

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบ เครื่องมือแบบสอบถาม

1. ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช
รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและประชาสัมพันธ์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. นายโสพล จันทร์โชติ
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
ฝ่ายโสตทัศนศึกษา สำนักหอสมุดกลาง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. นางจุฬา สัจจากุล
ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ระดับ คศ.3
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โรงเรียนหารเทา จ.พัทลุง
4. นางสาวน มณีนิล
ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ระดับ คศ.3
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โรงเรียนหารเทา จ.พัทลุง
5. นางสาวกานดา ทิววัฒน์ปกรณ์
ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ระดับ คศ.3
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนเทพศิรินทร์ ร่มเกล้า
กรุงเทพมหานคร



ที่ ศธ 0521.2.0705/74

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

14 กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ

เรียน ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช

ด้วยนายวิริยะ จินดาวงศ์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศนิดา นิจจรัสกุล เป็นประธานที่ปรึกษา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันดี อดิษฐ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษา

ในการนี้ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ใ้รขอเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาเครื่องมือพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนักศึกษาจะได้นำไปปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วิชัย นภาพงศ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย นภาพงศ์)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

สำนักงานภาควิชา

โทร. 0 7331 3095

โทรสาร. 0 7334 8322



ที่ ศธ 0521.2.0705/74

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

14 กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ

เรียน อาจารย์โสพล จันทรโชติ

ด้วยนายวิริยะ จินดาวงศ์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอน ของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิตา นิจจรัลกุล เป็นประธานที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ อติศัพท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษา

ในการนี้ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ใคร์ขอ เชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาเครื่องมือพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนักศึกษาจะได้นำไปปรับปรุง เครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วิชัย นภาพงศ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย นภาพงศ์)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

สำนักงานภาควิชา

โทร. 0 7331 3095

โทรสาร. 0 7334 8322



ที่ ศธ 0521.2.0705/74

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

14 กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ

เรียน อาจารย์จุฬา สัจจากุล

ด้วยนายวิริยะ จินดาวงศ์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอน ของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิตา นิจจรัสกุล เป็นประธานที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ อดิศักดิ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษา

ในการนี้ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ใ้ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาเครื่องมือพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนักศึกษาจะได้นำไปปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วิชัย นภาพงศ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย นภาพงศ์)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

สำนักงานภาควิชา

โทร. 0 7331 3095

โทรสาร. 0 7334 8322



ที่ ศธ 0521.2.0705/74

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

14 กุมภาพันธ์

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ

เรียน อาจารย์สงวน มณีนิล

ด้วยนายวิริยะ จินดาวงศ์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอน ของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิตา นิจจรัลกุล เป็นประธานที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.वलันต์ อดิศักดิ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษา

ในการนี้ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ใ้ขอเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาเครื่องมือพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนักศึกษาจะได้นำไปปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วิชัย นภาพงศ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย นภาพงศ์)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

สำนักงานภาควิชา

โทร. 0 7331 3095

โทรสาร. 0 7334 8322



ที่ ศธ 0521.2.0705/74

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

14 กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ

เรียน อาจารย์กานดา ทิววัฒน์ปกรณ์

ด้วยนายวิริยะ จินดาวงศ์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอน ของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิตา นิจจรลกุล เป็นประธานที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ อดิศัพท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษา

ในการนี้ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ไคร้ขอ เชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาเครื่องมือพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนักศึกษาจะได้นำไปปรับปรุง เครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วิชัย นภาพงศ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย นภาพงศ์)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

สำนักงานภาควิชา

โทร. 0 7331 3095

โทรสาร. 0 7334 8322



ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

ที่ ศล 0521.2.0705/ พิเศษ

3 มีนาคม 2548

เรื่อง ขอดำเนินการขอให้ให้นักศึกษาระดับมหาบัณฑิตศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

ด้วยนายวิริยะ จินดาวงศ์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอน ของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิตา นิจจรัลกุล เป็นประธานที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ อดิษฐ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษา

ในการนี้ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงขอดำเนินการขอให้ให้นักศึกษาระดับมหาบัณฑิตศึกษาเก็บข้อมูล เพื่อการวิจัยด้านการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อขอดำเนินการและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

วิชัย นภาพงศ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย นภาพงศ์)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

สำนักงานภาควิชา

โทร. 0 7331 3095

โทรสาร. 0 7334 8322

ภาคผนวก ช
การหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิเคราะห์หาค่าความตรงของเนื้อหา

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบหาค่าความตรงของเนื้อหาโดยแบบสอบถามจะมีการบอกค่าระดับคะแนนที่ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินดังนี้

ค่าชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อคำถามของแบบสอบถามแต่ละข้อวัดได้สอดคล้องตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัยหรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยกา ✓ ในช่องคะแนนการพิจารณา ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

กา ✓ ในช่อง 1 เมื่อแน่ใจข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะ

กา ✓ ในช่อง 0 เมื่อไม่แน่ใจข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะ

กา ✓ ในช่อง -1 เมื่อแน่ใจข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ในกรณีที่ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กรุณาเขียนข้อเสนอแนะเหล่านั้นลงในช่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยได้รวบรวมคะแนนการพิจารณาแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มาประเมินหาค่าความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถามแต่ละข้อได้ดังนี้

1. การใช้วัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน

1.1 อุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 เครื่องคอมพิวเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 เครื่องพิมพ์ชนิดเข็ม	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 เครื่องพิมพ์ชนิดพ่นหมึก	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 เครื่องก๊อปปี้ปริ้น	1	1	1	1	1	5	1	ได้
6 เครื่องถ่ายเอกสาร	1	1	1	1	1	5	1	ได้
7 กล้องถ่ายรูปดิจิทัล	1	1	1	1	1	5	1	ได้
8 สแกนเนอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
9 โทรศัพท์สำหรับต่อใช้งานอินเทอร์เน็ต	1	1	1	1	1	5	1	ได้
10 เครื่องส่งโทรสาร	1	1	1	1	1	5	1	ได้
11 เครื่องสำรองไฟฟ้า	1	1	1	1	1	5	1	ได้
12 เครื่องเซิร์ฟเวอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
13 อุปกรณ์เชื่อมต่อสลิปปริ้นเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
14 กล้องถ่ายวีดิทัศน์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
15 อุปกรณ์ตัดต่อวีดิทัศน์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
16 เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
17 อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพจากคอมพิวเตอร์ ออกโทรทัศน์	1	1	1	1	1	5	1	ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ควรเพิ่มอุปกรณ์ โมเด็ม เครื่องเล่น VCD และ DVD
เครื่องคอมพิวเตอร์ควรแยกเป็นแบบตั้งโต๊ะและโน้ตบุค
2. ควรให้ศัพท์ภาษาอังกฤษกำกับบางส่วนด้วย
3. ผู้ตอบไม่รู้จักเซิร์ฟเวอร์ ว่าเป็นอย่างไร

1.2 เอกสารประกอบการเรียน

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 เอกสารชุดการเรียนรู้รากจุดประสงค์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 เอกสารเขียนเล่มรวบรวมโดยครูผู้สอน	1	1	-1	1	1	3	0.6	ได้
3 แผ่นพับ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 โปสเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 โฉนงาน	1	1	1	1	1	5	1	ได้

1.3 นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 การจัดเก็บข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างสื่อ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 สื่อการเรียนและจัดเก็บเพื่อนำไปใช้ได้อย่างสะดวก	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 นักเรียนนำสารสนเทศไปใช้	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 สอนจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 ให้นักเรียนใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	1	1	1	1	1	5	1	ได้
6 ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
7 ให้นักเรียนพิมพ์เอกสาร ต่าง ๆ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
8 ติดต่อกสื่อสารกับนักเรียนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	1	-1	1	1	3	0.6	ได้
9 แนะนำวิธีการแก้ปัญหาการใช้สารสนเทศ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
10 ให้นักเรียนใช้งานซอฟต์แวร์หลายโปรแกรม	1	1	1	1	1	5	1	ได้

1.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 คอมพิวเตอร์ส่วนตัวของตนเอง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 คอมพิวเตอร์ของกลุ่มสาระ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 คอมพิวเตอร์ของห้องคอมพิวเตอร์โรงเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 ใช้งานด้วยตนเองจากร้านบริการคอมพิวเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 ให้บุคคลอื่นพิมพ์เก็บข้อมูล	1	1	1	1	1	5	1	ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1. ควรแก้คอมพิวเตอร์ส่วนตัวของตนเอง เป็นคอมพิวเตอร์ส่วนตัว

1.5 ช่วงเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนการสอน

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 ใช้คอมพิวเตอร์ ในคาบว่างตามตารางสอน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 ใช้คอมพิวเตอร์ ขณะปฏิบัติการสอน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 ใช้คอมพิวเตอร์ นอกเวลาราชการ	1	1	1	1	1	5	1	ได้

1.6 ข้อมูลที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนการสอนของท่าน

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 ใช้รายชื่อนักเรียนจากเครื่องคอมพิวเตอร์	1	1	-1	1	1	3	0.6	ได้
2 บันทึกข้อมูล เนื้อหารายวิชา	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 ไฟล์บทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์รายวิชาที่สอน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 เก็บบันทึกแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 ผลิตเอกสารต้นฉบับ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
6 ใช้ไฟล์ข้อมูลคะแนน หรือตัวเลข	1	1	1	1	1	5	1	ได้
7 ใช้ไฟล์ข้อมูลรูปภาพ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
8 ใช้ไฟล์ข้อมูลเสียง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
9 ไฟล์ผลงานของนักเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1. ปรับปรุงการใช้ค่าให้คล้ายกัน คำว่า ใช้รายชื่อ กับคำว่า เก็บบันทึก

1.7 โปรแกรมที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 โปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยต์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 โปรแกรมตกแต่ง รูปภาพนิ่ง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
6 โปรแกรมตกแต่งและบันทึกภาพเคลื่อนไหว	1	1	1	1	1	5	1	ได้
7 โปรแกรมตกแต่งและบันทึกเสียง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
8 โปรแกรมตัดต่อบันทึกภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
9 โปรแกรมสร้างเว็บเพจ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
10 โปรแกรมบีบอัดข้อมูล	1	1	1	1	1	5	1	ได้
11 โปรแกรมสร้างบทเรียนช่วยสอน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
12 โปรแกรมตรวจจับไวรัส	1	1	1	1	1	5	1	ได้
13 โปรแกรมซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
14 โปรแกรมคืนสภาพการใช้งาน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
15 โปรแกรมป้องกันการแก้ไขข้อมูลโดยต้องใส่รหัสผ่าน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
16 โปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งโรงเรียนจัดหาเพื่อใช้กับการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
17 โปรแกรมซึ่งให้ทำงานของเครื่องเซิร์ฟเวอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1. ควรมีวงเล็บเป็นภาษาอังกฤษ ประกอบอยู่ด้วย

2. แหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน

2.1. แหล่งศึกษาวิธีการใช้และสร้างสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 ความรู้จากการเรียนเป็นวิชาหนึ่งก่อนรับราชการ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 เข้าฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ซึ่งจัดอบรมโดยโรงเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 เข้าฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ซึ่งจัดอบรมจากหน่วยงานต่างๆ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 ศึกษาคู่มือการใช้โปรแกรม	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 ศึกษาจากผู้ร่วมงานด้วยกัน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
6 ศึกษาจาก ซีดีช่วยสอน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
7 ศึกษาจากนิตยสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
8 ศึกษาจากแหล่งความรู้ในระบบอินเทอร์เน็ต	1	1	1	1	1	5	1	ได้

2.2. วิธีการที่ได้มาของสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ซึ่งท่านใช้เพื่อการเรียนการสอน

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 ใช้แบบฟอร์มรายงานแบบต่างๆ กรอกข้อมูล	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 ใช้วิธีการแสดงความคิดเห็น	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 รับข้อมูลสารสนเทศจากภายนอกโรงเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 ข้อมูลที่รวบรวมจากภายในโรงเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 ได้จากผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
6 ได้จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโรงเรียน	1	1	0	1	1	4	0.8	ได้
7 เป็นสารสนเทศเดิม และปัจจุบัน	1	1	0	1	1	4	0.8	ได้
8 เป็นสารสนเทศที่จะใช้ในอนาคต	1	1	0	1	1	4	0.8	ได้
9 เป็นสารสนเทศเพื่อการควบคุมเพื่อให้ดำเนินการไปตามแผน	0	0	1	1	1	3	0.6	ได้
10 มีการประมวลผลเป็นครั้งคราว เป็นระยะเวลา	0	0	1	1	1	3	1	ได้
11 มีการประมวลผลแบบโต้ตอบ	0	0	1	1	1	3	0.6	ได้
12 มีการประมวลผลทันทีที่ได้รับข้อมูล	0	0	1	1	1	3	0.6	ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ควรปรับปรุงข้อความใหม่ให้ผู้ตอบเข้าใจมากขึ้น
2. ควรใช้คำว่ารูปแบบและวิธีการต่างๆ และปรับแก้ข้อ 10

2.3 ลักษณะสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 ความผิดพลาดของสารสนเทศ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 ความล่าช้าในการใช้งาน ในระยะเวลาหนึ่ง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 มีการแบ่งหมวดหมู่	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 มีความยุ่งยากในการใช้งาน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 ข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
6 มีการประมวลผล ที่ผิดพลาดและไม่น่าเชื่อถือ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
7 มีปริมาณที่สามารถบอกจำนวนได้	1	1	1	1	1	5	1	ได้
8 การนำไปทำเป็นรายงานสรุปผล	1	1	1	1	1	5	1	ได้
9 ข้อมูลไม่ตรงกับความจริง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
10 ข้อมูลมีความคลุมเครือ	1	1	1	1	1	5	1	ได้

- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. ค่าตอบคำว่าความผิดพลาดและข้อมูลไม่ตรงกับความจริง ควรจัดให้ชัดเจน
 2. ควรจะให้ชื่อกำถามเชิงบวก เช่นความผิดพลาด ปรับเป็นความถูกต้อง
 3. ควรบ่งบอกว่าผิดพลาดอย่างไร

3. การใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน

3.1 การจัดการแฟ้มข้อมูล

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 มีการให้ระบบรหัสผ่าน เพื่อใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 มีโปรแกรมกำหนดสิทธิการใช้งาน ตามระดับของผู้ใช้	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 มีการกำหนดรูปแบบและโปรแกรม ตามข้อตกลง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 มีการจัดฐานข้อมูล และกระจายข้อมูลให้ทุกหน่วยงาน ใช้ร่วมกัน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 ข้อมูลของท่าน ๆ ดูแลรับผิดชอบ และนำไปใช้สอนเพียงผู้เดียว	1	1	1	1	1	5	1	ได้

- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. ข้อที่ 5 แก้เป็น ข้อมูลของท่าน ท่านดูแลรับผิดชอบ

3.2 การบริหารระบบฐานข้อมูล

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 มีการวางแผนจากผู้บริหารระดับสูง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 มีการวางแผนและให้ผู้เชี่ยวชาญออกแบบฐานข้อมูล	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 มีการฝึกอบรมการจัดการข้อมูล และการประยุกต์ใช้งาน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 ท่านได้กำหนดสิทธิการใช้งานของบุคคลอื่นๆ	1	1	1	1	1	5	1	ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1. ควรปรับซ้ค่าถามให้ชัดเจน เรื่องข้อมูล หรือฐานข้อมูล

3.3 การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 บันทึกข้อมูล เหตุการณ์ หลักฐานและกิจกรรม	0	1	-1	1	1	2	0.4	แก้ไข
2 มีการวางแผนตรงกับวัตถุประสงค์การใช้ของโรงเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 ข้อมูลครอบคลุมระบบการศึกษาหลายๆ ด้าน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 ข้อมูลสามารถนำไปใช้วางแผนของโรงเรียนในด้านต่างๆ	1	1	1	1	1	5	1	ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1. ปรับปรุงซ้ค่าถามให้ผู้ตอบเข้าใจมากขึ้น
2. ค่าตอบให้ให้คำว่า ข้อมูลที่จัดระบบนำหน้าข้อความ

3.4 การสื่อสารในยุคสารสนเทศ

3.4.1 ท่านมีการใช้บริการอีเมลอย่างไรบ้าง

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 อีเมลของโรงเรียนโดยเฉพาะ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 อีเมลของผู้ให้บริการภายนอกโรงเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 บุคคลอื่นรับส่งบริการอีเมลให้	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 รับส่งข้อมูลกับนักเรียนผ่านอีเมล	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 รับส่งข้อมูลกับครูด้วยกันผ่านอีเมล	1	1	1	1	1	5	1	ได้
6 รับส่งข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆ ผ่านอีเมล	1	1	1	1	1	5	1	ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1. ควรมีคำว่า E-mail กำกับด้วย

3.4.2. การใช้กระดานข่าวของท่านในระบบคอมพิวเตอร์

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 กระดานข่าวของโรงเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 รับส่งข้อมูลกับนักเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 รับส่งข้อมูลกับครูด้วยกัน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 ท่านเปิดอ่านข่าวสารหน่วยงานอื่นเพียงอย่างเดียว	1	1	1	1	1	5	1	ได้
6 ส่งข่าวสารและแสดงความคิดเห็นกับหน่วยงานอื่นๆ	1	1	1	1	1	5	1	ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1. ควรมีคำว่า Webboard กำกับด้วย

3.4.3. การใช้ระบบสืบค้นข้อมูลไฟล์ประเภทต่างๆ

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 ประเภทตัวอักษร ตัวเลขหรือข้อความ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 ประเภทรูปภาพนิ่ง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 ประเภทภาพเคลื่อนไหว	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 ประเภทเสียง	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 ประเภทภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียง	1	1	1	1	1	5	1	ได้

3.4.4. การแลกเปลี่ยน รับส่งข้อมูลสารสนเทศซึ่งกันและกันโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
1 พุดคุยแบบกลุ่ม ซึ่งไม่ทราบข้อมูลส่วนตัวอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
2 พุดคุยแบบกลุ่มสมาชิก	1	1	1	1	1	5	1	ได้
3 ทานกับนักเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
4 ครูกลุ่มสาระเดียวกันของโรงเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
5 ครูกลุ่มสาระต่าง ๆ ภายในโรงเรียน	1	1	1	1	1	5	1	ได้
6 ครูโรงเรียนต่าง ๆ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
7 เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	1	1	1	1	1	5	1	ได้
8 การขอใช้ข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
9 เว็บไซต์หน่วยงานของทางราชการ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
10 เว็บไซต์ทั่วไปซึ่งเป็นภาษาไทย	1	1	1	1	1	5	1	ได้
11 เว็บไซต์ซึ่งเป็นภาษาต่างประเทศ	1	1	1	1	1	5	1	ได้
12 เว็บไซต์ซึ่งมีบริการโปรแกรมต่าง ๆ	1	1	1	1	1	5	1	ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ปรับปรุงข้อ 1-3