

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกณฑ์การประเมินโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บและพัฒนาเกณฑ์การประเมินโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บให้มีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐาน ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้นำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3
- ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ

ซึ่งแต่ละส่วนมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ ตัวอักษร

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับ ความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	1.1 รูปแบบตัวอักษร	4.63	0.52	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	1.2 ขนาดตัวอักษร	4.84	0.33	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	1.3 สีของตัวอักษร	4.15	0.40	มาก	สอดคล้อง
4	1.4 ชนิดของตัวอักษร	4.23	0.46	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบตัวอักษรจำนวน 4 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ และ ระดับมาก 2 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 1.1 รูปแบบตัวอักษร

ข้อ 1.2 ขนาดตัวอักษร

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 1.3 สีของตัวอักษร

ข้อ 1.4 ชนิดของตัวอักษร

ตารางที่ 2 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ ภาพ

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับ ความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	2.1 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	4.45	0.53	มาก	สอดคล้อง
2	2.2 การสื่อความหมายของภาพ	4.88	0.31	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	2.3 ชนิดไฟล์ภาพ	4.21	0.49	มาก	สอดคล้อง
4	2.4 ขนาดไฟล์	4.21	0.49	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบภาพจำนวน 4 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ และ ระดับมาก 3 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 2.2 การสื่อความหมายของภาพ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 2.1 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ

ข้อ 2.3 ชนิดไฟล์ภาพ

ข้อ 2.4 ขนาดไฟล์

ตารางที่ 3 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ ภาพเคลื่อนไหว (Animation)

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	3.1 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	4.57	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	3.2 ชนิดไฟล์ภาพ	4.04	0.38	มาก	สอดคล้อง
3	3.3 ขนาดไฟล์	4.25	0.56	มาก	สอดคล้อง
4	3.4 ความเร็วในการแสดงผลภาพ	4.75	0.46	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 3 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบภาพเคลื่อนไหวจำนวน 4 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ และ ระดับมาก 3 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 3.4 ความเร็วในการแสดงผลภาพ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 3.1 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ

ข้อ 3.2 ชนิดไฟล์ภาพ

ข้อ 3.3 ขนาดไฟล์

ตารางที่ 4 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ ภาพวิดีโอ (Video)

ลำดับที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	4.1 ขนาดของไฟล์ภาพ	4.21	0.49	มาก	สอดคล้อง
2	4.2 ความเร็วในการแสดงผล	4.56	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	4.3 ความสอดคล้องกับเป้าหมายวิชา, วัตถุประสงค์วิชา และเนื้อหาวิชา	4.95	0.24	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบภาพวิดีโอจำนวน 3 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ และ ระดับมาก 1 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 4.2 ความเร็วในการแสดงผล

ข้อ 4.3 ความสอดคล้องกับเป้าหมายวิชา, วัตถุประสงค์วิชา และ เนื้อหาวิชา

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 4.1 ขนาดของไฟล์ภาพ

ตารางที่ 5 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ เสียง

ลำดับที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.1 คุณภาพของเสียง	4.80	0.31	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.2 ชนิดไฟล์เสียง	4.13	0.47	มาก	สอดคล้อง
3	5.3 ขนาดไฟล์เสียง	4.25	0.56	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 5 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบเสียงจำนวน 3 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ และ ระดับมาก 1 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 5.1 คุณภาพของเสียง

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 5.2 ชนิดไฟล์เสียง

ข้อ 5.3 ขนาดไฟล์เสียง

ตารางที่ 6 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ สี (Color)

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	6.1 ความแตกต่างของสีพื้นหน้า และพื้นหลัง	4.69	0.49	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	6.2 ความแตกต่างของสีข้อความ และข้อความหลายมิติ	4.31	0.47	มาก	สอดคล้อง
3	6.3 ความสวยงาม ไม่จุดขาด สบายตา	4.45	0.53	มาก	สอดคล้อง
4	6.4 ความละเอียดของสี	4.45	0.53	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 6 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบสี จำนวน 4 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ และ ระดับมาก 3 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 6.1 ความแตกต่างของสีพื้นหน้าและพื้นหลัง

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 6.2 ความแตกต่างของสีข้อความและข้อความหลายมิติ

ข้อ 6.3 ความสวยงาม ไม่จุดขาด สบายตา

ข้อ 6.4 ความละเอียดของสี

ตารางที่ 7 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ รายการ

ลำดับที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	7.1 การแบ่งข้อรายการครอบคลุมประเด็นสำคัญ	4.84	0.28	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	7.2 ตำแหน่งการจัดวาง	4.31	0.47	มาก	สอดคล้อง
3	7.3 ทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.63	0.49	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	7.4 ขนาดชัดเจน	4.21	0.49	มาก	สอดคล้อง
5	7.5 จำนวนข้อรายการต่อหน้าจอภาพ	4.31	0.63	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 7 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบรายการ จำนวน 5 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ และ ระดับมาก 3 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 7.1 การแบ่งข้อรายการครอบคลุมประเด็นสำคัญ

ข้อ 7.3 ทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 7.2 ตำแหน่งการจัดวาง

ข้อ 7.4 ขนาดชัดเจน

ข้อ 7.5 จำนวนข้อรายการต่อหน้าจอภาพ

**ตารางที่ 8** แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ **สัญรูปและปุ่ม**

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	8.1 การสื่อความหมาย	4.95	0.28	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	8.2 ตำแหน่งการจัดวาง	4.44	0.60	มาก	สอดคล้อง
3	8.3 ขนาด	4.57	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 8 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบสัญรูปและปุ่ม จำนวน 3 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ และ ระดับมาก 1 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 8.1 การสื่อความหมาย

ข้อ 8.3 ขนาด

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 8.2 ตำแหน่งการจัดวาง

**ตารางที่ 9** แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ **โปรแกรมค้นดูเว็บ (Web Browser)**

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	9.1 ความสามารถแสดงผลภาษาไทย – อังกฤษที่ไม่ผิดเพี้ยน	4.95	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	9.2 ความสามารถเชื่อมโยง Plug – in และโปรแกรมต่าง ๆ	4.75	0.49	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	9.3 ความมีเสถียรภาพของโปรแกรม	2.40	0.74	ปานกลาง	สอดคล้อง



จากตารางที่ 9 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบโปรแกรมค้นดูเว็บ จำนวน 3 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ และ ระดับปานกลาง 1 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 9.1 ความสามารถแสดงผลภาษาไทย – อังกฤษที่ไม่ผิดเพี้ยน

ข้อ 9.2 ความสามารถเชื่อมโยง Plug – in และโปรแกรมต่าง ๆ

ตารางที่ 10 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ การเชื่อมโยง

ลำดับที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	10.1 ความถูกต้องของการเชื่อมโยง	4.95	0.28	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	10.2 การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กัน	4.69	0.47	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	10.3 ความเหมาะสมของจำนวนของการเชื่อมโยง	4.25	0.56	มาก	สอดคล้อง
4	10.4 รูปแบบการเชื่อมโยง	4.45	0.53	มาก	สอดคล้อง
5	10.4 การเชื่อมโยงสู่ตำแหน่งโฮมเพจบทเรียน	4.63	0.55	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 10 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบการเชื่อมโยง จำนวน 5 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ข้อ และ ระดับมาก 2 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 10.1 ความถูกต้องของการเชื่อมโยง

ข้อ 10.2 การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กัน

ข้อ 10.5 การเชื่อมโยงสู่ตำแหน่งโฮมเพจบทเรียน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 10.3 ความเหมาะสมของจำนวนของการเชื่อมโยง

## ข้อ 10.4 รูปแบบการเชื่อมโยง

ตารางที่ 11 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการออกแบบ โฮมเพจบทเรียน

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	11.1 การแสดงโครงสร้างที่เป็นภาพรวมของเว็บ	4.80	0.39	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	11.2 การแสดงตำแหน่ง ณ ปัจจุบันที่ผู้เรียนอยู่	4.38	0.49	มาก	สอดคล้อง
3	11.3 ส่วนประกอบของโฮมเพจบทเรียน	4.20	0.39	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 11 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบโฮมเพจบทเรียนจำนวน 3 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ และ ระดับมาก 2 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 11.1 การแสดงโครงสร้างที่เป็นภาพรวมของเว็บ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 11.2 การแสดงตำแหน่ง ณ ปัจจุบันที่ผู้เรียนอยู่

ข้อ 11.3 ส่วนประกอบของโฮมเพจบทเรียน

ตารางที่ 12 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้าน วัตถุประสงค์ของบทเรียน (Objective)

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	12.1 ความสอดคล้องของ วัตถุประสงค์กับเนื้อหาวิชา	4.95	0.28	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	12.2 เจื่อนใจและเกณฑ์การวัด ประเมิน	4.45	0.50	มาก	สอดคล้อง
3	12.3 ความสอดคล้องกับกิจกรรม การเรียนการสอน	4.45	0.50	มาก	สอดคล้อง
4	12.4 ระดับผู้เรียน	4.55	0.50	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 12 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียน จำนวน 4 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ และ ระดับมาก 2 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 12.1 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหาวิชา

ข้อ 12.4 ระดับผู้เรียน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 12.2 เจื่อนใจและเกณฑ์การวัดประเมิน

ข้อ 12.3 ความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน

ตารางที่ 13 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้าน การนำเสนอเนื้อหา

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	13.1 ความถูกต้องและความชัดเจน ของเนื้อหา	5.00	0.25	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	13.2 น่าเชื่อถือของเนื้อหา	4.92	0.29	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	13.3 ความทันสมัยของเนื้อหา	4.75	0.46	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	13.4 ความเหมาะสมของตำแหน่งใน การนำเสนอเนื้อหา	4.20	0.34	มาก	สอดคล้อง
5	13.5 ปริมาณการข้อความที่นำเสนอ ต่อหน้าจอ	4.29	0.49	มาก	สอดคล้อง
6	13.6 การใช้ภาษาในเว็บเพจ	4.44	0.56	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 13 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการนำเสนอเนื้อหา จำนวน 6 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ และ ระดับมาก 3 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 13.1 ความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหา

ข้อ 13.2 น่าเชื่อถือของเนื้อหา

ข้อ 13.3 ความทันสมัยของเนื้อหา

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 13.4 ความเหมาะสมของตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา

ข้อ 13.5 ปริมาณการข้อความที่นำเสนอต่อหน้าจอ

ข้อ 13.6 การใช้ภาษาในเว็บเพจ

ตารางที่ 14 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้าน กิจกรรมการเรียนรู้

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	14.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา , วัตถุประสงค์วิชาและเนื้อหาวิชา	4.29	0.29	มาก	สอดคล้อง
2	14.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	4.84	0.33	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	14.3 กระบวนการทำกิจกรรม	4.18	0.41	มาก	สอดคล้อง
4	14.3 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรมการ เรียนรู้	4.25	0.56	มาก	สอดคล้อง
5	14.5 จำนวนกิจกรรมต่อบทเรียน	4.07	0.35	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 14 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ และ ระดับมาก 4 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 14.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 14.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา , วัตถุประสงค์วิชา และ เนื้อหาวิชา

ข้อ 14.3 กระบวนการทำกิจกรรม

ข้อ 14.4 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อ 14.5 จำนวนกิจกรรมต่อบทเรียน



ตารางที่ 15 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้าน กิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยการสื่อสารในเวลาเดียวกัน (Synchronous)

ลำดับที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	15.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา , วัตถุประสงค์วิชาและเนื้อหาวิชา	4.95	0.78	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	15.2 เวลาต่อกิจกรรมการเรียนรู้	4.38	0.49	มาก	สอดคล้อง
3	15.3 ประเภทของกิจกรรม	4.18	0.41	มาก	สอดคล้อง
4	15.4 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรม	4.31	0.47	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 15 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสื่อสารในเวลาเดียวกันจำนวน 4 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ และ ระดับมาก 3 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 15.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา , วัตถุประสงค์วิชา และเนื้อหาวิชา

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 15.2 เวลาต่อกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อ 15.3 ประเภทของกิจกรรม

ข้อ 15.4 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรม

ตารางที่ 16 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้าน กิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยการสื่อสารต่างเวลากัน (Asynchronous)

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	16.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา , วัตถุประสงค์วิชาและเนื้อหาวิชา	4.98	0.26	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	16.2 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรม	4.31	0.47	มาก	สอดคล้อง
3	16.3 ประเภทของกิจกรรม	4.36	0.52	มาก	สอดคล้อง
4	16.4 กระบวนการของกิจกรรมที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.88	0.31	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 16 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยการสื่อสารต่างเวลากัน จำนวน 4 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ และ ระดับมาก 2 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 16.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา ,วัตถุประสงค์วิชา และเนื้อหาวิชา

ข้อ 16.4 กระบวนการของกิจกรรมที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 16.2 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรม

ข้อ 16.3 ประเภทของกิจกรรม

ตารางที่ 17 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้าน บทบาทของผู้สอน

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	17.1 เป็นผู้แนะนำ	4.95	0.28	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	17.2 เป็นผู้ตอบและแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้ผู้เรียน	4.75	0.59	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	17.3 เป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา	4.63	0.52	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	17.4 เป็นผู้มีความรู้การใช้อินเทอร์เน็ต เบื้องต้น	4.25	0.56	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 17 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านบทบาทของผู้สอน จำนวน 4 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ และ ระดับมาก 1 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 17.1 เป็นผู้แนะนำ

ข้อ 17.2 เป็นผู้ตอบและแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้ผู้เรียน

ข้อ 17.3 เป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 17.4 เป็นผู้มีความรู้การใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น



ตารางที่ 18 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้าน บทบาทของผู้เรียน

ลำดับที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	18.1 ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง	4.95	0.28	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	18.2 ผู้แสวงหาความรู้ในการเรียน	4.75	0.59	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	18.3 มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	4.63	0.52	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	18.4 เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนให้เป็นไปตามระบบของผู้เรียน	4.25	0.56	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 18 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านบทบาทของเรียน จำนวน 4 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ข้อ และ ระดับมาก 1 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 18.1 ความรับผิดชอบ และมีวินัยในตนเอง

ข้อ 18.2 ผู้แสวงหาความรู้ในการเรียน

ข้อ 18.3 มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 18.4 เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนให้เป็นไปตามระบบของผู้เรียน

ตารางที่ 19 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้าน การให้ผลย้อนกลับ

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	19.1 วิธีการให้ผลย้อนกลับ	4.95	0.28	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	19.2 ลักษณะผลย้อนกลับ	4.95	0.28	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 19 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการให้ผลย้อนกลับ จำนวน 2 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 19.1 วิธีการให้ผลย้อนกลับ

ข้อ 19.2 ลักษณะผลย้อนกลับ

ตารางที่ 20 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บด้าน การทดสอบ

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	Median	Interquartile Range	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญ
1	20.1 ความสอดคล้องกับเป้าหมาย วิชา จุดประสงค์วิชา และเนื้อหา วิชาของการทดสอบ	5.00	0.25	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	20.2 รูปแบบการทดสอบ	4.56	0.53	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	20.3 จำนวนข้อทดสอบ	4.35	0.55	มาก	สอดคล้อง
4	20.4 จำนวนข้อทดสอบ	4.84	0.33	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	20.5 การให้คำเฉลยและคำอธิบาย	4.63	0.49	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	20.6 คุณภาพของแบบทดสอบ	4.84	0.33	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 20 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินด้านการทดสอบ จำนวน 6 ข้อ โดยมีข้อคิดเห็นสอดคล้องในระดับมากที่สุดจำนวน 5 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด คือ

ข้อ 20.1 ความสอดคล้องกับเป้าหมายวิชา จุดประสงค์วิชา และเนื้อหาวิชาของการทดสอบ

ข้อ 20.2 รูปแบบการทดสอบ

ข้อ 20.4 จำนวนข้อทดสอบ

ข้อ 20.5 การให้คำเฉลยและคำอธิบาย

ข้อ 20.6 คุณภาพของแบบทดสอบ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ

ข้อ 20.3 จำนวนข้อทดสอบ

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

ตารางที่ 21 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตและค่าความแปรปรวนของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บ (n = 5)

ลำดับที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	ค่ามัชฌิมเลขคณิต	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1.	1. เกณฑ์การประเมินด้านตัวอักษรควรมี	4.35	0.57	มาก
	1.1 ขนาดของตัวอักษร			
	1.2 รูปแบบของตัวอักษร			
	1.3 ชนิดของตัวอักษร			
	1.4 สีของตัวอักษร			
2.	2. เกณฑ์การประเมินด้านภาพควรมี	4.35	0.73	มาก
	2.1 การสื่อความหมายของภาพ			
	2.2 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ			
	2.3 ชนิดไฟล์			
	2.4 ขนาดไฟล์			

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	ค่ามัชฌิม เลขคณิต	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
3.	3. เกณฑ์การประเมินด้านภาพเคลื่อนไหวควรมี 3.1 ความเร็วในการแสดงผลภาพ 3.2 ขนาดภาพที่แสดงบนหน้าจอ 3.3 ขนาดไฟล์ภาพ 3.4 ชนิดไฟล์ภาพ	4.05	0.80	มาก
4.	4. เกณฑ์การประเมินด้านภาพวีดิทัศน์ควรมี 4.1 ความสอดคล้องกับเป้าหมายวิชา , วัตถุประสงค์วิชา และ เนื้อหาวิชา 4.2 ความเร็วในการแสดงผล 4.3 ขนาดของไฟล์	4.67	0.60	มากที่สุด
5.	5. เกณฑ์การประเมินด้านเสียงควรมี 5.1 คุณภาพของเสียง 5.2 ขนาดไฟล์เสียง 5.3 ชนิดไฟล์เสียง	4.00	0.73	มาก
6.	6. เกณฑ์การประเมินด้านสีควรมี 6.1 ความแตกต่างของสีพื้นหน้าและพื้นหลัง 6.2 ความสวยงาม ไม่จุดขาด สบายตา 6.3 ความแตกต่างของสีข้อความและข้อความ หลายมิติ 6.4 ความละเอียดของสี	4.50	0.59	มากที่สุด
7.	7. เกณฑ์การประเมินด้านรายการควรมี 7.1 การแบ่งข้อรายการครอบคลุมประเด็นสำคัญ 7.2 ทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน 7.3 ตำแหน่งการจัดวาง 7.4 จำนวนข้อรายการต่อหน้าจอภาพ 7.5 ขนาดชัดเจน	4.52	0.50	มากที่สุด

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	ค่ามัชฌิม เลขคณิต	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
8.	8. เกณฑ์การประเมินด้านสัญรูปและปุ่มควรมี 8.1 การสื่อความหมาย 8.2 ขนาด 8.3 ตำแหน่งการจัดวาง	4.33	0.47	มาก
9.	9. เกณฑ์การประเมินด้านโปรแกรมค้นดูเว็บ ควรมี 9.1 ความสามารถในการแสดงผลภาษาไทย – อังกฤษที่ไม่ผิดพลาด 9.2 ความสามารถในการเชื่อมโยง Plug – in และ โปรแกรมต่าง ๆ	4.50	0.50	มากที่สุด
10.	10. เกณฑ์การประเมินด้านการเชื่อมโยงควรมี 10.1 ความถูกต้องของการเชื่อมโยง 10.2 การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่สัมพันธ์กัน 10.3 การเชื่อมโยงไปสู่ตำแหน่งโฮมเพจ 10.4 รูปแบบการเชื่อมโยง 10.5 ความเหมาะสมของจำนวนการเชื่อมโยง	4.28	0.45	มาก
11.	11. เกณฑ์การประเมินด้านโฮมเพจบทเรียนควรมี 11.1 การแสดงโครงสร้างที่เป็นภาพรวมของ เว็บ 11.2 การแสดงตำแหน่ง ณ ปัจจุบันที่ผู้เรียนอยู่ 11.3 ส่วนประกอบของโฮมเพจบทเรียน	4.53	0.50	มากที่สุด
12.	12. เกณฑ์การประเมินด้านวัตถุประสงค์ของ บทเรียนควรมี 12.1 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับ เนื้อหาวิชา 12.2 ระดับผู้เรียน 12.3 เจ็อนไขและเกณฑ์การวัดและประเมิน 12.4 ความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียน การสอน	4.70	0.56	มากที่สุด

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	ค่ามัธยัม เลขคณิต	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
13.	13. เกณฑ์การประเมินด้านการนำเสนอเนื้อหา ควรมี	4.67	0.60	มากที่สุด
	13.1 ความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหา			
	13.2 ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา			
	13.3 ความทันสมัยของเนื้อหา			
	13.4 การใช้ภาษาในเว็บเพจ			
	13.5 ปริมาณการนำเสนอข้อความต่อหน้าจอ			
	13.6 ความเหมาะสมของตำแหน่งในการ นำเสนอเนื้อหา			
14.	14. เกณฑ์การประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ควรมี	4.56	0.64	มากที่สุด
	14.1 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
	14.2 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ ต่อเป้าหมายวิชา.วัตถุประสงค์วิชาและ เนื้อหาวิชา			
	14.3 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้			
	14.4 กระบวนการทำกิจกรรม			
	14.5 จำนวนกิจกรรมต่อบทเรียน			
15.	15. เกณฑ์การประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้โดย อาศัยการสื่อสารในเวลาเดียวกัน ควรมี	4.50	0.59	มากที่สุด
	15.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ ต่อเป้าหมายวิชา.วัตถุประสงค์วิชาและ เนื้อหาวิชา			
	15.2 เวลาต่อกิจกรรมการเรียนรู้			
	15.3 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรม			
	15.4 ประเภทของกิจกรรม			

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	ค่ามัธย เลขคณิต	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
16.	16. เกณฑ์การประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้โดย อาศัยการสื่อสารต่างเวลากัน ควรมี	4.50	0.50	มากที่สุด
	16.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ ต่อเป้าหมายวิชา. วัตถุประสงค์วิชาและ เนื้อหาวิชา			
	16.2 กระบวนการของกิจกรรมที่เน้นการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง			
	16.3 ประเภทของกิจกรรม			
	16.4 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรม			
17.	17. เกณฑ์การประเมินด้านบทบาทของผู้สอน ควรมี	4.60	0.58	มากที่สุด
	17.1 เป็นผู้แนะนำ			
	17.2 เป็นผู้ตอบและแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้ผู้เรียน			
	17.3 เป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา			
	17.4 เป็นผู้มีความรู้การใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น			
18.	18. เกณฑ์การประเมินด้านบทบาทของผู้เรียน ควรมี	4.20	0.75	มาก
	18.1 ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง			
	18.2 เป็นผู้แสวงหาความรู้ในการเรียน			
	18.3 มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ต เบื้องต้น			
	18.4 เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไป ตามระบบของผู้เรียน			
19.	19. เกณฑ์การประเมินด้านการให้ผลย้อนกลับ ควรมี	4.80	0.40	มากที่สุด
	19.1 วิธีการให้ผลย้อนกลับ			
	19.2 ลักษณะผลย้อนกลับ			

ลำดับ ที่	หัวข้อเกณฑ์การประเมิน	ค่ามัธย เลขคณิต	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
20.	20. เกณฑ์การประเมินด้านการทดสอบควรมี	4.33	0.69	มาก
	20.1 ความสอดคล้องกับเป้าหมายวิชา จุดประสงค์วิชา และ เนื้อหาวิชา			
	20.2 คุณภาพของแบบทดสอบ			
	20.3 จำนวนข้อทดสอบ			
	20.4 การให้คำเฉลยและคำอธิบาย			
	20.5 รูปแบบการทดสอบ			
	20.6 การรายงานผลการทดสอบ			

จากตารางที่ 21 ผลการวิจัยแสดงว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมีความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของต้นแบบชิ้นงานวิจัยจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ โดยมีความเห็นในระดับความเหมาะสมมากที่สุดจำนวน 12 ข้อ ระดับมาก จำนวน 8 ข้อ ซึ่งจะขอแจกแจงรายละเอียดข้อที่มีความเหมาะสมมากที่สุดดังต่อไปนี้

4. เกณฑ์การประเมินด้านภาพวีดิทัศน์ควรมี
  - 4.1 ความสอดคล้องกับเป้าหมายวิชา , วัตถุประสงค์วิชา และ เนื้อหาวิชา
  - 4.2 ความเร็วในการแสดงผล
  - 4.3 ขนาดของไฟล์
6. เกณฑ์การประเมินด้านสีควรมี
  - 6.1 ความแตกต่างของสีพื้นหน้าและพื้นหลัง
  - 6.2 ความสวยงาม ไม่ฉูดฉาด สบายตา
  - 6.3 ความแตกต่างของสีข้อความและข้อความหลายมิติ
  - 6.4 ความละเอียดของสี
7. เกณฑ์การประเมินด้านรายการควรมี
  - 7.1 การแบ่งข้อรายการครอบคลุมประเด็นสำคัญ
  - 7.2 ทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน
  - 7.3 ตำแหน่งการจัดวาง
  - 7.4 จำนวนข้อรายการต่อหน้าจอภาพ
  - 7.5 ขนาดชัดเจน



9. เกณฑ์การประเมินด้านโปรแกรมค้นคว้าเว็บควรมี
  - 9.1 ความสามารถในการแสดงผลภาษาไทย – อังกฤษที่ไม่ผิดเพี้ยน
  - 9.2 ความสามารถในการเชื่อมโยง Plug – in และโปรแกรมต่าง ๆ
11. เกณฑ์การประเมินด้านโฮมเพจบทเรียนควรมี
  - 11.1 การแสดงโครงสร้างที่เป็นภาพรวมของโฮมเพจ
  - 11.2 การแสดงตำแหน่ง ณ ปัจจุบันที่ผู้เรียนอยู่
  - 11.3 ส่วนประกอบของโฮมเพจบทเรียน
12. เกณฑ์การประเมินด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียนควรมี
  - 12.1 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหาวิชา
  - 12.2 ระดับผู้เรียน
  - 12.3 เงื่อนไขและเกณฑ์การวัดและประเมิน
  - 12.4 ความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน
13. เกณฑ์การประเมินด้านการนำเสนอเนื้อหาควรมี
  - 13.1 ความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหา
  - 13.2 ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา
  - 13.3 ความทันสมัยของเนื้อหา
  - 13.4 การใช้ภาษาในเว็บเพจ
  - 13.5 ปริมาณการนำเสนอข้อความต่อหน้าจอ
  - 13.6 ความเหมาะสมของตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา
14. เกณฑ์การประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้ควรมี
  - 14.1 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
  - 14.2 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา. วัตถุประสงค์วิชาและเนื้อหาวิชา
  - 14.3 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้
  - 14.4 กระบวนการทำกิจกรรม
  - 14.5 จำนวนกิจกรรมต่อบทเรียน
15. เกณฑ์การประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยการสื่อสารในเวลาเดียวกัน ควรมี
  - 15.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา. วัตถุประสงค์วิชาและเนื้อหาวิชา
  - 15.2 เวลาต่อกิจกรรมการเรียนรู้
  - 15.3 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรม
  - 15.4 ประเภทของกิจกรรม

16. เกณฑ์การประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยการสื่อสารต่างเวลากัน ควรมี
  - 16.1 ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเป้าหมายวิชา.วัตถุประสงค์วิชาและเนื้อหาวิชา
  - 16.2 กระบวนการของกิจกรรมที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
  - 16.3 ประเภทของกิจกรรม
  - 16.4 ระดับผู้เรียนต่อกิจกรรม
17. เกณฑ์การประเมินด้านบทบาทของผู้สอนควรมี
  - 17.1 เป็นผู้แนะนำ
  - 17.2 เป็นผู้ตอบและแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้ผู้เรียน
  - 17.3 เป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา
  - 17.4 เป็นผู้มีความรู้การใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
19. เกณฑ์การประเมินด้านการให้ผลย้อนกลับควรมี
  - 19.1 วิธีการให้ผลย้อนกลับ
  - 19.2 ลักษณะผลย้อนกลับ