

ภาคผนวก ข

การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตารางผนวกที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของแบบประเมินประสิทธิภาพบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

(n=3)

เรื่องที่ประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1. เนื้อหาของบทเรียน		
- เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5.00	มากที่สุด
- โครงสร้างของเนื้อหามีความชัดเจน	4.33	มาก
- การลำดับเนื้อหามีความถูกต้องและเหมาะสม	4.00	มาก
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องปืนเล็กยาว เอ็ม.16 เอ. 1	5.00	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องปืนเล็กยาว เอ็ม.16 เอ. 2	4.67	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องการถอดและการประกอบ ปืนเล็กยาว เอ็ม.16 เอ. 1	4.67	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องปืนเล็กยาวแบบ 11	4.67	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องการถอดปืนเล็กยาว 6 หมู้นชิ้นส่วน	4.67	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องการทำงานและการตรวจ ความปลอดภัยของเครื่องกลไกปืนเล็กยาว 11	5.00	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องปืนพกแบบ 86	5.00	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องปืนกล เอ็ม. 60	4.67	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องปืนกลแบบ 93 ขนาด .50	5.00	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องเครื่องยิงลูกระเบิด ขนาด 40 มม. เอ็ม. 203	5.00	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องเครื่องยิงลูกระเบิดแบบ 88 ขนาด 60 มม.	5.00	มากที่สุด
- ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาเรื่องชนิดของลูกระเบิดยิง	4.67	มากที่สุด
- ความเหมาะสมในรูปแบบและวิธีการนำเสนอ	4.33	มาก
- ความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.00	มาก

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

(n=3)		
เรื่องที่ประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
2. การใช้ภาษา		
- ใช้ภาษาถูกต้อง สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.33	มาก
- ใช้ภาษาเหมาะสมกับผู้เรียน	4.33	มาก
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	4.65	มากที่สุด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อาวุธศึกษา ด้านเนื้อหา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ย อยู่ในเกณฑ์ระดับ มากที่สุด

ตารางผนวกที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของแบบประเมินประสิทธิภาพบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

(n=3)		
เรื่องที่ประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง		
- เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.67	มากที่สุด
- ความเหมาะสมของเนื้อหาสำหรับใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.33	มาก
- ความเหมาะสมในรูปแบบและวิธีการนำเสนอเนื้อหา	3.67	มาก
2. การออกแบบระบบการสอน		
- เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	4.00	มาก
- มีความยืดหยุ่น ควบคุมลำดับเนื้อหา ลำดับการเรียนรู้และแบบฝึกหัดได้	4.00	มาก
- ความยาวของการนำเสนอแต่ละบทมีความเหมาะสม	3.67	มาก
- มีกลวิธีในการเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.00	
- มีกลวิธีการประเมินผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม และมีปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนด้วยตนเองได้	3.33	ปานกลาง

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

(n=3)		
เรื่องที่ประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
3. การออกแบบรูปลักษณ์		
- ความเหมาะสมของการใช้รูปภาพประกอบการอธิบายเนื้อหา	4.00	มาก
- ความชัดเจนของภาพ	3.67	มาก
- ความเหมาะสมของลักษณะตัวอักษร	3.67	มาก
- ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.00	มาก
- ความเหมาะสมของสีพื้น	4.33	มาก
- ความเหมาะสมของสีตัวอักษรต่าง ๆ	4.00	มาก
- ความเหมาะสมของสีปุ่มต่าง ๆ	4.00	มาก
- การออกแบบหน้าจอเหมาะสม ง่ายต่อการอ่าน	4.00	มาก
- ความเหมาะสมในการจัดวางตำแหน่งต่าง ๆ บน จอภาพ	3.67	มาก
- ความเหมาะสมในการใช้เสียงดนตรีประกอบบทเรียน	3.67	มาก
4. การออกแบบปฏิสัมพันธ์		
- ความเหมาะสมของการใช้ปุ่มการเชื่อมโยงเนื้อหา	3.67	มาก
- ความสะดวกในการเชื่อมโยงเนื้อหา	4.00	มาก
- ความสะดวกในการย้อนกลับไปยังจุดต่าง ๆ ของเนื้อหา	4.00	มาก
- ความเหมาะสมในการให้ผลย้อนกลับ	4.00	มาก
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	3.93	มาก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อาวุธศึกษา ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อ 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ย อยู่ในเกณฑ์ระดับ มาก

ตารางผนวกที่ 3 ค่าเฉลี่ยและความหมายของการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิต

ความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
ด้านเนื้อหา	4.65	มากที่สุด
ด้านเทคนิค	3.93	มาก
คะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 ด้าน	4.29	มาก

จากตารางภาคผนวกที่ 3 จะเห็นได้ว่าผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน ได้ประเมินคุณภาพ
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อาวุธศึกษา อยู่ในเกณฑ์ระดับ มาก