




ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

- 1) นายไพบุลย์ อมรประภา ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพุทธชินราชพิทยา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก เขต 39
- 2) นายอดิเทพ กรี่แสง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพุทธชินราชพิทยา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก เขต 39
- 3) นางรุ่งรวี อภิชาติดำรง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพุทธชินราชพิทยา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก เขต 39
- 4) นายประพัทธ์ เหม-มาคม ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก เขต 39
- 5) นายองอาจ พรหมประไพ ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 39



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

- แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- แบบประเมินคุณภาพด้านการออกแบบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- แบบตรวจสอบค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- ผลการวิเคราะห์ค่าความยากรายข้อและค่าอำนาจจำแนก

**แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft office PowerPoint 2003
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนำผลการวิเคราะห์ไปพัฒนาบทเรียนต่อไป

2. แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 รายการประเมินเนื้อหาของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบ่งระดับคุณภาพออกเป็น 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมกรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนด

**แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft office PowerPoint 2003
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 2**

ส่วนที่ 1

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
ส่วนที่ 1 ส่วนนำของบทเรียน					
1.1 การเร้าความสนใจของนักเรียน					
1.2 เหมาะสมและสอดคล้อง					
1.3 ระบุวัตถุประสงค์ชัดเจน					
1.4 เมนูหลักมีความชัดเจน สื่อกับเนื้อหา					
1.5 มีคำแนะนำในการใช้งาน					
ส่วนที่ 2 เนื้อหาสาระของบทเรียน					
2.1 ด้านเนื้อหาสาระของบทเรียน					
2.1.1 มีความถูกต้องตามหลักวิชา					
2.1.2 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ					
2.1.3 สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน					
2.1.4 มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง					
2.1.5 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน					
2.1.6 ความยาวของการนำเสนอแต่ละหน่วยตอนเหมาะสม					
2.1.7 เนื้อหามีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานการณ์					
2.2 ด้านการใช้ภาษา					
2.2.1 การใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสมตามหลักภาษา					
2.2.2 สื่อความหมายได้ชัดเจน					
2.2.3 ภาษาที่ใช้มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน					

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
ส่วนที่ 3 ส่วนการประเมินการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์					
3.2 มีความยากง่ายเหมาะสม					
3.3 มีรูปหลากหลายและปริมาณเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้					
3.4 นักเรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนของตนเองได้					
3.5 ส่งเสริมทักษะการคิดการประยุกต์ได้					
3.6 นักเรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนของตนเองได้					

ส่วนที่ 2

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ
(.....)

ตารางที่ 9 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft office PowerPoint 2003
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
	1	2	3			
ส่วนที่ 1 ส่วนนำของบทเรียน						
1.1 การสร้างความสนใจของนักเรียน	5	4	4	4.3	0.58	มาก
1.2 เหมาะสมและสอดคล้อง	5	4	5	4.7	0.58	มากที่สุด
1.3 ระบุวัตถุประสงค์ชัดเจน	5	5	4	4.7	0.58	มากที่สุด
1.4 เมนูหลักมีความชัดเจน สื่อกับเนื้อหา	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
1.5 มีคำแนะนำในการใช้งาน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	5	4.6	4.6	4.7	0.35	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 เนื้อหาสาระของบทเรียน						
2.1 ด้านเนื้อหาสาระของบทเรียน						
2.1.1 มีความถูกต้องตามหลักวิชา	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.1.2 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่						
ต้องการนำเสนอ	5	5	4	4.7	0.58	มากที่สุด
2.1.3 สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ใน						
การเรียนการสอน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.1.4 มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.1.5 มีความยากง่ายเหมาะสมกับ						
นักเรียน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.1.6 ความยาวของการนำเสนอแต่ละ						
หน่วยตอนเหมาะสม	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.1.7 เนื้อหามีการปรับปรุงให้						
เหมาะสมกับสถานการณ์	5	5	4	4.7	0.58	มากที่สุด
2.2 ด้านการใช้ภาษา						
2.2.1 การใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม						
ตามหลักภาษา	4	5	5	4.7	0.58	มากที่สุด

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
	1	2	3			
2.2.2 สื่อความหมายได้ชัดเจน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.2.3 ภาษาที่ใช้มีความยากง่าย เหมาะสมกับนักเรียน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.9	5	4.8	4.9	0.17	มากที่สุด
ส่วนที่ 3 ส่วนการประเมินการเรียนรู้						
3.1 สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
3.2 มีความยากง่ายเหมาะสม	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
3.3 มีรูปหลากหลายและปริมาณเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้	5	5	4	4.7	0.58	มากที่สุด
3.4 นักเรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนของตนเองได้	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
3.5 ส่งเสริมทักษะการคิดการประยุกต์ได้	5	4	5	4.7	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	5	4.8	4.8	4.9	0.23	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.95	4.85	4.75	4.86	0.23	มากที่สุด

**แบบประเมินการออกแบบของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft office PowerPoint 2003
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบและพัฒนา บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนำผลการวิเคราะห์ไปพัฒนาบทเรียนต่อไป
2. แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 รายการประเมินเนื้อหาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft office PowerPoint สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบ่งระดับคุณภาพออกเป็น 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนด

ส่วนที่ 1

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
ส่วนที่ 1 ส่วนนำของบทเรียน					
1.1 การสร้างความสนใจของนักเรียน					
1.2 เหมาะสมและสอดคล้อง					
1.3 ระบุวัตถุประสงค์ชัดเจน					
1.4 เมนูหลักมีความชัดเจน สื่อกับเนื้อหา					
1.5 มีคำแนะนำในการใช้งาน					
ส่วนที่ 2 เนื้อหาสาระของบทเรียน					
2.1 ด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน					
2.1.1 ด้านการออกแบบด้วยระบบตรรกะที่ดีมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน					
2.1.2 พัฒนาความคิดสร้างสรรค์					
2.1.3 ยืดหยุ่นได้และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล					
2.1.4 สอดคล้องกับเนื้อหา					
2.1.5 มีความยาวซับซ้อนเหมาะสม					
2.1.6 มีกลยุทธ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาเหมาะสมและน่าสนใจ					
2.2 ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia)					
2.2.1 การออกแบบหน้าจอเหมาะสมต่อการใช้งาน การควบคุมเส้นทางเดินของบทเรียนชัดเจน (Navigation)					
2.2.2 ภาพกราฟิกเหมาะสมชัดเจนสอดคล้องกันเนื้อหาและมีความสวยงาม					
2.2.3 มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและสร้างภาพ					
2.2.4 มีลักษณะและขนาดสี ตัวอักษร ชัดเจนสวยงามอ่านง่ายเหมาะสมกับระดับนักเรียน					
2.2.5 คุณภาพในการใช้เสียงประกอบบทเรียนเหมาะสมกับระดับนักเรียน					
2.2.6 การออกแบบกราฟิก/ภาพเคลื่อนไหว สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา และน่าสนใจชวนคิดและน่าติดตาม					

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
ส่วนที่ 3 ด้านปฏิสัมพันธ์และการให้ผลย้อนกลับ					
3.1 ออกแบบปฏิสัมพันธ์ให้โปรแกรมใช้งานง่าย สะดวก ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของเส้นทางเดินโปรแกรมใช้งานง่าย สะดวก ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของเส้นทางเดินโปรแกรมและสามารถย้อนกลับไปยังจุดต่าง ๆ ได้ง่าย					
3.2 มีความเหมาะสมของรูปแบบปฏิสัมพันธ์ (การพิมพ์ การใช้เมาส์)					
3.3 ให้มีการควบคุมทิศทาง ความช้า ความเร็วของบทเรียน					
3.4 เสริมแรงให้ความช่วยเหลือเหมาะสมตามความจำเป็น					
3.5 มีข้อมูลย้อนกลับที่เอื้อให้นักเรียนได้วิเคราะห์และแก้ปัญหา					
3.6 ให้มีการควบคุมทิศทาง ความช้า ความเร็ว ของบทเรียน					
ส่วนที่ 4 ด้านคุณลักษณะของบทเรียนบนเครือข่าย					
4.1 ออกแบบเหมาะสมกับนักเรียน					
4.2 มีความเรียบง่ายสม่าเสมอ ไม่น่าเบื่อ					
4.3 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับนักเรียน					
4.5 ใช้ข้อความที่เป็นทางบวก สามารถสื่อไปสู่การกระทำได้โดยหลีกเลี่ยง ข้อความที่รู้กันเฉพาะกลุ่มคนบางคนหรือ เครื่องหมาย ทำให้สับสนหรือคำย่อที่ไม่สื่อความหมาย					
4.6 จัดหน้าจอภาพได้เหมาะสม น่าอ่าน และใช้ต่อไปยังเว็บเพจหน้าต่อไปมากกว่าที่จะเลื่อนหน้าจอไปทางขวามือ					
4.7 มีการแบ่งสาระในเว็บเพจ แต่ละหน้าอย่างเหมาะสม					
4.8 มีระบบการใช้งานถูกต้อง					
4.9 คุณภาพในการใช้เสียงประกอบบทเรียนเหมาะสมชัดเจน					
4.10 การออกแบบกราฟิก (ภาพเคลื่อนไหว) สอดคล้องเหมาะสมกับ เนื้อหาและน่าสนใจชวนคิดและน่าติดตาม					

ส่วนที่ 2

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เขียน
(.....)



ตารางที่ 10 ผลค่าความเหมาะสมด้านการออกแบบประเมินคุณภาพด้านการออกแบบ
บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง
Microsoft office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
	1	2	3			
ส่วนที่ 1 ส่วนนำของบทเรียน						
1.1 การสร้างความสนใจของนักเรียน	5	4	4	4.3	0.58	มาก
1.2 เหมาะสมและสอดคล้อง	5	4	5	4.7	0.58	มากที่สุด
1.3 ระบุวัตถุประสงค์ชัดเจน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
1.4 เมนูหลักมีความชัดเจน สื่อกับเนื้อหา	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
1.5 มีคำแนะนำในการใช้งาน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	5	4.6	4.8	4.8	0.23	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 เนื้อหาสาระของบทเรียน						
2.1 ด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน						
2.1.1 ด้านการออกแบบด้วยระบบตรรกะที่ดีมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน						
	5	4	4	4.3	0.58	มาก
2.1.2 พัฒนาความคิดสร้างสรรค์						
	5	4	4	4.3	0.58	มาก
2.1.3 ยืดหยุ่นได้และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล						
	5	5	4	4.7	0.58	มากที่สุด
2.1.4 สอดคล้องกับเนื้อหา						
	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.1.5 มีความยาวซับซ้อนเหมาะสม						
	5	4	5	4.7	0.58	มากที่สุด
2.1.6 มีกลยุทธ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาเหมาะสมและน่าสนใจ						
	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.2 ด้านมัลติมีเดีย (Multimedia)						
2.2.1 การออกแบบหน้าจอเหมาะสมง่ายต่อการใช้งาน การควบคุมเส้นทางเดินของบทเรียนชัดเจน (Navigation)						
	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.2.2 ภาพกราฟิกเหมาะสมชัดเจนสอดคล้องกันเนื้อหาและมีความสวยงาม						
	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.2.3 มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและสร้างภาพ						
	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
	1	2	3			
2.2.4 มีลักษณะและขนาดสี ตัวอักษร ชัดเจน สวยงามอ่านง่ายเหมาะสมกับระดับนักเรียน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
2.2.5 คุณภาพในการใช้เสียงประกอบบทเรียน เหมาะสมกับระดับนักเรียน	4	5	5	4.7	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.90	4.72	4.72	4.8	0.26	มากที่สุด

ส่วนที่ 3 ด้านปฏิสัมพันธ์และการให้ผลย้อนกลับ

3.1 ออกแบบปฏิสัมพันธ์ให้โปรแกรมใช้งานง่าย สะดวก ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของเส้นทางเดินโปรแกรมใช้งานง่าย สะดวก ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของเส้นทางเดินโปรแกรมและสามารถย้อนกลับไปยังจุดต่าง ๆ ได้ง่าย	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
3.2 มีความเหมาะสมของรูปแบบปฏิสัมพันธ์ (การพิมพ์ การใช้เมาส์)	4	5	5	4.7	0.58	มากที่สุด
3.3 ให้มีการควบคุมทิศทาง ความช้า ความเร็วของบทเรียน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
3.4 เสริมแรงให้ความช่วยเหลือเหมาะสมตามความจำเป็น	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
3.5 มีข้อมูลป้อนกลับที่เอื้อให้นักเรียนได้วิเคราะห์และแก้ปัญหา	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
3.6 ให้มีการควบคุมทิศทาง ความช้า ความเร็วของบทเรียน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.83	5	5	4.9	0.10	มากที่สุด

ส่วนที่ 4 ด้านคุณลักษณะของบทเรียนบนเครือข่าย

4.1 ออกแบบเหมาะสมกับนักเรียน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
4.2 มีความเรียบง่ายสม่าเสมอ ไม่น่าเบื่อ	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
4.3 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับนักเรียน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด



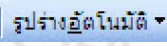





รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
	1	2	3			
4.5 ใช้ข้อความที่เป็นทางบวก สามารถสื่อไปสู่ การกระทำได้โดยหลีกเลี่ยง ข้อความที่รู้จักกัน เฉพาะกลุ่มคนบางคนหรือ เครื่องหมายทำให้ สับสนหรือคำย่อที่ไม่สื่อความหมาย	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
4.6 จัดหน้าจอภาพได้เหมาะสม น่าอ่าน และใช้ ต่อไปยังเว็บเพจหน้าต่อไปมากกว่าที่จะเลื่อน หน้าจอไปทางขวามือ	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
4.7 มีการแบ่งสาระในเว็บเพจ แต่ละหน้าอย่าง เหมาะสม	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
4.8 มีระบบการใช้งานถูกต้อง	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
4.9 คุณภาพในการใช้เสียงประกอบบทเรียน เหมาะสมชัดเจน	5	5	5	5.0	0.00	มากที่สุด
4.10 การออกแบบกราฟิก (ภาพเคลื่อนไหว) สอดคล้องเหมาะสมกับ เนื้อหาและน่าสนใจชวน คิดและน่าติดตาม	4	5	5	4.7	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.9	5	5	5.0	0.06	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.90	4.84	4.87	4.9	0.16	มากที่สุด









แบบตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การใช้โปรแกรม PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

1. แบบประเมินเป็นแบบประเมินเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเนื้อหาที่ต้องการวัด
2. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสำคัญยิ่งในการนำมาประมวลเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอน ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. การวินิจฉัยโดยผู้เชี่ยวชาญในเกณฑ์ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถาม วัดได้ตรงกับลักษณะการคิดวิเคราะห์นั้นจริง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ หรือตัดสินใจไม่ได้ว่าข้อคำถามวัดตรงกับลักษณะการคิดวิเคราะห์
+1	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถาม วัดได้ตรงกับลักษณะการคิดวิเคราะห์นั้นจริง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้ วัดได้ (-1)	
<p>1.  มีประโยชน์การใช้งานอย่างไร</p> <p>ก. ให้วาดสี่เหลี่ยม</p> <p>ข. เป็นเส้นบอกแถว</p> <p>ค. ใช้วาดเส้นตรง</p> <p>ง. กำหนดสีเส้นที่วาด</p> <p>2.  มีประโยชน์การใช้งานอย่างไร</p> <p>ก. กำหนดสีระบายภายในภาพ</p> <p>ข. หมุนภาพอย่างอิสระตามที่เรากำหนด</p> <p>ค. ใช้วาดวงรีหรือวงกลม</p> <p>ง. ถูกทั้ง ข และ ค</p> <p>3. สามารถเลือกรูปทรงชิ้นงานอัตโนมัติที่โปรแกรมได้เตรียมไว้ได้จากปุ่มใด</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. ไม่มีข้อใดถูก</p> <p>4. ถ้าต้องการย้อนภาพกลับไปยังตำแหน่งก่อนมีการปรับค่าจะต้องเลือกปุ่มใด</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้ วัดได้ (-1)	
<p>5. ถ้าต้องการจะเปลี่ยนให้ภาพเป็นระดับสีเทาจะต้องเลือกใช้คำสั่งใดจากแถบเครื่องมือที่ใช้ ปรับแต่งรูปภาพ</p> <p>ก. Automatic</p> <p>ข. Black & White</p> <p>ค. Washout</p> <p>ง. Grayscale</p> <p>6. ถ้าต้องการลดความคมชัดให้กับภาพจะต้องเลือกปุ่มใด</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p> <p>7. ถ้าต้องการเพิ่มความสว่างของภาพลงจะต้องเลือกปุ่มใด</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้วัดได้ (-1)	
<p>8. ถ้าต้องการเติมสีแบบพื้นผิว ต้องใช้คำสั่งใดต่อไปนี้</p> <p>ก. Gradient</p> <p>ข. Texture</p> <p>ค. Picture</p> <p>ง. Pattern</p> <p>9. ถ้าต้องการเติมสีแบบลวดลาย ต้องใช้คำสั่งใดต่อไปนี้</p> <p>ก. Gradient</p> <p>ข. Texture</p> <p>ค. Pattern</p> <p>ง. Picture</p> <p>10. ถ้าต้องการย้ายตำแหน่งภาพที่อยู่ด้านหน้าไปไว้ข้างหลังจะมีขั้นตอนอย่างไร</p> <p>ก. คลิกเมาส์ ด้านซ้ายที่ภาพเลือกคำสั่งย้ายไปข้างหลัง (Sent to black)</p> <p>ข. คลิกเมาส์ ด้านขวาที่ภาพเลือกคำสั่งย้ายไปข้างหลัง (Sent to black)</p> <p>ค. คลิกเมาส์ ด้านขวาที่ภาพเลือกคำสั่งย้ายไปข้างหลัง (Bring to Front)</p> <p>ง. ไม่มีข้อถูก</p>				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้วัดได้ (-1)	
<p>11. การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ นิยมใช้เมื่อใด</p> <p>ก. ต้องการจะเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มต่าง ๆ</p> <p>ข. ต้องการจะนำเสนอยอดขายรายวัน</p> <p>ค. ต้องการจะนำเสนอสถิติการจับความเร็วในการวิ่งของนักกีฬาทีมชาติ</p> <p>ง. ต้องการจะนำเสนอแผนงานประจำปีขององค์กร</p> <p>12. ถ้าต้องการสร้างกราฟในแผ่นสไลด์ จะต้องเลือกเค้าโครงการสร้างแบบใด</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้วัดได้ (-1)	
<p>13. ถ้าต้องการเปรียบเทียบส่วนแบ่งการตลาด ท่านจะเลือกนำเสนอด้วยกราฟรูปแบบใดจึงจะเหมาะสมที่สุด</p> <p>ก. กราฟแท่ง</p> <p>ข. กราฟวงกลม</p> <p>ค. กราฟเส้น</p> <p>ง. กราฟรูปภาพ</p> <p>14. ถ้าต้องการแก้ไขกราฟที่ได้สร้างไว้แล้ว ท่านจะต้องทำอะไรเป็นลำดับแรกเพื่อเข้าสู่การแก้ไข</p> <p>ก. ดับเบิ้ลคลิกที่กราฟ</p> <p>ข. ดับเบิ้ลคลิกที่พื้นที่นอกกราฟ</p> <p>ค. คลิกเมาส์ขวาที่กรอบพื้นที่กราฟ</p> <p>ง. คลิกคำสั่งชนิดแผนภูมิเพื่อเลือกรูปแบบของแผนภูมิที่ต้องการ</p> <p>15. ขั้นตอนใดไม่ใช่ การแก้ไขข้อมูลในแผ่นข้อมูล</p> <p>ก. ดับเบิ้ลคลิกที่กราฟ</p> <p>ข. แก้ไขข้อมูลโดยคลิกที่เซลล์แล้วพิมพ์</p> <p>ค. กดแป้น Ctrl กราฟจะแสดงข้อมูลทันที</p> <p>ง. ถ้าต้องการปิดแผ่นข้อมูลให้คลิกที่ปุ่ม ปิด</p>				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้วัดได้ (-1)	
<p>16. แผนภูมิคอลัมน์ (Column) เหมาะกับงานประเภทใด</p> <p>ก. ยอดขายรายปี</p> <p>ข. เปรียบเทียบการเจริญเติบโต</p> <p>ค. แสดงข้อมูลแยกเป็นเปอร์เซ็นต์</p> <p>ง. งานด้านข้อมูลการเงิน</p> <p>17. แผนภูมิเส้น (Line) เหมาะกับงานประเภทใด</p> <p>ก. ยอดขายรายปี</p> <p>ข. เปรียบเทียบการเจริญเติบโต</p> <p>ค. แสดงข้อมูลแยกเป็นเปอร์เซ็นต์</p> <p>ง. งานด้านข้อมูลการเงิน</p> <p>18. ถ้าต้องเลือกแผนภูมิแบบต่างๆ ต้องใช้คำสั่งใด</p> <p>ก. แผนภูมิ --> ชนิดแผนภูมิ</p> <p>ข. แก้วไข --> ตัวเลือกแผนภูมิ</p> <p>ค. แผนภูมิ --> จัดรูปแบบชุดข้อมูล</p> <p>ง. แผนภูมิ --> ตัวเลือกแผนภูมิ</p> <p>19. การใส่ชื่อกราฟและชื่อแกนจะใช้คำสั่งใด</p> <p>ก. แผนภูมิ --> ชนิดแผนภูมิ</p> <p>ข. แผนภูมิ --> ตัวเลือกแผนภูมิ</p> <p>ค. แก้วไข --> แผนภูมิ</p> <p>ง. แผนภูมิ --> จัดรูปแบบชุดข้อมูล</p>				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้วัดได้ (-1)	
<p>20. ถ้าต้องการแสดงกราฟเกี่ยวกับสถิติของประชากรแต่ละปีจะใช้แผนภูมิใด</p> <p>ก. แผนภูมิแท่ง</p> <p>ข. แผนภูมิวงกลม</p> <p>ค. แผนภูมิโดนต์</p> <p>ง. แผนภูมิเส้น</p> <p>21. ข้อใดไม่ใช่ หลักที่ควรคำนึงถึงในการสร้างความเคลื่อนไหวบนแผ่นสไลด์</p> <p>ก. วิธีการปรากฏขึ้นของวัตถุ</p> <p>ข. วัตถุหรือข้อความอันดับที่สองจะแสดงออกมาในลักษณะใด</p> <p>ค. ความสวยงามของการเคลื่อนไหว</p> <p>ง. มีการใช้เสียงประกอบระหว่างการเคลื่อนไหวหรือไม่</p> <p>22. ไฟล์เสียงที่สามารถนำมาประกอบสไลด์ได้ คือข้อใด</p> <p>ก. ไฟล์ .wav</p> <p>ข. ไฟล์ .mid</p> <p>ค. ไฟล์ .mp3</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p>23. คำสั่งที่นำไฟล์วีดิโอมานำเสนอในเสนอ คือข้อใด</p> <p>ก.แทรก --> ภาพยนตร์และเสียง</p> <p>ข.แทรก --> ภาพยนตร์</p> <p>ค.แทรก --> รูปภาพ</p> <p>ง.แทรก --> ภาพตัดปะ</p>				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้วัดได้ (-1)	
<p>24. ข้อใดคือ Flash Animation</p> <p>ก. ภาพเคลื่อนไหว</p> <p>ข. ภาพเคลื่อนไหวที่สร้างด้วยโปรแกรม Macromedia Flash</p> <p>ค. ภาพนิ่งด้วยโปรแกรม Flash</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p>25. ไฟล์ภาพ Flash movie ที่สร้างด้วยโปรแกรม Flash มีนามสกุลว่าอย่างไร</p> <p>ก. .fla</p> <p>ข. .Bmp</p> <p>ค. .Swf</p> <p>ง. .GIF</p> <p>26. ถ้าต้องการดู File วิดีโอ กดปุ่มในข้อใด</p> <p>ก. F3</p> <p>ข. F4</p> <p>ค. F5</p> <p>ง. F6</p> <p>27. ข้อใดคือคำย่อของ Audio Interchange File Format</p> <p>ก. .aif</p> <p>ข. .aiff</p> <p>ค. .aife</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้วัดได้ (-1)	
28. ข้อใดไม่ใช่ ไฟล์วิดีโอคลิป ก. .AVI ข. .GIF ค. .MPG ง. .WMV 29. เมื่อคลิกรูปลำโพงบนสไลด์หมายถึงข้อใด ก. ต้องการเลือกไฟล์เสียง ข. ต้องการเล่นเสียง ค. ต้องการปรับระดับเสียง ง. ต้องการซ่อนไอคอนลำโพง 30. ข้อใดไม่เกี่ยวกับการเล่นเสียง ก. การหน่วงเวลา ข. เป็นวัตถุเดียว ค. จำนวนรอบ ง. การรอกกลับเมื่อเล่นเสร็จ 31. ถ้าต้องการสร้างลูกเล่นให้กับวัตถุ และข้อความก่อนนำเสนอ สามารถกำหนดได้โดยใช้คำสั่งใด ก. คำสั่งนำเสนอภาพนิ่ง ข. คำสั่งรูปแบบ ค. คำสั่งแทรก ง. คำสั่งมุมมอง				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้วัดได้ (-1)	
<p>32. ถ้าต้องการกำหนดลูกเล่นให้กับวัตถุและข้อความที่โปรแกรมได้กำหนดมาให้แล้วนั้น สามารถเลือกได้โดยใช้คำสั่งใด</p> <p>ก. การเพิ่มลักษณะพิเศษ</p> <p>ข. การเปลี่ยนภาพนิ่ง</p> <p>ค. การตั้งค่าการนำเสนอ</p> <p>ง. ภาพเคลื่อนไหวที่ตั้งไว้ล่วงหน้า</p> <p>33. ในการสร้างลูกเล่นให้กับวัตถุและข้อความแบบกำหนดเองนั้น ท่านสามารถจัดลำดับภาพเคลื่อนไหวได้ที่ช่องใด</p> <p>ก. ช่องลักษณะพิเศษ</p> <p>ข. ช่องลำดับและเวลา</p> <p>ค. ช่องการตั้งค่ามัลติมีเดีย</p> <p>ง. ช่องอัตโนมัติ</p> <p>34. ปุ่มเลื่อนขึ้นหรือเลื่อนลงในการเคลื่อนไหวแบบกำหนดเองนั้นมีประโยชน์อย่างไร</p> <p>ก. ใช้เลื่อนดูแผ่นสไลด์ก่อน-หลังจากแผ่นที่กำลังทำงานอยู่</p> <p>ข. ใช้เลื่อนดูแผ่นสไลด์ที่กำลังทำงานอยู่</p> <p>ค. ใช้เปลี่ยนลำดับการปรากฏภาพ</p> <p>ง. ช่องอัตโนมัติ</p>				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อ เสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่ สามารถใช้ วัดได้ (-1)	
<p>35. ในการกำหนดภาพเคลื่อนไหวแบบกำหนดเองนั้น จะใช้ช่องลักษณะพิเศษของแผนภูมิเมื่อใด</p> <p>ก. เมื่อต้องการสร้างแผนภูมิในแผ่นสไลด์</p> <p>ข. เมื่อต้องการกำหนดการเคลื่อนไหวให้กับกราฟหรือแผนภูมิ</p> <p>ค. เมื่อต้องการเปลี่ยนสีให้กับกราฟหรือแผนภูมิ</p> <p>ง. เมื่อต้องการเปลี่ยนสีให้กับกราฟหรือแผนภูมิ</p> <p>36. Animation Effects เป็นการกำหนดรายละเอียดในเรื่องใด</p> <p>ก. การใส่ภาพในสไลด์</p> <p>ข. การกำหนดภาพเคลื่อนไหวให้กับรูปภาพและข้อความ</p> <p>ค. การกำหนดการนำเสนอให้กับรูปและข้อความ</p> <p>ง. การกำหนดรายละเอียดของสไลด์</p> <p>37. ปุ่มใดต่อไปนี้เป็นคำสั่งฉายสไลด์</p> <p>ก. F2</p> <p>ข. F3</p> <p>ค. F4</p> <p>ง. F5</p>				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	ใช้วัดได้ (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สามารถใช้ วัดได้ (-1)	
<p>38. ถ้าต้องการกำหนดลูกเล่นให้กับตัวอักษรบนแผ่นสไลด์ให้ปรากฏขึ้นมาทีละตัวอักษร ท่านจะเลือกรูปแบบใด</p> <p>ก. แบบจางหาย</p> <p>ข. แบบแสดงวัตถุในปริบตา</p> <p>ค. แบบพิมพ์ดีด</p> <p>ง. แบบเลื่อนจากด้านบน</p> <p>39. คำสั่ง Preview คือคำสั่งอะไร</p> <p>ก. ดูตัวอย่างเอกสารก่อนพิมพ์</p> <p>ข. ดูเครื่องพิมพ์</p> <p>ค. ดูจำนวนกระดาษก่อนพิมพ์</p> <p>ง. ดูจำนวนหมึกก่อนพิมพ์</p> <p>40. การกำหนดความเร็ว (Speed) ของสไลด์ มีกี่ระดับ</p> <p>ก. 5 ระดับ คือ ช้ามาก ช้า ปานกลาง เร็ว เร็วมาก</p> <p>ข. 4 ระดับ คือ ช้า ปานกลาง เร็ว เร็วมาก</p> <p>ค. 3 ระดับ คือ ช้า ปานกลาง เร็ว</p> <p>ง. 2 ระดับ คือ ช้า เร็ว</p>				

ตารางที่ 11 ผลของค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 3	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 5	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 6	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 7	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 8	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 9	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 10	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 11	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 12	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 13	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 14	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 15	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 16	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 17	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 18	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 19	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 20	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

สรุปตาราง (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อที่ 21	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 22	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 23	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 24	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 25	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 26	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 27	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 28	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 29	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 30	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 31	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 32	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 33	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 34	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 35	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 36	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 37	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 38	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 39	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 40	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

**แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft Office PowerPoint 2003
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้
วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft Office PowerPoint 2003

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินความพึงพอใจของ
ผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft Office
PowerPoint 2003 แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 รายการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต

โดยมีค่าระดับความคิดเห็นในแบบสอบถามนี้ มี 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

2. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสำคัญตามความคิดเห็นที่พิจารณาแล้ว
เห็นว่าเป็นข้อความที่เหมาะสม หากมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมกรุณาเขียนลงใน
ช่องว่างที่กำหนดให้

**แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft Office PowerPoint 2003
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

ส่วนที่ 1

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินความคิดเห็นของท่าน

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ ชาย หญิง

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	การมีบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรายวิชานี้ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจและน่าเรียน					
2.	การเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม PowerPoint สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
3.	บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้เรียนรู้ได้มากกว่าตำราเรียนธรรมดา					
4.	นักเรียนสามารถเรียนด้วยบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนอกเหนือจากเวลาเรียนในชั้นเรียนได้					
5.	นักเรียนสามารถเรียนบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่					
6.	ภาพประกอบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น					
7.	นักเรียนรู้สึกสนุกเมื่อได้เรียนบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม PowerPoint					
8.	นักเรียนสามารถตรวจสอบคะแนนได้ทันทีในบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการช่วยเหลือกันระหว่างเพื่อนในวัยเดียวกัน					
10.	กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
11.	กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้เสริมสร้างกำลังใจแก่เพื่อนในกลุ่มให้เกิดการพัฒนาตนเอง					
12.	กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการพูดคุย อภิปราย ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือให้สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน					
13.	กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางอารมณ์ มีความสนุกสนาน เพลิดเพลินในกิจกรรม					
14.	ผู้เรียนชอบเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน					
15.	นักเรียนสามารถติดต่อผู้สอนได้สะดวกมากขึ้น					

ส่วนที่ 2

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตารางที่ 12 ผลการพิจารณาของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับ
 บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน
 เรื่อง Microsoft office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน

รายการ	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			\bar{X}	S	ระดับ ความเห็น	แปลผล
	1	2	3				
1. การมีบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในรายวิชานี้ทำให้ บทเรียนมีความน่าสนใจและน่าเรียน	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด	ใช้ได้
2. การเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม PowerPoint สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด	ใช้ได้
3. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เรียนรู้ได้มากกว่าตำราเรียน ธรรมดา	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด	ใช้ได้
4. นักเรียนสามารถเรียนด้วย บทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกเหนือจากเวลาเรียนในชั้นเรียน ได้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด	ใช้ได้
5. นักเรียนสามารถเรียนบทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้โดยไม่จำกัด เวลาและสถานที่	4	5	5	4.7	0.58	มากที่สุด	ใช้ได้
6. ภาพประกอบบทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยให้นักเรียน มีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด	ใช้ได้
7. นักเรียนรู้สึกสนุกเมื่อได้เรียน บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม PowerPoint	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด	ใช้ได้
8. นักเรียนสามารถตรวจสอบ คะแนนได้ทันทีในบทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด	ใช้ได้

รายการ	คะแนนความคิดเห็นของ			\bar{X}	S	ระดับ ความเห็น	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญ						
	1	2	3				
9. กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการ เพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มี การช่วยเหลือกันระหว่างเพื่อนในวัย เดียวกัน	4	5	5	4.7	0.58	มากที่สุด	ใช้ได้
10. กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการ เพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มี ความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมาก ขึ้น	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด	ใช้ได้
11. กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการ เพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ ใช้เสริมสร้างกำลังใจแก่เพื่อนในกลุ่ม ให้เกิดการพัฒนาตนเอง	4	5	5	4.7	0.58	มากที่สุด	ใช้ได้
12. กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการ เพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มี การพูดคุย อภิปราย ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือให้สมาชิกมี ปฏิสัมพันธ์ต่อกัน	4	5	5	4.7	0.58	มากที่สุด	ใช้ได้
13. กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการ เพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มี ส่วนร่วมทางอารมณ์ มีความ สนุกสนาน เพลิดเพลินในกิจกรรม	4	5	5	4.7	0.58	มากที่สุด	ใช้ได้
14. ผู้เรียนชอบเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต โดยใช้กิจกรรมการ เรียนรู้โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน	4	5	5	4.7	0.58	มากที่สุด	ใช้ได้
15. นักเรียนสามารถติดต่อผู้สอนได้ สะดวกมากขึ้น	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด	ใช้ได้
เฉลี่ย	4.6	5	5	4.88	0.23	มากที่สุด	ใช้ได้

ตารางที่ 13 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft office PowerPoint
2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน

คนที่	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10	ข้อ 11	ข้อ 12	ข้อ 13	ข้อ 14	ข้อ 15	รวม
1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	73
2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	71
3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	69
4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	66
5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	64
6	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	64
7	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	69
8	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	70
9	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	67
10	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	64
11	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	71
12	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	67
13	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	69
14	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	71
15	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	72
16	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	69
17	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	3	66
18	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	68
19	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	67
20	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	68
21	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	3	68
22	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	3	65
23	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	64
24	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	72
25	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	67

คนที่	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10	ข้อ 11	ข้อ 12	ข้อ 13	ข้อ 14	ข้อ 15	รวม
26	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	69
27	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	71
28	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	72
29	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	69
30	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	67
\bar{X}	4.5	4.56	4.5	4.76	4.56	4.53	4.76	4.36	4.46	4.5	4.7	4.6	4.63	4.5	4.33	68.3
S.D	0.50	0.50	0.50	0.43	0.50	0.50	0.43	0.49	0.50	0.50	0.46	0.49	0.49	0.50	0.71	2.64



ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อที่ 1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 5	0	1	1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 6	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 7	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 8	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 9	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 10	1	0	1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 11	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 12	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 13	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 14	0	1	1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 15	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 16	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 17	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 18	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 19	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 20	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อที่ 21	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 22	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 23	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 24	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 25	1	0	1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 26	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 27	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 28	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 29	0	1	1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 30	1	0	1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 31	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 32	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 33	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 34	1	0	1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 35	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 36	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 37	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 38	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 39	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 40	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 15 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

วัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลผล
1	0.60	0.47	นำไปใช้ได้
2	0.80	0.53	นำไปใช้ได้
3	0.33	0.38	นำไปใช้ได้
4	0.73	0.52	นำไปใช้ได้
5	0.60	0.47	นำไปใช้ได้
6	0.50	0.65	นำไปใช้ได้
7	0.57	0.73	นำไปใช้ได้
8	0.57	0.50	นำไปใช้ได้
9	0.40	0.62	นำไปใช้ได้
10	0.47	0.54	นำไปใช้ได้
11	0.47	0.46	นำไปใช้ได้
12	0.57	0.54	นำไปใช้ได้
13	0.57	0.60	นำไปใช้ได้
14	0.57	0.41	นำไปใช้ได้
15	0.50	0.51	นำไปใช้ได้
16	0.57	0.51	นำไปใช้ได้
17	0.63	0.61	นำไปใช้ได้
18	0.43	0.45	นำไปใช้ได้
19	0.70	0.60	นำไปใช้ได้
20	0.47	0.40	นำไปใช้ได้

วัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลผล
21	0.47	0.43	นำไปใช้ได้
22	0.67	0.57	นำไปใช้ได้
23	0.27	0.38	นำไปใช้ได้
24	0.33	0.61	นำไปใช้ได้
25	0.53	0.56	นำไปใช้ได้
26	0.60	0.45	นำไปใช้ได้
27	0.23	0.39	นำไปใช้ได้
28	0.27	0.62	นำไปใช้ได้
29	0.37	0.51	นำไปใช้ได้
30	0.37	0.45	นำไปใช้ได้
31	0.37	0.56	นำไปใช้ได้
32	0.33	0.45	นำไปใช้ได้
33	0.60	0.46	นำไปใช้ได้
34	0.53	0.44	นำไปใช้ได้
35	0.70	0.57	นำไปใช้ได้
36	0.57	0.38	นำไปใช้ได้
37	0.70	0.61	นำไปใช้ได้
38	0.60	0.42	นำไปใช้ได้
39	0.40	0.40	นำไปใช้ได้
40	0.43	0.31	นำไปใช้ได้

*ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93



ภาคผนวก ค

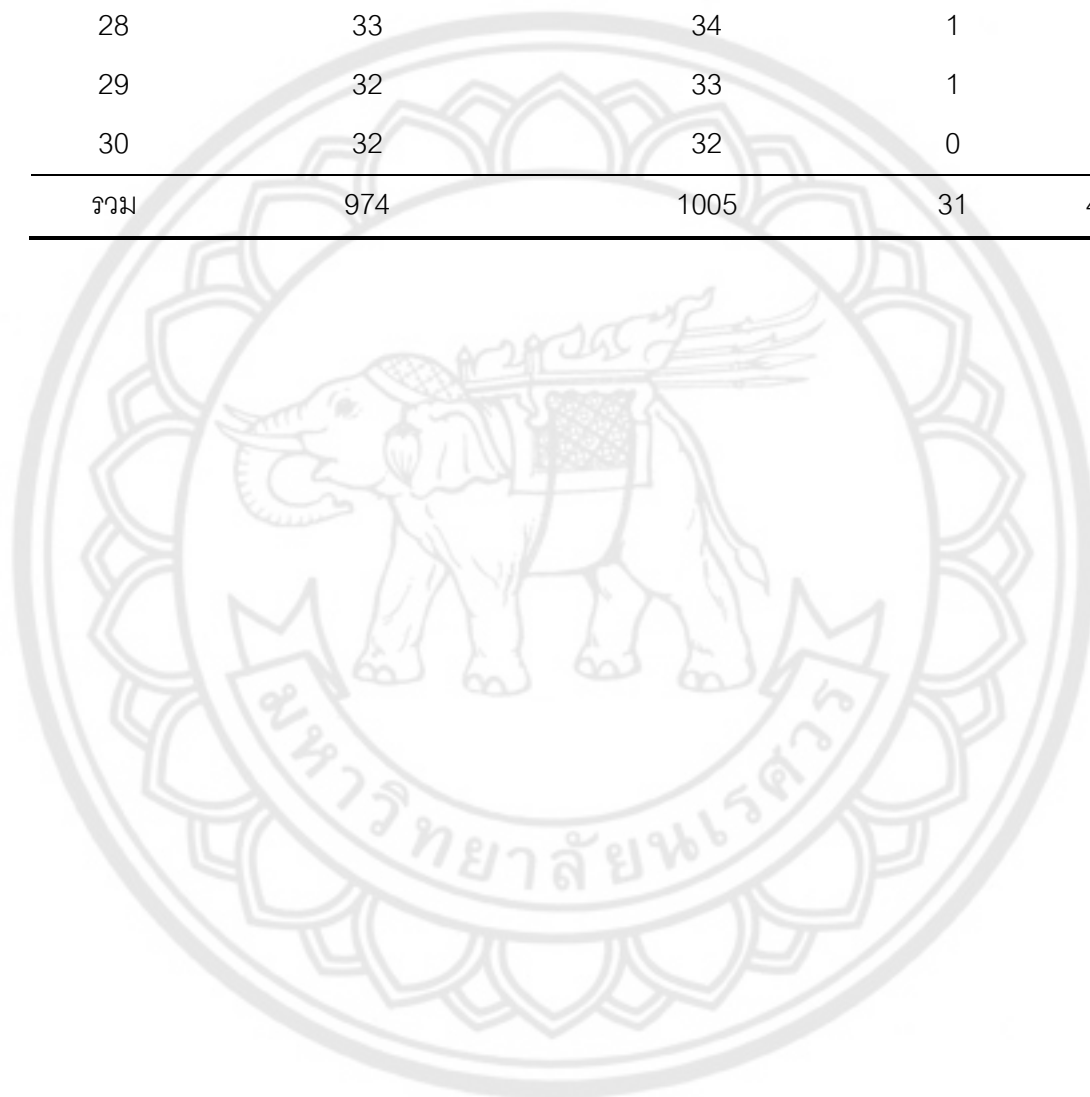
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ 16 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	คะแนนเต็มก่อนเรียน	คะแนนเต็มหลังเรียน	D	D ²
	40	40		
1	33	33	0	0
2	32	33	1	1
3	32	33	1	1
4	34	34	0	0
5	32	34	2	4
6	33	34	1	1
7	35	36	1	1
8	31	32	1	1
9	34	36	2	4
10	33	34	1	1
11	33	34	1	1
12	32	33	1	1
13	32	33	1	1
14	32	33	1	1
15	31	32	1	1
16	32	32	0	0
17	32	33	1	1
18	33	34	1	1
19	32	33	1	1
20	33	34	1	1
21	31	33	2	4
22	33	35	2	4
23	32	33	1	1
24	34	35	1	1
25	32	33	1	1

ตาราง (ต่อ)

เลขที่	คะแนนเต็มก่อนเรียน	คะแนนเต็มหลังเรียน	D	D ²
	40	40		
26	32	33	1	1
27	32	34	2	4
28	33	34	1	1
29	32	33	1	1
30	32	32	0	0
รวม	974	1005	31	41



ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง
บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง
Microsoft office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
จำนวน 30 คน

คนที่	คะแนนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน				คะแนน	คะแนน
					ทดสอบ	ทดสอบ
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4	ระหว่างเรียน (E1)	หลังเรียน (E2)
คะแนนเต็ม	10	10	10	10	40	40
1	8	8	9	8	33	33
2	8	8	7	9	32	33
3	8	9	7	8	32	33
4	9	8	8	9	34	34
5	9	7	8	8	32	34
6	9	8	8	8	33	34
7	9	9	8	9	35	36
8	8	7	8	8	31	32
9	8	9	9	8	34	36
10	8	8	8	9	33	34
11	8	8	9	8	33	34
12	7	8	9	8	32	33
13	8	8	9	7	32	33
14	7	8	8	9	32	33
15	8	7	8	8	31	32
16	8	8	9	7	32	32
17	8	8	9	7	32	33
18	8	8	8	9	33	34
19	9	8	7	8	32	33
20	8	9	8	8	33	34

คนที่	คะแนนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน				คะแนน	คะแนน
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4	ทดสอบ ระหว่างเรียน (E1)	ทดสอบ หลังเรียน (E2)
คะแนนเต็ม						
21	8	8	7	8	31	33
22	8	9	8	8	33	35
23	7	8	9	8	32	33
24	9	8	8	9	34	35
25	7	8	8	9	32	33
26	9	8	7	8	32	33
27	8	8	9	7	32	34
28	8	9	8	8	33	34
29	9	8	8	8	32	33
30	8	8	9	8	32	32
$\sum x$	244	243	245	244	974	1005
\bar{X}	8.13	8.10	8.16	8.13	32.47	33.50
ร้อยละ	81.33	81.00	81.67	81.33	81.17	83.75

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ (E1/E2) ของกลุ่มทดลอง 3 คน

ลำดับที่	ระหว่างเรียน				รวม	หลังเรียน
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4		
1	8	9	8	8	33	33
2	9	8	8	9	34	34
3	8	8	8	8	32	33
คะแนนเฉลี่ย	8.33	8.33	8.00	8.33	33.00	33.33
ร้อยละ	83.33	83.33	80.00	83.33	80.49	83.33

จากตารางที่ 18 การได้ค่า E_1 คือ 80.49 และค่า E_2 คือ 83.33

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ (E1/E2) ของกลุ่มทดลอง 9 คน

ลำดับที่	ระหว่างเรียน				รวม	หลังเรียน
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4		
1	8	8	7	8	31	32
2	8	9	8	8	33	34
3	7	8	9	8	32	32
4	9	8	8	9	34	35
5	9	8	8	7	32	33
6	8	9	9	8	34	35
7	8	8	8	9	33	34
8	8	8	9	8	33	34
9	8	9	7	8	32	32
คะแนนเฉลี่ย	8.00	8.33	8.00	8.33	32.67	33.33
ร้อยละ	81.11	83.33	81.11	81.11	81.67	83.61

จากตารางที่ 19 การได้ค่า E_1 คือ 81.67 และค่า E_2 คือ 83.61



ภาคผนวก ง
แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนและประเมินผลงานนักเรียน

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน
เรื่อง Microsoft Office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มที่.....สมาชิกภายในกลุ่ม มีดังนี้

- 1.....4.....
 2.....5.....
 3.....6.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. มีการศึกษาและวางแผนร่วมกันก่อนทำงาน					
2. มีการแบ่งหน้าที่อย่างเหมาะสมและสมาชิกทำตามหน้าที่ของตนเอง					
3. มีการปฏิบัติตามขั้นตอน					
4. มีการให้ความช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม					
5. ผลงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดและเสร็จทันตามกำหนดเวลา					
6. ผลงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และแสดงถึงการนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้					
7. สามารถใช้คำแนะนำ ดิชม เสนอแนะกลุ่มอื่นได้					
8. มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์เรียบร้อยหลังการปฏิบัติงาน					
รวม					
รวมทั้งหมด					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน	เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
1. พฤติกรรมที่อยู่ในระดับดีมาก ถือว่าได้คะแนน 5 คะแนน	ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
2. พฤติกรรมที่อยู่ในระดับดี ถือว่าได้คะแนน 4 คะแนน		
3. พฤติกรรมที่อยู่ในระดับปานกลาง ถือว่าได้คะแนน 3 คะแนน	25-32	ดี
4. พฤติกรรมที่อยู่ในระดับพอใช้ ถือว่าได้คะแนน 2 คะแนน	17-24	ปานกลาง
5. พฤติกรรมที่อยู่ในระดับปรับปรุง/ต่ำกว่าเกณฑ์ ถือว่าได้คะแนน 1 คะแนน	11-16	พอใช้
	0-10	ปรับปรุง

แบบประเมินผลงานการสร้างงานนำเสนอ เรื่อง Microsoft Office PowerPoint 2003

กลุ่มที่.....สมาชิกภายในกลุ่ม มีดังนี้

- 1.....4.....
 2.....5.....
 3.....6.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. นำเสนองานได้ตรงตามวัตถุประสงค์					
2. การออกแบบได้สวยงาม (เหมาะสมตามหลักการออกแบบ)					
3. เทคนิคการนำเสนอหลากหลายสมบูรณ์ทั้งข้อความ ภาพ เสียง					
4. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเทคนิคพิเศษ					
รวม					
รวมทั้งหมด					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนการสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Power Point

1. นำเสนองานได้ตรงตามวัตถุประสงค์

5 คะแนน

มีหัวข้อในการนำเสนอชัดเจน ประกอบด้วยหัวข้อย่อยในแต่ละเนื้อหาได้ถูกต้อง มีเนื้อหาในการนำเสนอครบถ้วน ชัดเจนไม่สั้นหรือยาวจนเกินไป นำเสนอได้ตรงเวลาสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ได้ดี ชัดเจน เข้าใจง่าย

4 คะแนน

มีหัวข้อในการนำเสนอชัดเจน ประกอบด้วยหัวข้อย่อยในแต่ละเนื้อหาได้ถูกต้อง มีเนื้อหาในการนำเสนอครบถ้วน ชัดเจนไม่สั้นหรือยาวจนเกินไป

3 คะแนน

มีหัวข้อในการนำเสนอชัดเจน ประกอบด้วยหัวข้อย่อยในแต่ละเนื้อหาได้ถูกต้อง มีเนื้อหาในการนำเสนอครบถ้วน

2 คะแนน

มีหัวข้อในการนำเสนอชัดเจน ประกอบด้วยหัวข้อย่อยในแต่ละเนื้อหาได้ถูกต้อง

1 คะแนน

มีหัวข้อในการนำเสนอชัดเจน

2. การออกแบบได้สวยงาม (เหมาะสมตามหลักการออกแบบ)

5 คะแนน

มีการจัดองค์ประกอบโดยรวมสวยงาม เหมาะสมกับหัวข้อที่นำเสนอ ในแต่ละสไลด์มีการออกแบบในรูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน ไม่จัดรูปแบบสีที่ฉูดฉาดเกินไป พื้นหลังและข้อความจัดวางได้อย่างเหมาะสม เนื้อเนื้อหาหรือภาพที่แสดงได้อย่างชัดเจน ไม่มีข้อความที่เป็นรายละเอียดปลีกย่อยและเยอะจนเกินไป (ไม่ควรเกิน 7 บรรทัด) จัดลำดับการนำเสนอได้ถูกต้องเหมาะสม รูปแบบง่ายต่อการศึกษา

4 คะแนน

มีการจัดองค์ประกอบโดยรวมสวยงาม เหมาะสมกับหัวข้อที่นำเสนอ ในแต่ละสไลด์มีการออกแบบในรูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน ไม่จัดรูปแบบสีที่ฉูดฉาดเกินไป พื้นหลังและข้อความจัดวางได้อย่างเหมาะสม เนื้อเนื้อหาหรือภาพที่แสดงได้อย่างชัดเจนไม่มีข้อความที่เป็นรายละเอียดปลีกย่อยเยอะจนเกินไป (ไม่ควรเกิน 7 บรรทัด)

3 คะแนน

มีการจัดองค์ประกอบโดยรวมสวยงาม เหมาะสมกับหัวข้อที่นำเสนอ ในแต่ละสไลด์มีการออกแบบในรูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน ไม่จัดรูปแบบสีที่ดูฉูดฉาดเกินไป พื้นหลังและข้อความจัดวางได้อย่างเหมาะสม เน้นเนื้อหาหรือภาพที่แสดงได้อย่างชัดเจน

2 คะแนน

มีการจัดองค์ประกอบโดยรวมสวยงาม เหมาะสมกับหัวข้อที่นำเสนอ ในแต่ละสไลด์มีการออกแบบในรูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน ไม่จัดรูปแบบสีที่ดูฉูดฉาดเกินไป พื้นหลังและข้อความจัดวางได้อย่างเหมาะสม

1 คะแนน

มีการจัดองค์ประกอบโดยรวมสวยงาม เหมาะสมกับหัวข้อที่นำเสนอ ในแต่ละสไลด์มีการออกแบบในรูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน

3. เทคนิคการนำเสนอ หลากหลายสมบูรณ์ทั้งข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว

5 คะแนน

สามารถนำเทคนิคมาใช้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาที่นำเสนอ ใช้เทคนิคในการออกแบบด้วยโปรแกรมอื่น ๆ เช่น Photoshop illustrator, flash, Ulead ฯลฯ สามารถนำโปรแกรมอื่นมาใช้งานร่วมด้วย เช่น การนำเสนอในรูปแบบ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว รูปภาพ เป็นต้น มีความสมบูรณ์ในเทคนิคที่นำมาใช้ สามารถใช้งานได้ง่าย ขนาดของข้อมูลในการนำเสนอไม่ใหญ่จนเกินไป เวลาในการแสดงผลไม่นานเกินไป ความสมบูรณ์ของภาพที่ใช้ประกอบเหมาะสม ไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไป เสียงที่ใช้ประกอบชัดเจนสมบูรณ์

4. คะแนน

สามารถนำเทคนิคมาใช้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาที่นำเสนอ ใช้เทคนิคในการออกแบบด้วยโปรแกรมอื่น ๆ เช่น Photoshop illustrator, flash, Ulead ฯลฯ สามารถนำโปรแกรมอื่นมาใช้งานร่วมด้วย เช่น การนำเสนอในรูปแบบ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว รูปภาพ เป็นต้น มีความสมบูรณ์ในเทคนิคที่นำมาใช้ สามารถใช้งานได้ง่าย ขนาดของข้อมูลในการนำเสนอไม่ใหญ่จนเกินไป

3. คะแนน

สามารถนำเทคนิคมาใช้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาที่นำเสนอ ใช้เทคนิคในการออกแบบด้วยโปรแกรมอื่น ๆ เช่น Photoshop illustrator, flash, Ulead ฯลฯ สามารถนำโปรแกรมอื่นมาใช้งานร่วมด้วย เช่น การนำเสนอในรูปแบบ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว รูปภาพ เป็นต้น มีความสมบูรณ์ในเทคนิคที่นำมาใช้

2 คะแนน

สามารถนำเทคนิคมาใช้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาที่นำเสนอ ใช้เทคนิคในการออกแบบด้วยโปรแกรมอื่น ๆ เช่น Photoshop illustrator, flash, Ulead ฯลฯ สามารถนำโปรแกรมอื่นมาใช้งานร่วมด้วย เช่น การนำเสนอในรูปแบบ กราฟ รูปภาพ เป็นต้น

1 คะแนน

สามารถนำเทคนิคมาใช้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาที่นำเสนอ ใช้เทคนิคในการออกแบบด้วยโปรแกรมอื่น ๆ เช่น Photoshop illustrator, flash, Ulead ฯลฯ

4. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการจัดเก็บงานนำเสนอให้เหมาะสมกับการนำเสนอ

5 คะแนน

สามารถออกแบบเพื่อสะดวกต่อผู้เรียนหรือผู้ใช้งาน รูปแบบการจัดเก็บไฟล์ไม่ใหญ่จนเกินไป ใช้ Fonts และเทคนิคพิเศษ ที่เป็นมาตรฐาน รองรับกับการใช้งานของระบบปฏิบัติการทุกระบบ มีรูปแบบที่เป็นสากล ดึงดูดความสนใจของผู้ชมการนำเสนอ สามารถนำเชื่อมโยงเนื้อหาจากข้อมูลในอินเทอร์เน็ต หรือโปรแกรมอื่นๆ มาใช้งานร่วมด้วยเช่น work, Excel เป็นต้น

4 คะแนน

สามารถออกแบบเพื่อสะดวกต่อผู้เรียนหรือผู้ใช้งาน รูปแบบการจัดเก็บไฟล์ไม่ใหญ่จนเกินไป ใช้ Fonts และเทคนิคพิเศษ ที่เป็นมาตรฐาน รองรับกับการใช้งานของระบบปฏิบัติการทุกระบบ มีรูปแบบที่เป็นสากล ดึงดูดความสนใจของผู้ชมการนำเสนอ

3 คะแนน

สามารถออกแบบเพื่อสะดวกต่อผู้เรียนหรือผู้ใช้งาน รูปแบบการจัดเก็บไฟล์ไม่ใหญ่จนเกินไป ใช้ Fonts และเทคนิคพิเศษ ที่เป็นมาตรฐาน รูปแบบน่าสนใจ

2 คะแนน


สามารถออกแบบเพื่อสะดวกต่อผู้เรียนหรือผู้ใช้งาน รูปแบบการจัดเก็บไฟล์ไม่ใหญ่จนเกินไป รูปแบบน่าสนใจ

1 คะแนน

สามารถออกแบบเพื่อสะดวกต่อผู้เรียนหรือผู้ใช้งาน รูปแบบน่าสนใจ

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

16-20	ดีมาก	4-7	พอใช้
12-15	ดี	0-3	ปรับปรุง
8-11	ปานกลาง		



ภาคผนวก จ

- แผนการสอนรายวิชา คอมพิวเตอร์ 4 ง20219
- คู่มือการใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft Office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 เรื่อง โปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003

เวลา 12 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

Microsoft Office PowerPoint 2003 เป็นโปรแกรมที่ใช้สร้างงานนำเสนอ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ได้รับความนิยมและใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งอยู่ในกลุ่มโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003 ใช้งานง่ายและสามารถศึกษา เรียนรู้ และฝึกฝนด้วยตนเองได้ และเป็นโปรแกรมการนำเสนอที่ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้มากมาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้และรู้จักวิธีการนำไปใช้กับสื่อชนิดอื่น ๆ เช่นรูปแบบการนำเสนอ Microsoft PowerPoint 2003 บนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต การเรียนรู้ผ่านสาระการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ข้างต้นเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการใส่ภาพและกราฟิกเบื้องต้นในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างแผนภูมิได้ด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างงานมัลติมีเดียได้ด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานนักเรียนได้ด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003

สาระการเรียนรู้

1. การใส่ภาพกราฟิกในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003
2. การสร้างแผนภูมิในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003
3. การทำงานมัลติมีเดียในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003
4. การนำเสนองานในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003

ตารางที่ 20 แผนการสอนรายสัปดาห์ (10คาบ/สัปดาห์)

สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่	สาระการเรียนรู้	กระบวนการ เรียนรู้	สื่อการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้
1	1-2	Microsoft Office PowerPoint 2003 - การใส่ภาพและกราฟิก	- ศึกษาค้นคว้า - ฝึกปฏิบัติ - สร้างชิ้นงาน	1. คอมพิวเตอร์ 2. บทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2	3-4	Microsoft Office PowerPoint 2003 - การสร้างแผนภูมิ	- ศึกษาค้นคว้า - ฝึกปฏิบัติ - สร้างชิ้นงาน	1. คอมพิวเตอร์ 2. บทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3	5-6	Microsoft Office PowerPoint 2003 - การทำงานมัลติมีเดีย	- ศึกษาค้นคว้า - ฝึกปฏิบัติ - สร้างชิ้นงาน	1. คอมพิวเตอร์ 2. บทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4	7-8	Microsoft Office PowerPoint 2003 - การสร้างแผนภูมิ	- ศึกษาค้นคว้า - ฝึกปฏิบัติ - สร้างชิ้นงาน	1. คอมพิวเตอร์ 2. บทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
5	9-10	Microsoft Office PowerPoint 2003 - กิจกรรมกลุ่ม	- ศึกษาค้นคว้า - ฝึกปฏิบัติ - สร้างชิ้นงาน	1. คอมพิวเตอร์ 2. บทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
6	11-12	Microsoft Office PowerPoint 2003 - นำเสนอผลงานนักเรียน	- ศึกษาค้นคว้า - ฝึกปฏิบัติ - สร้างชิ้นงาน	1. คอมพิวเตอร์ 2. บทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ช้่นนำ

1.1 จัดกลุ่มนักเรียนแบบคณะกรรมการ

1.2 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

2. ช้่นสอน

2.1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน Microsoft Office PowerPoint 2003 จาก
บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1

2.2 นักเรียนแต่ละกลุ่ม ศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง
Microsoft Office PowerPoint 2003

3. ขั้นปฏิบัติกิจกรรม

3.1 นักเรียนแต่ละคน ศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใส่ภาพและกราฟิกในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003

3.2 แต่ละคน ทำกิจกรรมในบทเรียน เรื่อง การใส่ภาพและกราฟิกในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003

4. ขั้นตรวจผลงานและความเข้าใจ

4.1 ครูนำเสนอผลงานที่นักเรียนทำ/ตรวจผลงาน

4.2 สนทนา และแสดงความคิดเห็นสะท้อนผลงานที่นักเรียนทำ

5. ขั้นสรุปและประเมินผลงาน

5.1 ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน

5.2 ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเรื่อง การใส่ภาพและกราฟิกในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003

5.3 สรุปคะแนนรายบุคคล

วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใส่ภาพและกราฟิกในโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจการศึกษา จากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. ตรวจคะแนนนักเรียนผ่านทาง www.putchinbdc.com
3. จากการทดสอบ

กิจกรรมเสนอแนะ

ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาสาระเพิ่มเติมจาก แหล่งข้อมูลอื่น นอกจากเวลาเรียน

ความเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหาร

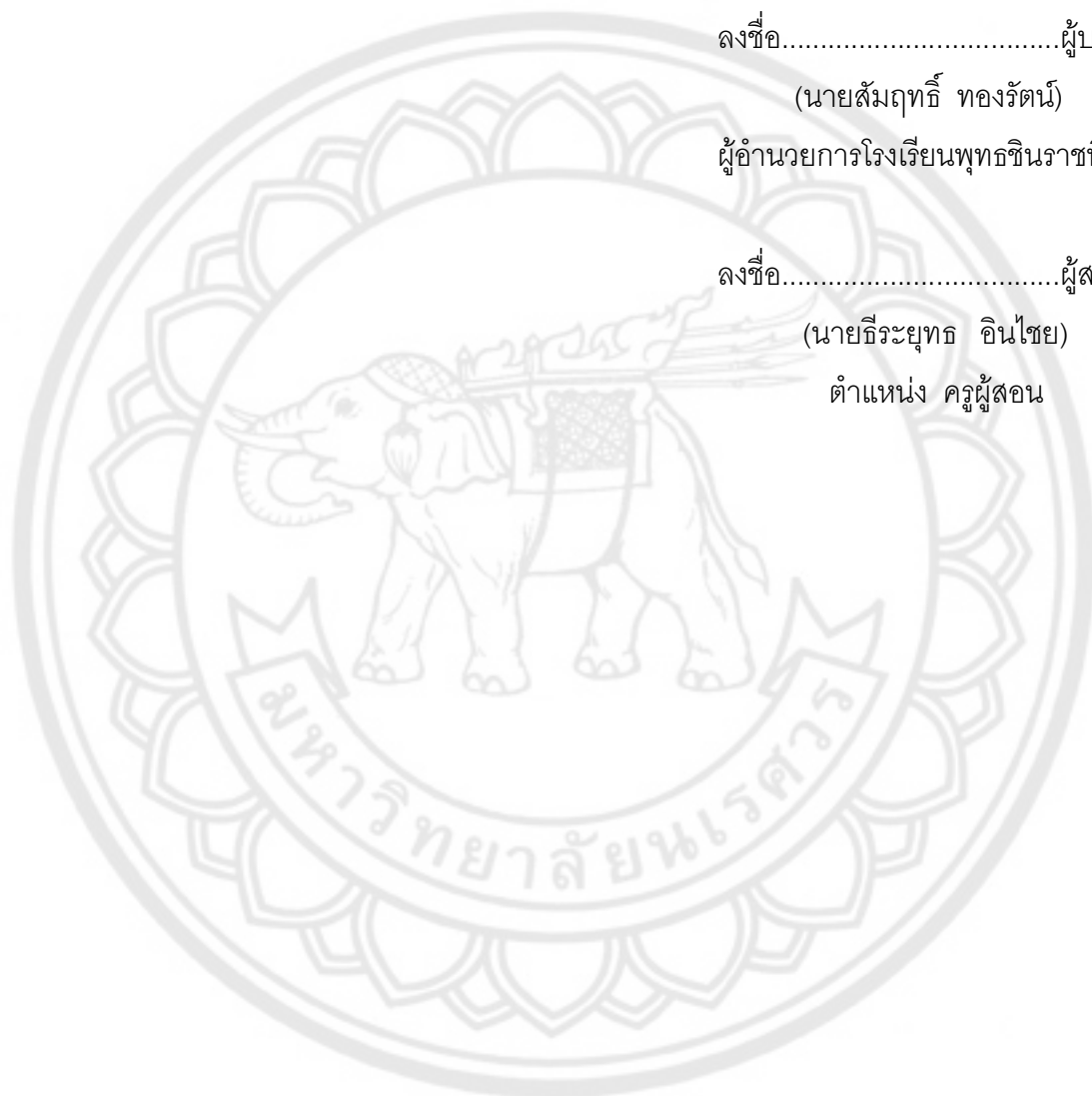
(นายสัมฤทธิ์ ทองรัตน์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนพุทธชินราชพิทยา

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายธีระยุทธ อินไชย)

ตำแหน่ง ครูผู้สอน



คู่มือการใช้งานบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน
เรื่อง Microsoft Office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิธีการใช้งาน

1. การเข้าสู่ระบบ บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง Microsoft Office 2003

1.1 เปิดเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Microsoft Internet Explorer หรือ Firefox เป็นต้น

1.2 พิมพ์ที่อยู่เว็บไซต์ (URL) ลงในช่อง Address bar ดังนี้

<http://www.putchinbdc.com> ปราบกฎุดังนี้



ภาพที่ 5 การเข้าสู่หน้าหลัก

2. ลงทะเบียนเรียน โดยให้นักเรียนกรอกประวัติของตนเอง และกำหนด Username และ Password ของตนเองที่จะใช้เข้าไปศึกษาบทเรียน



ภาพที่ 6 การลงทะเบียนเรียนเพื่อเข้าสู่บทเรียน



ภาพ 7 การลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบ



ภาพ 8 การกรอก username และ password เพื่อเข้าสู่บทเรียน

3. เมนูคำสั่งประกอบไปด้วยปุ่มคำสั่งดังนี้

- 3.1 เลือก **คำอธิบายรายวิชา** เพื่อศึกษาชื่อรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
- 3.2 เลือก **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 3.3 เลือก **เว็บบอร์ด** เพื่อเข้า เว็บบอร์ด เพื่อกำหนดปัญหาถามตอบเกี่ยวกับ บทเรียนที่ตนเองสงสัยและต้องการคำตอบ
- 3.4 เลือก **ติดต่อเรา** สามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เมื่อ ต้องการติดต่อกับอาจารย์และต้องการสอบถามปัญหา
- 3.5 เลือก **Pretest** เพื่อวัดความรู้พื้นฐานก่อนเข้าสู่บทเรียน ข้อสอบจำนวน 10 ข้อ

3.6 เลือก **Learning** เข้าสู่บทเรียนเพื่อศึกษาเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

3.7 เลือก **Posttest** เพื่อวัดความรู้หลังจากศึกษาบทเรียน

ข้อสอบจำนวน 10 ข้อ

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

โปรแกรม Power Point

หน้าแรก คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เว็บบอร์ด ผู้พัฒนา

บทเรียน

หน่วยที่ 1 การใส่ภาพและกราฟิก

หน่วยที่ 2 การสร้างแผนภูมิ

หน่วยที่ 3 การทำงานมีผลดีมีเดีย

หน่วยที่ 4 การนำเสนองาน

ลิงค์ที่น่าสนใจ

www.google.co.th

www.webthaid.com

www.kapook.com

www.thairamb.com

วัตถุประสงค์

ยินดีต้อนรับ.... เข้าสู่บทเรียนออนไลน์ เป็นระบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์นี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนผ่านเว็บ เรื่อง การใช้โปรแกรม PowerPoint เรียนหรือผู้สนใจที่จะศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับ การใช้โปรแกรม PowerPoint 2003 สามารถ ทบทวน สิ่ง ส่วนต่าง ๆ ใ ทั่ว แล ่ น อ ก กิจกรรมและ ด้รับคัดเลือก

คลิกเข้าสู่บทเรียน ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

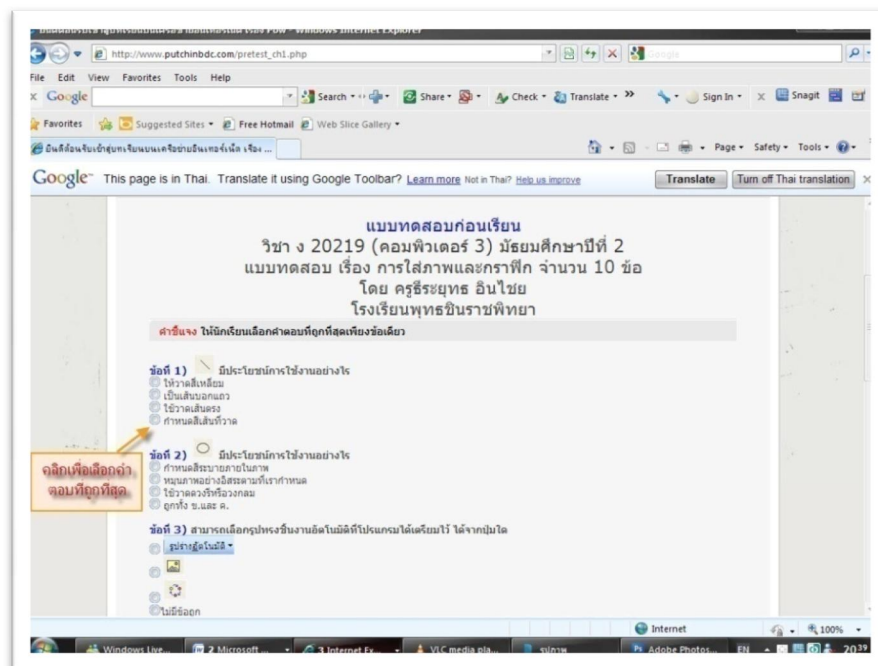
ข้อแนะนำและวิธีการใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผู้เรียนจะต้องศึกษาคู่มือการใช้งานเว็บไซต์นี้ก่อน เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์ให้มากที่สุด [อ่านต่อ...](#)

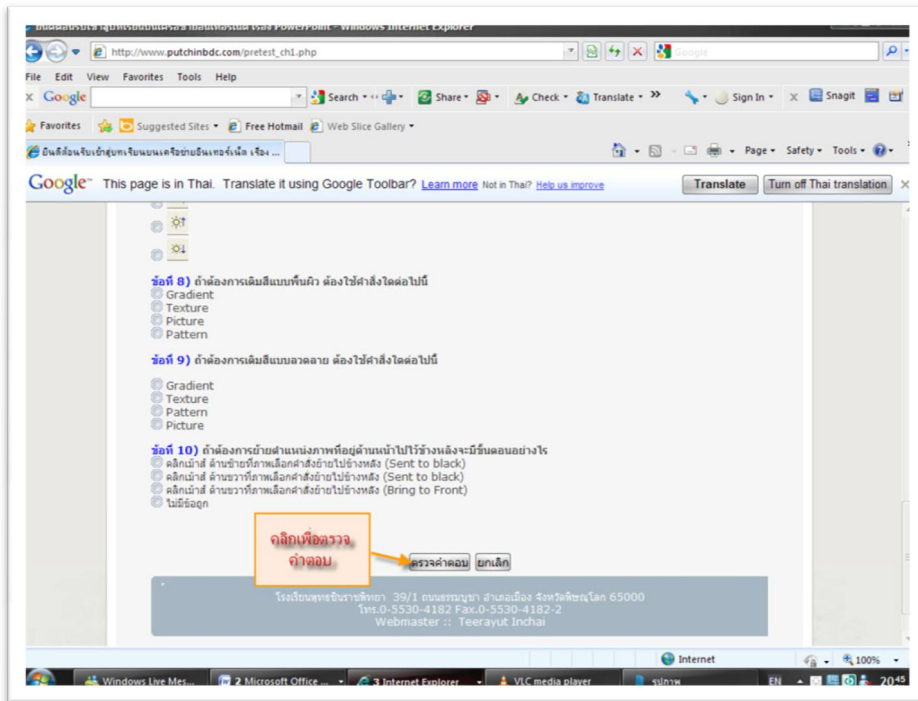
ภาพ 9 การเข้าสู่บทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้



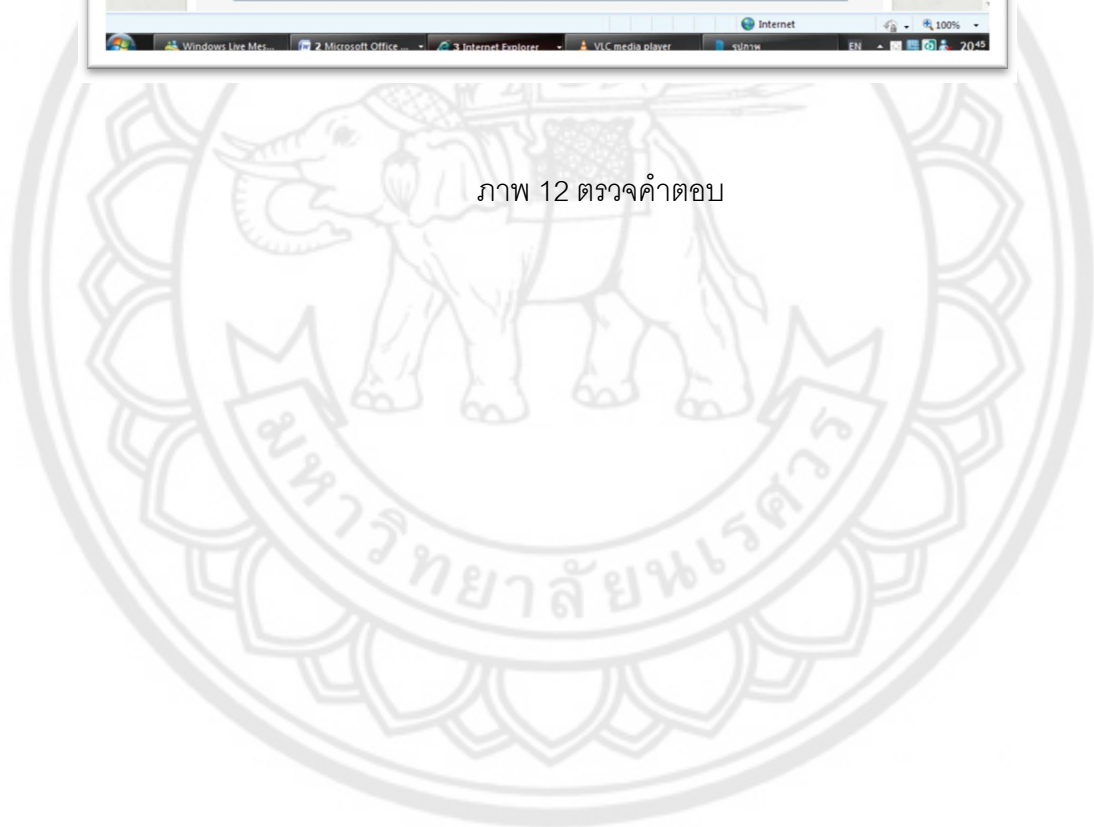
ภาพ 10 การคลิกเพื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียน ศึกษาเนื้อหา และหลังเรียน



ภาพ 11 การทำแบบทดสอบ



ภาพ 12 ตรวจสอบคำตอบ





ภาคผนวก ฉ

ประมวลภาพกิจกรรมการเรียน

การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน
เรื่อง Microsoft Office PowerPoint 2003 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



ภาพ 13 กิจกรรมการแบ่งสมาชิกกลุ่มของนักเรียน



ภาพ 14 ครูทำหน้าที่ประชุมกลุ่มนักเรียน เพื่อทำหน้าที่สอนเพื่อน ช่วยเหลือแนะนำหรือช่วยเพื่อน



ภาพ 15 ครูทำหน้าที่อธิบายการใช้งานบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



ภาพ 16 นักเรียนศึกษาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



ภาพ 17 นักเรียนได้ทำงานกลุ่ม



ภาพ 18 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม



ภาพ 19 นักเรียนในกลุ่มที่แก่ง ช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกกลุ่ม



ภาพ 20 กิจกรรมนักเรียนนำเสนอผลงาน



ภาพ 21 ครูเสริมแรงโดยให้ของขวัญกลุ่มที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ



ภาพ 22 ครูผู้สอนสำรวจความเรียบร้อยและคอยให้คำปรึกษา



ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ-ชื่อสกุล : นายธีระยุทธ อินไชย
วัน เดือน ปี เกิด : 17 มีนาคม 2522
ที่อยู่ปัจจุบัน : 428/171 ถนนพิษณุโลก-บึงพระ ตำบลบึงพระ
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
ที่ทำงานปัจจุบัน : โรงเรียนพุทธชินราชพิทยา
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน : ครูอัตราจ้าง
ประวัติการศึกษา : ศศ.บ. สาขาวิชานิติศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

