

บทที่ 4

การพัฒนาระบบ

การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และประเมินคุณภาพ สื่อมัลติมีเดีย ดังนี้

4.1 ผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ”

4.2 ผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ”

4.1 ผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ”

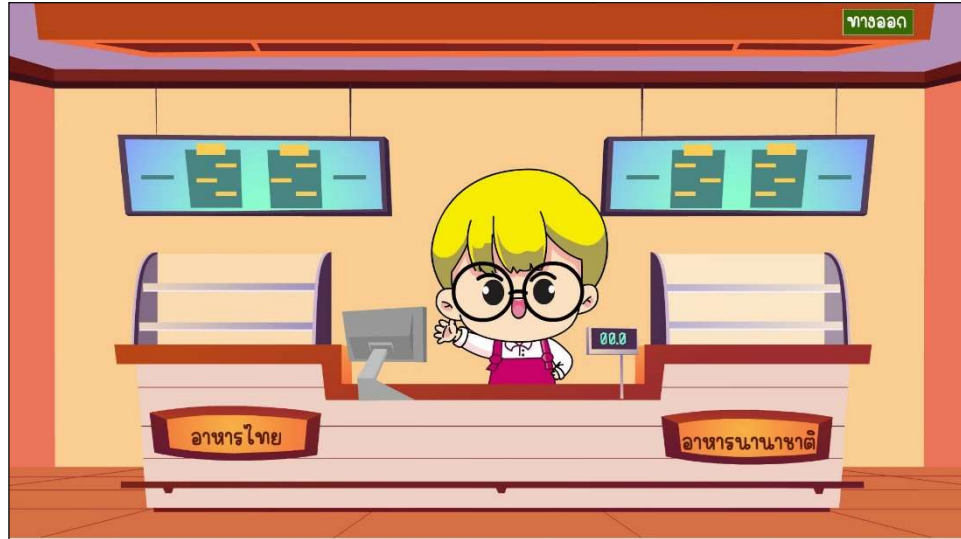
ในการนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ดังภาพที่ 4.1 - 4.16 มีรายละเอียดดังนี้

หน้าจอที่ 4.1 หน้าจอแนะนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ”



ภาพที่ 4.1 หน้าจอแนะนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ”

หน้าจอที่ 4.2 หน้าจอแสดงฉากแนะนำอาหาร



ภาพที่ 4.2 หน้าจอแสดงตัวละครโบกมือต้อนรับ

หน้าจอที่ 4.3 หน้าจอแสดงแนะนำเมนูอาหารไทย



ภาพที่ 4.3 หน้าจอแสดงเมนูอาหารไทย 5 เมนู

หน้าจอที่ 4.4 หน้าจอแสดงฉากหน้าแนะนำเมนูอาหารนานาชาติ



ภาพที่ 4.4 หน้าจอแสดงเมนูอาหารนานาชาติ 5 เมนู

หน้าจอที่ 4.5 หน้าจอแสดงฉากแกงมันสมันไก่



ภาพที่ 4.5 หน้าจอแสดงฉากวัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำ แกงมันสมันไก่

หน้าจอที่ 4.6 หน้าจอแสดงฉากต้มยำกุ้ง



ภาพที่ 4.6 หน้าจอแสดงฉากวัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำ ต้มยำกุ้ง

หน้าจอที่ 4.7 หน้าจอแสดงฉากผัดไทย



ภาพที่ 4.7 หน้าจอแสดงฉากวัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำ ผัดไทย

หน้าจอที่ 4.8 หน้าจอแสดงฉากส้มตำไทย



ภาพที่ 4.8 หน้าจอแสดงฉากวัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำ ส้มตำไทย

หน้าจอที่ 4.9 หน้าจอแสดงฉากข้าวผัดกุ้ง



ภาพที่ 4.9 หน้าจอแสดงฉากวัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำ ข้าวผัดกุ้ง

หน้าจอที่ 4.10 หน้าจอแสดงฉากพิซซ่าเปปเปอร์โรนี



ภาพที่ 4.10 หน้าจอแสดงฉากวัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำ พิซซ่าเปปเปอร์โรนี

หน้าจอที่ 4.11 หน้าจอแสดงฉากสปาเก็ตตี้คาโบนาร่า



ภาพที่ 4.11 หน้าจอแสดงฉากวัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำ สปาเก็ตตี้คาโบนาร่า

หน้าจอที่ 4.12 หน้าจอแสดงฉากซิสเบอร์เกอร์



ภาพที่ 4.12 หน้าจอแสดงฉากวัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำ ซิสเบอร์เกอร์

หน้าจอที่ 4.13 หน้าจอแสดงฉากซุปรมิโซะ



ภาพที่ 4.13 หน้าจอแสดงฉากวัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำ ซุปรมิโซะ

หน้าจอที่ 4.14 หน้าจอแสดงฉากต๋อกบกกี



ภาพที่ 4.14 หน้าจอแสดงฉากวัตถุดิบ อุปกรณ์ และวิธีการทำ ต๋อกบกกี

หน้าจอที่ 4.15 หน้าจอแสดงฉากออกจากโปรแกรม



ภาพที่ 4.15 หน้าจอแสดงฉากออกจากโปรแกรมอาหารไทยและอาหารนานาชาติ

หน้าจอกที่ 4.16 หน้าจอแสดงฉากผู้จัดทำ



ภาพที่ 4.16 หน้าจอแสดงผู้จัดทำสื่อมัลติมีเดียอาหารไทยและอาหารนานาชาติ

4.2 ผลการประเมินคุณภาพ สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ”

จากการนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 6 ท่าน ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา
2. ด้านการนำเสนอข้อมูล
3. ด้านตัวอักษรและข้อความ
4. ด้านภาพนิ่ง
5. ด้านเสียงและภาษา
6. ด้านภาพเคลื่อนไหว
7. ด้านปฏิสัมพันธ์

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านเนื้อหา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาที่มีความเข้าใจ	5.00	0.00	ดีมาก
2. เนื้อหาที่มีความต่อเนื่อง	4.83	0.37	ดีมาก
3. เนื้อหาที่มีประโยชน์	4.83	0.37	ดีมาก
4. เนื้อหาที่มีความน่าสนใจ	4.83	0.37	ดีมาก
5. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5.00	0.69	ดีมาก
รวม	4.90	0.22	ดีมาก

จากตารางที่ 4.1 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ด้านเนื้อหาในด้านที่คะแนนสูงสุดเท่ากัน ได้แก่ เนื้อหาที่มีความเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 และด้านเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.69 ด้านเนื้อหาที่มีความต่อเนื่อง ด้านเนื้อหาที่มีประโยชน์ ด้านเนื้อหาที่มีความน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 อยู่ในระดับ ดีมาก

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านการนำเสนอข้อมูล

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
ด้านการนำเสนอข้อมูล			
1. ส่วนนำ (Title) มีความน่าสนใจ	4.83	0.37	ดีมาก
2. ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ	5.00	0.00	ดีมาก
3. ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง	4.83	0.37	ดีมาก
รวม	4.89	0.25	ดีมาก

จากตารางที่ 4.2 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ด้านความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 ด้านส่วนนำ (Title) มีความน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 ด้านความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25 อยู่ในระดับ ดีมาก

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านตัวอักษรและข้อความ

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ด้านตัวอักษรและข้อความ			
1. ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร	4.50	0.50	ดี
2. ความเหมาะสมในการจัดการวางข้อความ	4.50	0.50	ดี
3. ความเหมาะสมในการจัดแถวข้อความ	4.67	0.47	ดีมาก
4. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.50	0.50	ดี
5. ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	4.33	0.75	ดี
6. ความเด่นชัดของหัวข้อหรือส่วนที่เน้น ความสำคัญ	4.83	0.37	ดีมาก
รวม	4.56	0.51	ดีมาก

จากตารางที่ 4.3 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ด้านความเด่นชัดของหัวข้อหรือส่วนที่เน้นความสำคัญ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 ด้านความเหมาะสมในการจัดแถวข้อความมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 ด้านความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร ด้านความเหมาะสมในการจัดการวางข้อความและด้านความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.50 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ด้านความเหมาะสมของสีตัวอักษร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 อยู่ในระดับ ดีมาก

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านภาพนิ่ง

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
ด้านภาพนิ่ง			
1. ขนาดของภาพที่ใช้มีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
2. ภาพมีความคมชัด	4.67	0.47	ดีมาก
3. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา	4.83	0.37	ดีมาก
4. ความเหมาะสมในการจัดตำแหน่งภาพ	4.83	0.37	ดีมาก
5. ความเหมาะสมของจำนวนภาพ	4.67	0.75	ดีมาก
รวม	4.80	0.39	ดีมาก

จากตารางที่ 4.4 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ด้านขนาดของภาพที่ใช้มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 ด้านความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหาด้านความเหมาะสมในการจัดตำแหน่งภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 ด้านภาพมีความคมชัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 ด้านความเหมาะสมของจำนวนภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 อยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านเสียงและภาษา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
ด้านเสียงและภาษา			
1. ความสอดคล้องของเสียงกับเนื้อหา	4.50	0.50	ดี
2. ความเหมาะสมของเสียงประกอบ	4.50	0.50	ดี
3. ความชัดเจนของเสียงผู้บรรยาย	4.83	0.37	ดีมาก
4. ระดับความดังของเสียงที่ใช้ในการอธิบาย เนื้อหา	4.00	0.58	ดี
รวม	4.46	0.49	ดี

จากตารางที่ 4.5 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียเรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ด้านความชัดเจนของเสียงผู้บรรยาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 ด้านความสอดคล้องของเสียงกับเนื้อหาและด้านความเหมาะสมของเสียงประกอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับคือ 0.50 ด้านระดับความดังของเสียงที่ใช้ในการอธิบายเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 อยู่ในระดับ ดี

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านภาพเคลื่อนไหว

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
ด้านภาพเคลื่อนไหว			
1. ความสอดคล้องของภาพเคลื่อนไหวกับเนื้อหา	4.67	0.47	ดีมาก
2. ขนาดของภาพเคลื่อนไหว	4.67	0.47	ดีมาก
3. ภาพเคลื่อนไหวมีความคมชัด	4.33	0.75	ดี
4. ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ	4.67	0.47	ดีมาก
รวม	4.58	0.54	ดีมาก

จากตารางที่ 4.6 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ด้านความสอดคล้องของภาพเคลื่อนไหวกับเนื้อหาต้นขนาดของภาพเคลื่อนไหวด้านความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 ด้านภาพเคลื่อนไหวมีความคมชัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 อยู่ในระดับ ดีมาก

ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านภาพปฏิสัมพันธ์

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ด้านปฏิสัมพันธ์			
1. ปุ่มควบคุมการทำงานสื่อความหมาย	4.83	0.37	ดีมาก
2. ปุ่มควบคุมการทำงานใช้งานง่าย	4.83	0.37	ดีมาก
3. การเชื่อมโยงของส่วนต่างๆมีความเหมาะสม	4.33	0.75	ดี
รวม	4.67	0.50	ดีมาก

จากตาราง 4.7 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ปุ่มควบคุมการทำงานใช้งานง่ายปุ่มควบคุมการทำงานสื่อความหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.37 การเชื่อมโยงของส่วนต่างๆมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.75 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.50 อยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอ ข้อมูลด้านตัวอักษรและข้อความ ด้านภาพนิ่ง ด้านเสียงและภาษา ด้านภาพเคลื่อนไหว

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1. ด้านเนื้อหา	4.90	0.22	ดีมาก
2. ด้านการนำเสนอข้อมูล	4.89	0.25	ดีมาก
3. ด้านตัวอักษรและข้อความ	4.56	0.51	ดีมาก
4. ด้านภาพนิ่ง	4.80	0.39	ดีมาก
5. ด้านเสียงและภาษา	4.46	0.49	ดี
6. ด้านภาพเคลื่อนไหว	4.58	0.54	ดีมาก
7. ด้านปฏิสัมพันธ์	4.67	0.50	ดีมาก
รวม	4.69	0.60	ดีมาก

จากตารางที่ 4.8 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “อาหารไทยและอาหารนานาชาติ” ในด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 ด้านการนำเสนอข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25 ด้านตัวอักษรและข้อความ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 ด้านภาพนิ่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 ด้านเสียงและภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 ด้านภาพเคลื่อนไหว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ด้านปฏิสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 อยู่ใน ระดับ ดีมาก