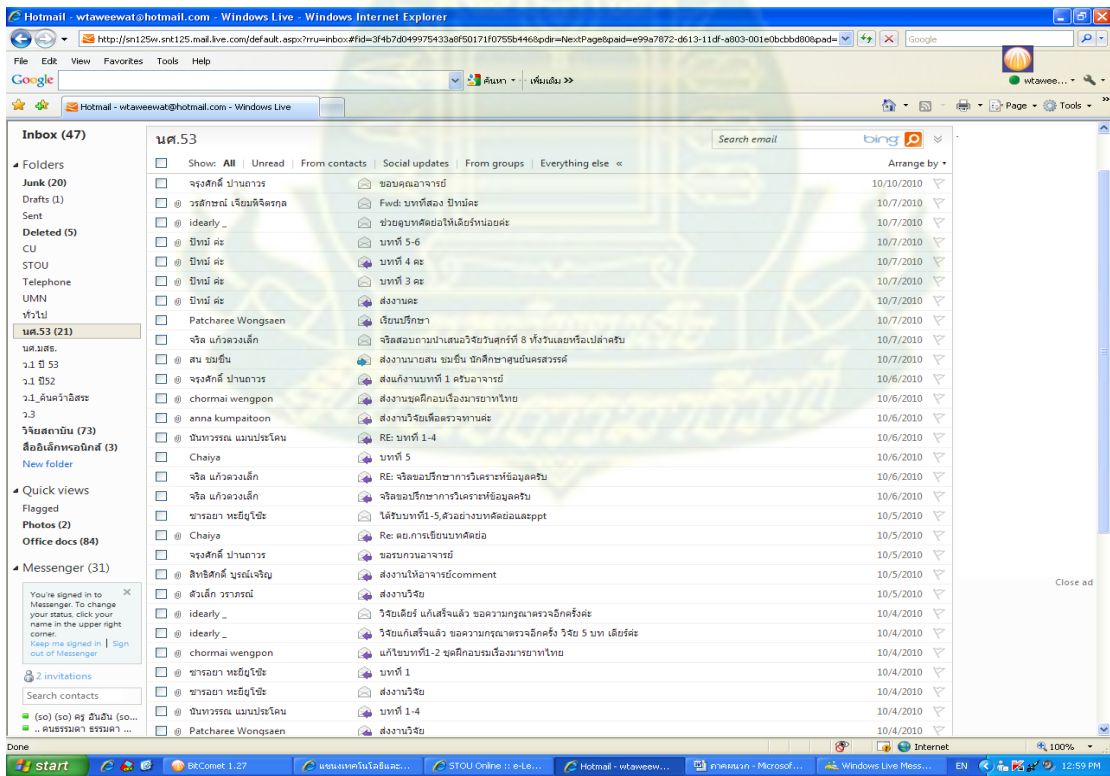
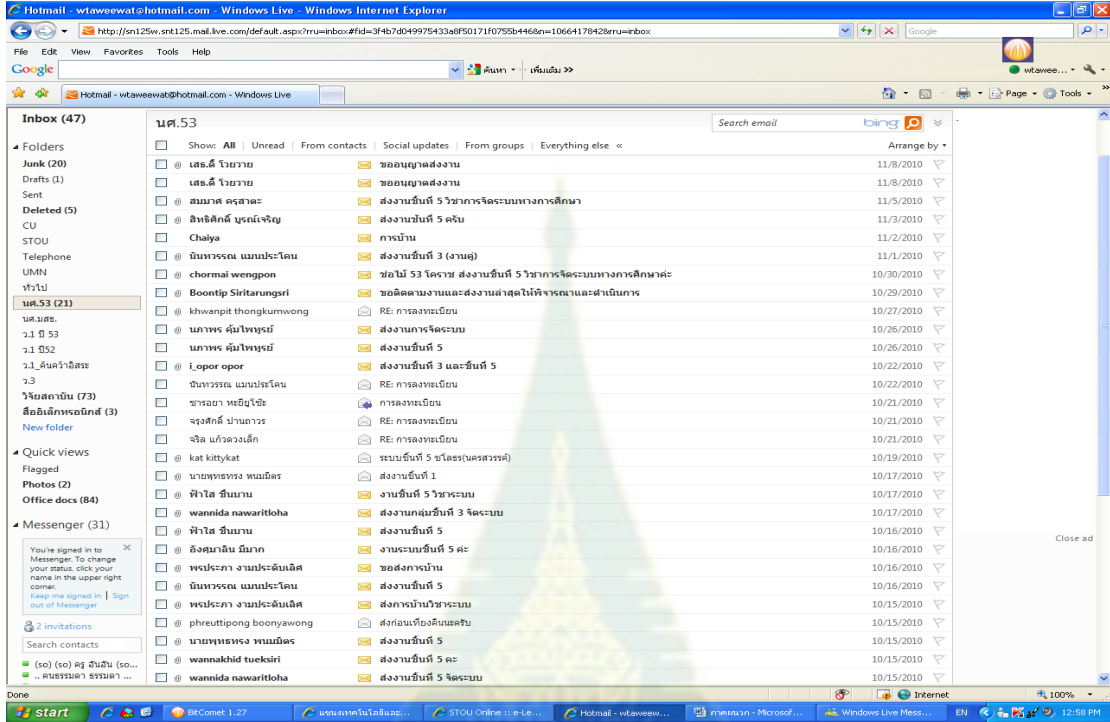
Done

start BKComet 1.27 แชนแนลเทคโนโลยีและสื่อสาร... _hot <_supich@hotmail... Document1 - Microsof... EN 11:38 AM

ภาคผนวก ข

ข้อมูลการสื่อสารผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบการสัมมนาเสริมทางไกล
ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



Hotmail - wtaweewat@hotmail.com - Windows Live - Windows Internet Explorer

http://sn125w.snk125.mail.live.com/default.aspx?rru=inbox&fid=3f4b7d0499754338f50171f0755b446&pid=NextPage&paid=55036f66-cdb7-11d1-b67e-00215ad80bea&pad=

Inbox (47) **นศ.53** Search email **bing**

Show: All Unread From contacts Social updates From groups Everything else Arrange by

<input type="checkbox"/>	ลิว นันทก	ส่งวีซีดี	10/1/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	ส่งงาน	9/30/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	Re: สรุปผลและอภิปรายผล	9/30/2010
<input type="checkbox"/>	สน ชนชิน	ส่งงานของนางสน ชนชิน	9/29/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	Re: สรุปผลและอภิปรายผล	9/28/2010
<input type="checkbox"/>	จงศักดิ์ ปานवार	ปรึกษาการส่งงาน	9/28/2010
<input type="checkbox"/>	nantawan mangprakhon	ส่ง CAI	9/28/2010
<input type="checkbox"/>	เมสสิยี่ ใจค่อน	Re: ส่งแบบสอบถามที่ อ.โพนามักใจ	9/28/2010
<input type="checkbox"/>	เมสสิยี่ ใจค่อน	Re: ส่งแบบสอบถามที่ อ.โพนามักใจ	9/28/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	สรุปผลและอภิปรายผล	9/28/2010
<input type="checkbox"/>	เมสสิยี่ ใจค่อน	Re: ส่งแบบสอบถามที่ อ.โพนามักใจ	9/27/2010
<input type="checkbox"/>	เมสสิยี่ ใจค่อน	Re: ส่งแบบสอบถามที่ อ.โพนามักใจ	9/27/2010
<input type="checkbox"/>	ลิว นันทก บุษณเจิณ	ขอให้อ่านอาจารย์ Comment งานวีซีดี	9/27/2010
<input type="checkbox"/>	เมสสิยี่ ใจค่อน	Re: ส่งแบบสอบถามที่ อ.โพนามักใจ	9/27/2010
<input type="checkbox"/>	idearly _	ส่งบทที่ 4	9/26/2010
<input type="checkbox"/>	idearly _	รบกวนต่ออาจารย์ เดียร์	9/26/2010
<input type="checkbox"/>	สมมาศ ฐสาธา	ส่งงานวีซีดีบทที่ 1 - 4	9/26/2010
<input type="checkbox"/>	Pakorn Thongplengri	งานที่ 3,4,6	9/24/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	ส่งงาน	9/24/2010
<input type="checkbox"/>	AUDY ag39	Re: การวิจัยเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	9/23/2010
<input type="checkbox"/>	AUDY ag39	การวิจัยเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	9/23/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	Re: บทนำ	9/22/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	Re: งานวีซีดี	9/22/2010
<input type="checkbox"/>	เมสสิยี่ ใจค่อน	Re: ส่งแบบสอบถามที่ อ.โพนามักใจ	9/22/2010
<input type="checkbox"/>	Wanpen Rutanaburee	ส่งวีซีดีบทที่ 3,4	9/22/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	Re: บทนำ	9/22/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	Re: งานวีซีดี	9/22/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	Re: งานวีซีดี	9/21/2010
<input type="checkbox"/>	จงศักดิ์ ปานवार	Re: ปรึกษาการส่งงาน	9/21/2010

Done

Hotmail - wtaweewat@hotmail.com - Windows Live - Windows Internet Explorer

http://sn125w.snk125.mail.live.com/default.aspx?rru=inbox&fid=3f4b7d0499754338f50171f0755b446&pid=NextPage&paid=bbd4716-c00c-11d1-966f-00237d65e98e&pad=

Inbox (47) **นศ.53** Search email **bing**

Show: All Unread From contacts Social updates From groups Everything else Arrange by

<input type="checkbox"/>	Chaiya Chaw	Re: ส่งงานวิชาวิจัย ครั้งที่ 2	9/14/2010
<input type="checkbox"/>	khwanpit thongkumwong	Re: การวิจัยของสุนันติศราย	9/14/2010
<input type="checkbox"/>	ลิว นันทก บุษณเจิณ	ปรึกษาการส่งงาน	9/13/2010
<input type="checkbox"/>	พรประภา งานประสันเลิศ	Fwd: ส่งแบบสอบถามก่อนเรียน	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	พรประภา งานประสันเลิศ	Fwd: ขอคำแนะนำการเขียนวีซีดี บทที่ 1 - 2	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	kat kittykat	แบบสอบถามแก้ไข ซัลโอร(นศสรรค)	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	phreuttipong boonyawong	ส่งตัวอย่างแบบสอบถามวิจัยเชิงสำรวจ	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	สังคมาลิน นิมา	pretest รจน	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	wannakhid tuekiri	แบบทดสอบ	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	kat kittykat	งานชิ้นที่ 3 (ซัลโอร ,วรรณธิศ สุนันติศรรค)	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	phreuttipong boonyawong	งาน ชิ้นที่ 3 ชิ้น งานชิ้นที่ ๔	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	wannida nawaritloha	ส่งข้อสอบPretest จิตรจน	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	Pakorn Thongplengri	Re: แบบสอบถาม	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	kat kittykat	แบบทดสอบ (ซัลโอร นศสรรค)	9/12/2010
<input type="checkbox"/>	จิล แก้ววงเล็ก	ส่ง pretest รจน	9/11/2010
<input type="checkbox"/>	phreuttipong boonyawong	FW: ส่งค่า: ชื่อภาณ์-ส่งลงนศ	9/11/2010
<input type="checkbox"/>	Wanpen Rutanaburee	ส่งแบบสอบถามวิจัยครั้งที่ 1	9/7/2010
<input type="checkbox"/>	Wanpen Rutanaburee	ปรับปรุงแบบสอบถามครั้งที่ 1	9/7/2010
<input type="checkbox"/>	sirivan tukhraw	Re: ขอคำแนะนำ บทที่ 2 และ 5	9/7/2010
<input type="checkbox"/>	Wanpen Rutanaburee	ส่งแบบสอบถามให้อาจารย์ตรวจ	9/6/2010
<input type="checkbox"/>	sofia duramae	แบบการรจน	9/6/2010
<input type="checkbox"/>	pongsapon khumsopa	ปรึกษาการ	9/5/2010
<input type="checkbox"/>	supalak thoowakam	Re: ส่งแบบสอบถามของงักเรียน	9/3/2010
<input type="checkbox"/>	ปัทม ค	Re: รจนลพทอนต์เพิ่ม	9/1/2010
<input type="checkbox"/>	supalak thoowakam	ส่งแบบสอบถามของงักเรียน	9/1/2010
<input type="checkbox"/>	ปัทม ค	รจนลพทอนต์เพิ่ม	9/1/2010
<input type="checkbox"/>	ปัทม ค	E-book	9/1/2010
<input type="checkbox"/>	ลิว นันทก บุษณเจิณ	Re: การวิจัยของสุนันติศราย	9/1/2010
<input type="checkbox"/>	supalak thoowakam	Re: ส่งแบบสอบถาม	9/1/2010

Done

Hotmail - wtaweewat@hotmail.com - Windows Live - Windows Internet Explorer

http://sn125w.snt125.mail.live.com/default.aspx?rru=inbox#fid=3f4b7d049975433a8f50171f0755b446&pid=nextPage&paid=0f42a4-f6d-11df-862b-00215ad8908b&pad=...

Inbox (47)

Folders: Junk (20), Drafts (1), Sent, Deleted (5), CU, STOU, Telephone, UMN, ฯลฯ

Quick views: Flagged, Photos (2), Office docs (84), Messenger (31)

Sender	Subject	Date
นายพุทธพร ทมมิตร	RE: ขอขอบคุณ	8/24/2010
wannakhid tueksiri	RE: งานชิ้นที่ 2 กับ 4 แก้ไขใหม่	8/24/2010
จงศักดิ์ ปานถาวร	ทวงใบอาจารย์	8/24/2010
มีหน้ ค่ะ	รบกวนอาจารย์อีกสิ่งหนึ่งคะ...	8/23/2010
Aumpika Kananuruck	ส่งแบบสอบถามแก๊งรอบที่ 4 ค่ะ	8/23/2010
Patcharee Wongsaeen	ส่งแบบสอบถามฉบับปรับปรุง 4	8/23/2010
นายพุทธพร ทมมิตร	RE: ขอขอบคุณ	8/23/2010
wewe ratt	RE: ส่งตัวอย่างแบบสอบถาม ครั้งที่ 2	8/22/2010
ชารอนา เขยี่ญู่ใจะ	ข้อคำถามที่แก้ไข	8/22/2010
นายพุทธพร ทมมิตร	ขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสัมมนา	8/21/2010
wannida nawaritloha	ส่งงาน Re ชิ้นที่ 2 และ ชิ้นที่ 4	8/21/2010
wewe ratt	ส่งตัวอย่างแบบสอบถาม ครั้งที่ 2	8/21/2010
Aumpika Kananuruck	ส่งงานแก๊งรอบที่ 3 ค่ะ	8/21/2010
จงศักดิ์ ปานถาวร	ส่งงานวิจัยบทที่ 1	8/21/2010
wewe ratt	สอบถามข้อสงสัย	8/19/2010
wannakhid tueksiri	งานชิ้นที่ 2 กับ 4 แก้ไขใหม่	8/19/2010
supalak thoowakam	ส่งงานวิจัย และแบบสอบถาม	8/18/2010
Patcharee Wongsaeen	ส่งแบบสอบถามฉบับปรับปรุงค่ะ	8/18/2010
Aumpika Kananuruck	ส่งแบบสอบถามแก๊งแล้ว อีกครั้งค่ะ	8/18/2010
จงศักดิ์ ปานถาวร	RE: แบบสอบถามวิจัย ๕ จงศักดิ์	8/18/2010
Aumpika Kananuruck	ส่งแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วค่ะ	8/18/2010
จงศักดิ์ ปานถาวร	RE: แบบสอบถามวิจัย ๕ จงศักดิ์	8/18/2010
ชารอนา เขยี่ญู่ใจะ	ข้อคำถาม	8/18/2010
Patcharee Wongsaeen	ลืมแนบไฟล์ค่ะ	8/17/2010
Patcharee Wongsaeen	ส่งแบบสอบถามฉบับปรับปรุงค่ะ	8/17/2010
มีหน้ นินทก	1.....	8/17/2010
จงศักดิ์ ปานถาวร	RE: แบบสอบถามวิจัย ๕ จงศักดิ์	8/17/2010
จงศักดิ์ ปานถาวร	RE: แบบสอบถามวิจัย ๕ จงศักดิ์	8/17/2010
จงศักดิ์ ปานถาวร	RE: แบบสอบถามวิจัย ๕ จงศักดิ์	8/17/2010

Hotmail - wtaweewat@hotmail.com - Windows Live - Windows Internet Explorer

http://sn125w.snt125.mail.live.com/default.aspx?rru=inbox#fid=3f4b7d049975433a8f50171f0755b446&pid=nextPage&paid=054d08d-893d-11df-b944-00215ad7feca&pad=...

Inbox (47)

Folders: Junk (20), Drafts (1), Sent, Deleted (5), CU, STOU, Telephone, UMN, ฯลฯ

Quick views: Flagged, Photos (2), Office docs (84), Messenger (31)

Sender	Subject	Date
sirivan tukkhaw	baby research	8/16/2010
เทศบาล เมืองราชิราช	FW: ส่งแบบสอบถาม	8/16/2010
มีหน้ นินทก	แบบสอบถาม	8/16/2010
wannakhid tueksiri	FW: งานชิ้นที่ 2 กับ 4 ค่ะ	8/16/2010
Pakorn Thongplengsri	แบบสอบถาม	8/15/2010
จงศักดิ์ ปานถาวร	แบบสอบถามวิจัย ๕ จงศักดิ์	8/15/2010
จงศักดิ์ ปานถาวร	ส่งงานที่หนังสืออาจารย์ ๕ จงศักดิ์	8/15/2010
idearly_	อาจารย์ดีใจมากนะคะ เดี๋ยวไม่มีแรงแก้งานให้พวกหนู ๆๆ ค่ะ	8/15/2010
มีหน้ ค่ะ	RE: งาน บทที่ 1 (แก้ไขใหม่) และแบบสอบถามค่ะ	8/15/2010
มีหน้ ค่ะ	งาน บทที่ 1 (แก้ไขใหม่) และแบบสอบถามค่ะ	8/15/2010
idearly_	รออาจารย์ตรวจ บทที่ 1 อยู่นะคะ ขอขอบคุณ	8/15/2010
มีหน้ นินทก	แก้ไขแบบสอบถาม	8/15/2010
มีหน้ ค่ะ	RE: เรียนปรึกษาการเปลี่ยนหัวข้อวิจัยคะ	8/14/2010
idearly_	เดี๋ย ส่งแบบสอบถามที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว	8/14/2010
มีหน้ ค่ะ	RE: เรียนปรึกษาการเปลี่ยนหัวข้อวิจัยคะ	8/14/2010
เทศบาล เมืองราชิราช	ส่งแบบสอบถาม	8/14/2010
Aumpika Kananuruck	ส่งแบบสอบถามค่ะ	8/14/2010
wewe ratt	ส่งตัวอย่างแบบสอบถาม	8/14/2010
idearly_	เดี๋ย ส่งงานบทที่ 1 พร้อมแบบสอบถามต่ออาจารย์	8/13/2010
มีหน้ ค่ะ	RE: เรียนปรึกษาการเปลี่ยนหัวข้อวิจัยคะ	8/13/2010
มีหน้ นินทก	ส่งงานที่ 1 และแบบสอบถาม	8/13/2010
มีหน้ ค่ะ	เรียนปรึกษาการเปลี่ยนหัวข้อวิจัยคะ	8/11/2010
Aumpika Kananuruck	ส่งแบบสอบถาม รบกวนอาจารย์ช่วยตรวจเช็คด้วย	8/10/2010
pongapon khumsopa	เรียน อ.เม้น	8/10/2010
Chaiva	Re: งานวิจัย	8/10/2010
wannakhid tueksiri	งานชิ้นที่ 2 กับ 4 ค่ะ	8/9/2010
Natthapat M.	รบกวน อ. กรุณาส่งรายละเอียดข่าว ด้วยคะ	8/7/2010
มีหน้ นินทก	เปลี่ยนหัวข้อวิจัยครับ	8/6/2010
ฟ้าใส ชินนาน	RE:	8/6/2010

Hotmail - wtaweewat@hotmail.com - Windows Live - Windows Internet Explorer

http://sn125w.snk125.mail.live.com/default.aspx?ru=inbox&fid=3f4b7d049975433a8f50171f0755b446&pid=nextPage&paid=3ae5ef4-9e9d-11df-a3ad-001e0bcb35f0&pad=...

Inbox (47) **นศ.53** Search email **bing** Arrange by

Show: All Unread From contacts Social updates From groups Everything else

ลีทศศักดิ์ บุณโณเจริญ comment งานให้ผมด้วยครับ 8/3/2010
 kat kittikat RE: งานวีชารอบ 8/3/2010
 pimjai piromnet การบ้านรอบวันที่ 1-2 8/1/2010
 phreuttipong boonyawong แก้ไข งานชิ้นที่ ๒ 8/1/2010
 phreuttipong boonyawong ส่งการบ้านตามตอน และงานชิ้นที่๒ครับ 8/1/2010
 wannakhid tueksiri งานชิ้นที่ 2 กับ 4 ละ 7/31/2010
 varangkana tophthai Re: เอกสารฉบับเงิน 7/30/2010
 wannakhid tueksiri งานชิ้นที่ 4 7/30/2010
 ส้มสุมาลิน นิมาภ จมาตอนไหนละ 7/29/2010
 จีล แก้ววงเล็ก RE: อาจารย์แอดมินครับ การบ้านเลขงานชิ้นที่ 2 กับชิ้นที่ 4 วีชารอบ สามารถ 7/29/2010
 จีล แก้ววงเล็ก อาจารย์แอดมินครับ การบ้านเลขงานชิ้นที่ 2 กับชิ้นที่ 4 วีชารอบ สามารถนำส 7/29/2010
 wannakhid tueksiri FW: งานวีชอ ขึ้นสอง 7/29/2010
 ส้มสุมาลิน นิมาภ RE: สรุปประมวลวีชารอบ 7/28/2010
 นัท ธินภค ขอขอบคุณครับ 7/27/2010
 ส้มสุมาลิน นิมาภ สรุปประมวลวีชารอบ 7/27/2010
 นัท ธินภค การบ้านรอบ 7/26/2010
 ศิวสุ meerahong อธิกศึกษา ป โท (๑/โรครวม) 7/21/2010
 weve ratt ส่งงานชิ้นที่ 2 วีชารอบวีชเทคนิโดยีและสื่อสารการศึกษา 7/21/2010
 Suvanna L. สอบถามเรื่องวันสัมมนาเสวนาคองที่ 1 วีช วีชยต์ 7/21/2010
 จงศักดิ์ ป่านถาวร RE: ส่งงานชิ้นที่ 3 7/21/2010
 ฤทธิชนก RE: สอบถาม 7/21/2010
 ชารอชา หน้อยรัฐิะ แก้ไขงานชิ้นที่ 2 7/20/2010
 จงศักดิ์ ป่านถาวร ส่งงานชิ้นที่ 3 7/20/2010
 Pakorn Thongplengsri การบ้าน ชิ้นที่ 1-3 7/20/2010
 idearly _ FW: งานชิ้นที่ 2 เสร็จครบ ส่งให้ตรวจ แบบไฟล์ 7/19/2010
 idearly _ งานชิ้นที่ 2 เสร็จครบ ส่งให้ตรวจ 7/19/2010
 natcha tiempitak RE: วันสัมมนาเสวน 7/18/2010
 N. M. RE: วันสัมมนาเสวน 7/18/2010
 N. M. RE: วันสัมมนาเสวน 7/18/2010

Done

Hotmail - wtaweewat@hotmail.com - Windows Live - Windows Internet Explorer

http://sn125w.snk125.mail.live.com/default.aspx?ru=inbox&fid=3f4b7d049975433a8f50171f0755b446&pid=nextPage&paid=091b566e-9163-11df-b95e-00215ad9b89e&pad=...

Inbox (47) **นศ.53** Search email **bing** Arrange by

Show: All Unread From contacts Social updates From groups Everything else

ส้มสุมาลิน นิมาภ นครสวรรค์ 7/16/2010
 idearly _ ส่งงานวีชงใหม่ต่ออาจารย์ 7/15/2010
 จงศักดิ์ ป่านถาวร ขอขอบคุณคุณอาจารย์ 7/15/2010
 Viravissara Tuntitwoot วีชิตรา 7/15/2010
 niruch cheawchanchaigul Re: วีชอิ baby research 7/15/2010
 niruch cheawchanchaigul Re: วีชอิ baby research 7/15/2010
 sirivan tukkhaw RE: การบ้านงานวีชง 7/15/2010
 ชารอชา หน้อยรัฐิะ ตรวจส่งงาน 7/14/2010
 idearly _ งานชิ้นที่ 2 ฎให้ทันขอ เดียร์ละ 7/14/2010
 niruch cheawchanchaigul วีชอิ baby research 7/14/2010
 sirivan tukkhaw RE: การบ้านงานวีชง 7/13/2010
 wannakhid tueksiri แบบสำรวจงานใหม่ละ 7/12/2010
 ฤทธิชนก สอบถาม 7/11/2010
 จีล แก้ววงเล็ก ส่ง baby research มาให้อาจารย์แอดมินช่วยกรุณาและขาดครับ 7/11/2010
 natcha tiempitak สรุปเนื้อหา 7/11/2010
 narato laotaweesup FW: นิดงวี.....เลิกในสิงค.....เสีย0000000000นำทรมาน 7/10/2010
 wannakhid tueksiri แบบสอบถามแก้ไขใหม่ละ เมื่อก็ลืมแบบไฟล์ละ 7/10/2010
 wannakhid tueksiri แบบสอบถามแก้ไขใหม่ละ 7/10/2010
 wannakhid tueksiri RE: วีชชขาดเล็ก แบบไฟล์ละ 7/10/2010
 wannakhid tueksiri RE: วีชชขาดเล็ก แบบไฟล์ละ 7/10/2010
 wannakhid tueksiri RE: วีชชขาดเล็ก แบบไฟล์ละ 7/10/2010
 เทพธาดา เมืองราชิวาส (No Subject) 7/9/2010
 sirivan tukkhaw RE: การบ้านงานวีชง 7/9/2010
 sirivan tukkhaw RE: การบ้านงานวีชง 7/9/2010
 sirivan tukkhaw RE: การบ้านงานวีชง 7/9/2010
 wannakhid tueksiri วีชชขาดเล็ก แบบไฟล์ละ 7/9/2010
 จีล แก้ววงเล็ก Re: สสยิตละ 7/9/2010
 noppwan ขันทรงย์สุภเสกร... ผลสัมฤทธิ์...น.พ 7/8/2010
 yupapron bandasak ส่งสยิตละ 7/8/2010

Done

Hotmail - wtaweewat@hotmail.com - Windows Live - Windows Internet Explorer

http://fn125w.sn125.mail.live.com/default.aspx?ru=inbox#fid=3f4b7d049975433a8f50171f0755b446&pid=nextPage&paid=9b401434-87e+11d1-9574-00237de117946pad=

Hotmail - wtaweewat@hotmail.com - Windows Live

Inbox (47) **นศ.53** Search email **bing** Arrange by ▾

Show: All | Unread | From contacts | Social updates | From groups | Everything else «

<input type="checkbox"/>	จิลล์ แก้ววงเล็ก	Re: ส่งงานวิจัยชิ้นที่ 2 ให้อาจารย์วีวัฒน์ช่วยcommentว่าทำถูกทางหรือไม่	7/5/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	งานวิจัย	7/4/2010
<input type="checkbox"/>	ชารอนา พยัญโญ๊ะ	สัมมนาครั้งที่ 1	7/4/2010
<input type="checkbox"/>	ชารอนา พยัญโญ๊ะ	สัมมนาวิจัยครั้งที่ 1	7/4/2010
<input type="checkbox"/>	นิพนธ์ ค่ะ	RE: สวัสดิ์ นศ.สุयीได้ทุกคน	7/3/2010
<input type="checkbox"/>	นิพนธ์ ค่ะ	RE: สวัสดิ์ นศ.สุयीได้ทุกคน	7/3/2010
<input type="checkbox"/>	@ ideerly_j	แนบศูนย์ได้ค่ะ	7/3/2010
<input type="checkbox"/>	จิลล์ แก้ววงเล็ก	ส่งงานวิจัยชิ้นที่ 2 ให้อาจารย์วีวัฒน์ช่วยcommentว่าทำถูกทางหรือไม่	7/1/2010
<input type="checkbox"/>	wannakhid tueksiri	สอบถามเรื่องนศ.53ค่ะ	6/30/2010
<input type="checkbox"/>	@ มัทรี ชนรกุล	ช่วยตรวจสรุปวิชาการจัดระบบให้ด้วยค่ะ	6/29/2010
<input type="checkbox"/>	Nawarat Sompong	RE: ข้อมูลได้รายชื่อนักศึกษา หลักสูตร M-Ed (Educational Technology anc Communic	6/29/2010
<input type="checkbox"/>	Napapon Jaidee	Re: แนนกิจกรรม	6/23/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	Re: วิชาวิจัย	6/23/2010
<input type="checkbox"/>	@ Napapon Jaidee	Re: แนนกิจกรรม	6/22/2010
<input type="checkbox"/>	siriwan tukkhaw	ตอบกลับ: ศูนย์ นศ.53	6/22/2010
<input type="checkbox"/>	Chaiya	วิชาวิจัย	6/22/2010
<input type="checkbox"/>	@ มัทรี ชนรกุล	ขอบคุนค่ะ	6/21/2010
<input type="checkbox"/>	@ มัทรี ชนรกุล	ตรวจสอบงาน	6/21/2010
<input type="checkbox"/>	ส่งสมาชิก นศ.นศ.	นศ.ป.โท 53	6/20/2010
<input type="checkbox"/>	pongapon khumsopa	RE: สอบถามครับ	6/19/2010
<input type="checkbox"/>	pongapon khumsopa	สอบถามครับ	6/19/2010
<input type="checkbox"/>	ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย	RE: ข้อมูลได้รายชื่อนักศึกษา หลักสูตร M-Ed (Educational Technology anc Communic	6/17/2010
<input type="checkbox"/>	Napapon Jaidee	Re: แนนกิจกรรม	6/17/2010
<input type="checkbox"/>	natcha tiempitak	RE: ศูนย์ นศ.53	6/17/2010
<input type="checkbox"/>	natcha tiempitak	RE: ข้อมูลได้รายชื่อนักศึกษา หลักสูตร M-Ed (Educational Technology anc Communic	6/16/2010
<input type="checkbox"/>	nipon kaewsutcharit	การสอบออนไลน์	6/16/2010
<input type="checkbox"/>	yupapron bandesak	ป.โท รุ่น 14	6/16/2010
<input type="checkbox"/>	nirunch cheawchanchaigul	RE: ข้อมูลได้รายชื่อนักศึกษา หลักสูตร M-Ed (Educational Technology anc Communication) ศูนย์ นศ.53	6/16/2010
<input type="checkbox"/>	Napapon Jaidee	Re: แนน	6/16/2010

Done

start

Internet 100%

1:01 PM



ภาคผนวก ซ

คะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้รูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกล
ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยโขทัยธรรมมาธิราช

ลำดับที่	คะแนนก่อนฝึกอบรม (40 คะแนน)	คะแนนหลังฝึกอบรม (40 คะแนน)	ความก้าวหน้า D	D ²
1	24	29	5	25
2	22	28	6	36
3	21	28	7	49
4	29	33	4	16
5	29	30	1	1
6	25	32	7	49
7	21	29	8	64
8	24	26	2	4
9	30	34	4	16
10	22	27	5	25
11	24	28	4	16
12	18	22	4	16
13	20	21	1	1
14	17	18	1	1
15	25	29	4	16
16	20	21	1	1
17	17	17	0	0
18	12	15	3	9
19	13	15	2	4
20	15	20	5	25
21	10	15	5	25
22	24	27	3	9
23	32	35	3	9
24	20	22	2	4
25	21	22	1	1
26	10	13	3	9
27	15	29	14	196
28	10	13	3	9

ลำดับที่	คะแนนก่อนฝึกอบรม (40 คะแนน)	คะแนนหลังฝึกอบรม (40 คะแนน)	ความก้าวหน้า D	D ²
29	14	18	4	16
30	17	19	2	4
31	22	25	3	9
32	24	28	4	16
33	24	32	8	64
34	24	29	5	25
รวม	695	829	134	770
ค่าเฉลี่ย	20.44	24.38	3.94	3.33
ค่าS.D.	5.79	3.69		

สูตร

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$\begin{aligned} \sum D &= 134 \\ n \sum D^2 &= 26180 \\ (\sum D)^2 &= 17956 \\ n-1 &= 33 \end{aligned}$$

$$t = \frac{134}{\sqrt{\frac{26180 - 17956}{33}}}$$

$$t = 23.32$$

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล	อาจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ
การศึกษา	ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถานที่ทำงาน	แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

