

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผลจากการที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาเว็บไซต์อบรม เรื่อง การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยคณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของอาจารย์ เรื่อง การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวรเรื่อง เครื่องมือในการฝึกอบรม

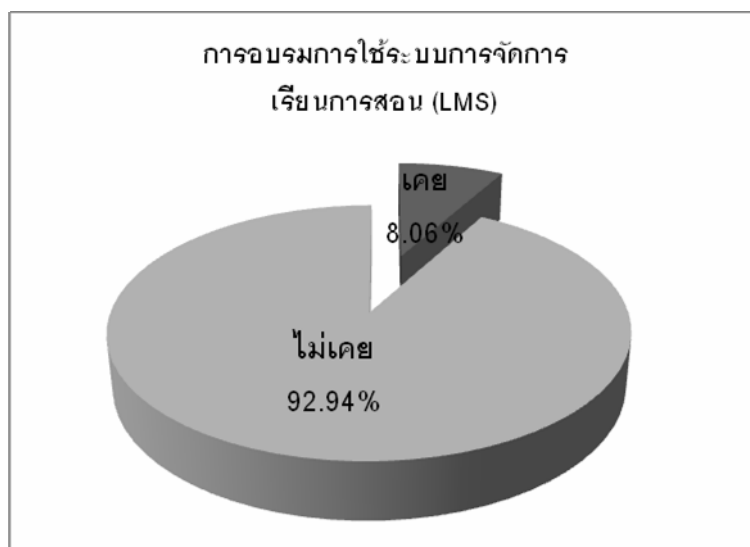
ตอนที่ 3 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินเว็บไซต์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 4 ผลการประเมินเว็บไซต์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 5 ผลการวัดความพึงพอใจการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

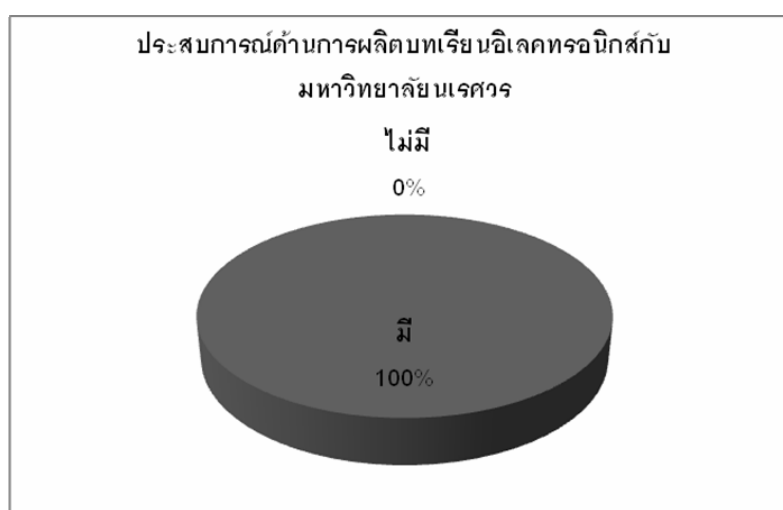
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของอาจารย์ เรื่อง การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร

ในการศึกษาค้นคว้าการพัฒนาเว็บไซต์อบรมเรื่อง การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการวิเคราะห์ความต้องการของอาจารย์ มหาวิทยาลัยนเรศวรโดยใช้แบบสอบถามความต้องการของอาจารย์มหาวิทยาลัย เรื่องการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร แสดงผลการวิเคราะห์เป็นแผนภูมิและคิดเป็นร้อยละ ดังนี้



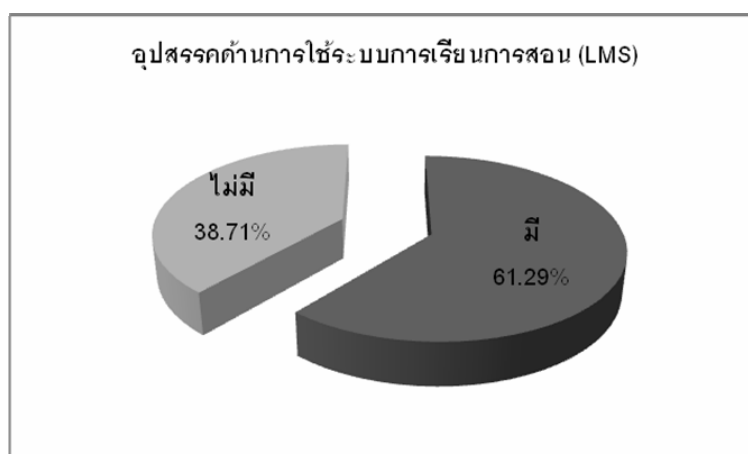
**ภาพที่ 6 การวิเคราะห์แสดงร้อยละของความต้องการของอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS มหาวิทยาลัยนเรศวร**

จากภาพที่ 6 พบว่าอาจารย์เคยเข้ารับการอบรมการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS คิดเป็นร้อยละ 91.94 และไม่เคยเข้า การอบรมการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS คิดเป็นร้อยละ 8.06



ภาพที่ 7 การวิเคราะห์แสดงร้อยละของประสบการณ์การผลิตบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์กับมหาวิทยาลัยนเรศวร

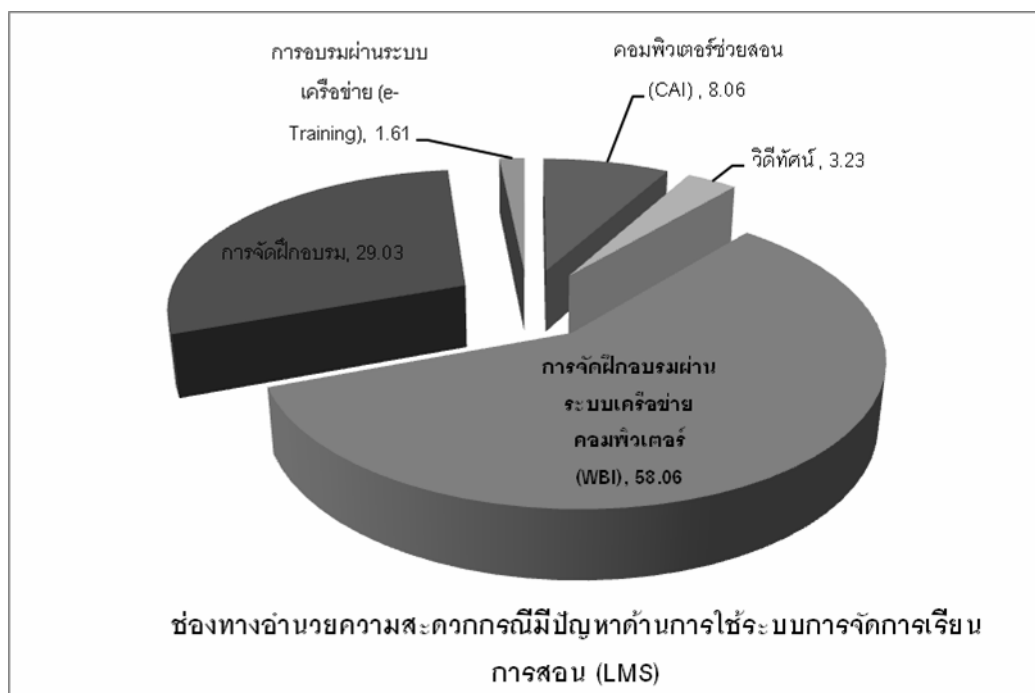
จากที่ 7 พบว่าอาจารย์มีประสบการณ์การผลิตบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์กับมหาวิทยาลัยนเรศวรคิดเป็นร้อยละ 100



ภาพที่ 8 การวิเคราะห์แสดงร้อยละของอุปสรรคด้านการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS

จากภาพที่ 8 พบว่าอาจารย์มีอุปสรรคด้านการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS คิดเป็นร้อยละ 61.29 และไม่มีอุปสรรคด้านการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS คิดเป็นร้อยละ 38.71

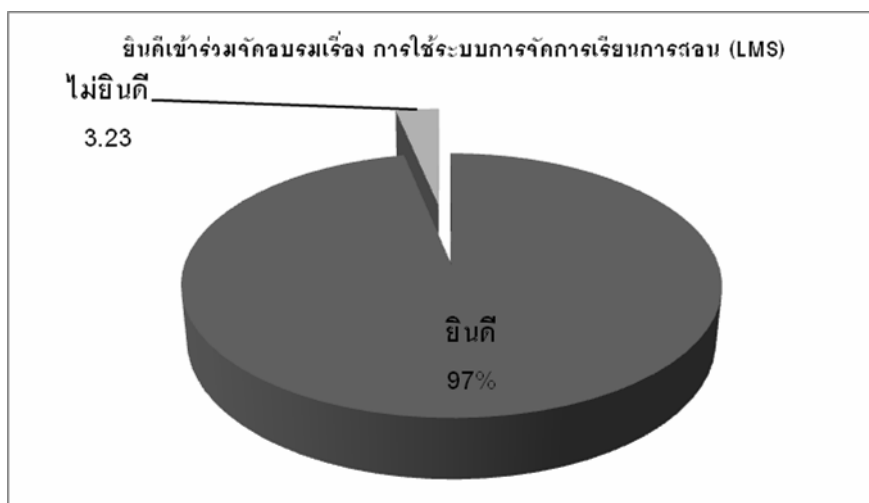
1.3 วิธีการแก้ปัญหาของอาจารย์เมื่อมีอุปสรรคด้านการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนระบบ LMS คือ สอบถามเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ



ภาพที่ 9 การวิเคราะห์แสดงร้อยละของช่องทางอำนวยความสะดวกกรณีมีปัญหาด้านการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS

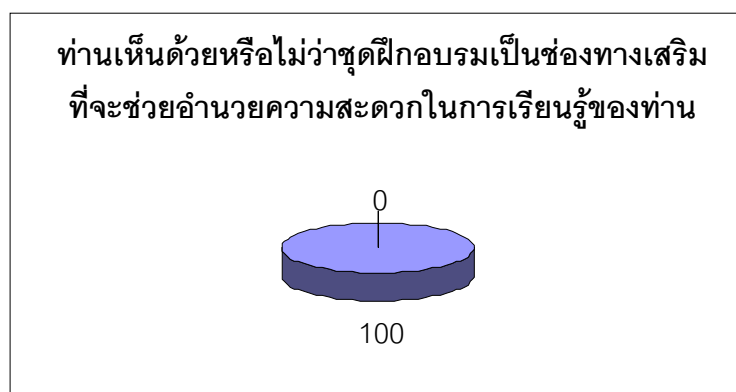
จากภาพที่ 9 พบว่าช่องทางอำนวยความสะดวกกรณีมีปัญหาด้านการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS แบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

- | | |
|---|---------------------|
| 1. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) | คิดเป็นร้อยละ 8.06 |
| 2. วีดิทัศน์ | คิดเป็นร้อยละ 3.23 |
| 3. การจัดการฝึกอบรมผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (WBI) | คิดเป็นร้อยละ 58.06 |
| 4. การจัดการฝึกอบรม | คิดเป็นร้อยละ 29.03 |
| 5. การอบรมผ่านระบบเครือข่าย (e-Training) | คิดเป็นร้อยละ 1.61 |



ภาพที่ 10 การวิเคราะห์แสดงร้อยละของยินดีเข้าร่วมจัดอบรมเรื่อง การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS

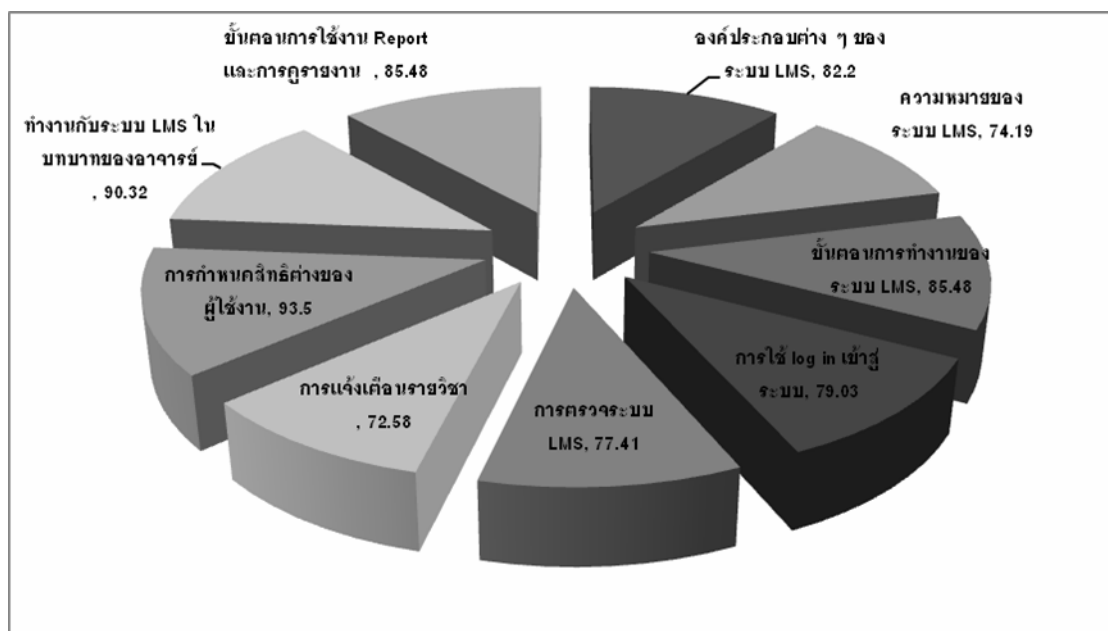
จากภาพที่ 10 พบว่าอาจารย์ยินดีเข้าร่วมจัดอบรมเรื่อง การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS คิดเป็นร้อยละ 96.77 ไม่ยินดีเข้าร่วมคิดเป็นร้อยละ 3.23



ภาพที่ 11 การวิเคราะห์แสดงร้อยละของความเห็นว่าชุดฝึกอบรมเป็นช่องทางเสริม ที่จะอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

จากภาพที่ 11 พบว่าอาจารย์มีความเห็นว่าชุดฝึกอบรมเป็นช่องทางเสริม ที่จะอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 100

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบ การจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เครื่องมือในการฝึกอบรม



ภาพที่ 12 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบ การจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เครื่องมือในการฝึกอบรม

จากภาพที่ 12 พบว่าความต้องการของผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบ การจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เครื่องมือในการฝึกอบรม แบ่งออกเป็นเครื่องมือต่าง ดังนี้

- | | |
|---|---------------------|
| 1. องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ LMS | คิดเป็นร้อยละ 82.2 |
| 2. ความหมายของระบบ LMS | คิดเป็นร้อยละ 74.19 |
| 3. ขั้นตอนการทำงานของระบบ LMS | คิดเป็นร้อยละ 85.48 |
| 4. การใช้ log in เข้าสู่ระบบ | คิดเป็นร้อยละ 79.03 |
| 5. การตรวจระบบ LMS | คิดเป็นร้อยละ 77.41 |
| 6. การแจ้งเตือนรายวิชา | คิดเป็นร้อยละ 72.58 |
| 7. การกำหนดสิทธิ์ต่างของผู้ใช้งาน | คิดเป็นร้อยละ 93.5 |
| 8. ทำงานกับระบบ LMS ในบทบาทของอาจารย์ | คิดเป็นร้อยละ 90.32 |
| 9. ขั้นตอนการใช้งาน Report และการดูรายงาน | คิดเป็นร้อยละ 85.48 |

ตอนที่ 3 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรม โดยวิเคราะห์ผลจากแบบประเมินคุณภาพการพัฒนาเว็บเพื่อการฝึกอบรมเรื่อง การจัดการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านข้อคำถามของแบบประเมินเพื่อหาคุณภาพของเว็บฝึกอบรมเรื่อง การจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำผลการวิเคราะห์มาแสดงเป็นตารางดังนี้

ตารางที่ 4 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	คนที่			$\sum R$	IOC	หมายเหตุ
	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3			
1.1	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
1.2	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
1.3	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
2.1	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
2.2	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
2.3	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
2.4	+1	0	+1	3	0.66	เหมาะสม
2.5	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
2.6	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
3.1	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
3.2	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
3.3	+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม

ตารางที่ 4 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การจัดการเรียนการสอน LMS มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อ	คนที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC	หมายเหตุ
		1	2	3			
3.4		+1	0	+1	3	0.7	เหมาะสม
3.5		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
3.6		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
3.7		+1	0	+1	3	0.7	เหมาะสม
3.8		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
4.1		+1	0	+1	3	0.66	เหมาะสม
4.2		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
4.3		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
4.4		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
4.5		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
4.6		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
4.7		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
4.8		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
4.9		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
4.10		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
4.11		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
5.1		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
5.2		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
5.3		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม
5.4		+1	+1	+1	3	1.0	เหมาะสม

จากตารางที่ 4 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยวิเคราะห์จากคะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.5 แสดงว่าแบบประเมินคุณภาพการพัฒนาเว็บ

ฝึกอบรมเรื่อง การจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร มีองค์ประกอบของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสอดคล้องกันอย่างแท้จริง จึงนำมาเป็นแบบประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญและแบบประเมินการวัดความพึงพอใจของผู้ฝึกอบรมที่มีต่อเว็บเพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตอนที่ 4 ผลการประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 4 ผลการประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร การประเมินเว็บฝึกอบรมนี้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรมเรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านส่วนนำของบทเรียน			
1.1 การออกแบบส่วนนำของบทเรียน มีการสร้างความสนใจโดยการใช้กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ภาษา สี และเสียง	4.0	0.7	มาก
1.2 กิจกรรมมีการบอกวัตถุประสงค์ให้ผู้ฝึกอบรมทราบชัดเจน	4.6	0.55	มากที่สุด
1.3 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.6	0.55	มาก
คะแนนเฉลี่ย	4.4	0.50	มาก

ตารางที่ 5 ผลการประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรัตนนคร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
2. ด้านเนื้อหาของบทเรียน			
2.1 เนื้อหามีความถูกต้อง	3.2	0.45	ดี
2.2 มีการจัดลำดับเนื้อหาเรียงตามความง่ายไปสู่ยาก	3.2	0.45	ดี
ไม่ซับซ้อน			
2.3 เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้รับการฝึกอบรม	3.2	0.45	ดี
2.4 ภาษาที่ใช้ในเว็บฝึกอบรมมีความถูกต้องเหมาะสมและเข้าใจ	3.2	0.45	ดี
2.5 มีคำอธิบายชี้แจงเมื่อเกิดข้อผิดพลาด	2.4	0.55	พอใช้
2.6 เว็บฝึกอบรมมีการเชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้อื่นอย่างถูกต้อง	3.4	0.55	ดี
คะแนนเฉลี่ย	3.1	0.35	ดี
3. ด้านออกแบบระบบการเรียนการสอน			
3.1 การออกแบบหน้าจอมีความสวยงาม กลมกลืน	4.0	0.00	มาก
3.2 การจัดองค์ประกอบของหน้าจอมีความถูกต้อง	3.4	0.55	ดี
3.3 การแบ่งเนื้อหาที่มีความเหมาะสม	3.2	0.45	ดี
3.4 มีกลยุทธ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาเหมาะสมและน่าสนใจ	3.2	0.84	ดี
3.5 ในการเชื่อมโยงกับไฟล์เอกสารภายในเว็บฝึกอบรมมีความถูกต้อง	3.0	0.00	ดี
3.6 กิจกรรมมีการออกแบบได้เหมาะสมกับเนื้อหา	3.4	0.55	ดี
3.7 กิจกรรมมีความหลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์	3.6	0.55	มาก
คะแนนเฉลี่ย	3.4	0.33	มาก

ตารางที่ 5 ผลการประเมินเว็บเพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
4. ด้านส่วนประกอบด้านกราฟิกและการออกแบบ			
4.1 ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	4.0	0.00	มาก
4.2 เว็บฝึกอบรมมีรูปแบบตัวอักษรที่ใช้อ่านง่ายชัดเจน	3.8	0.45	มาก
4.3 การเน้นและให้น้ำหนักข้อความมีความเหมาะสม	3.0	0.00	ดี
4.4 สีพื้นหลังมีความเหมาะสม	4.6	0.55	มากที่สุด
4.5 เว็บฝึกอบรมมีการใช้รูปภาพที่เหมาะสมกับเนื้อหา	3.6	0.55	มาก
4.6 ขนาดของรูปภาพและการจัดวางตำแหน่งมีความเหมาะสม	3.6	0.55	มาก
4.7 มีการใช้รูปภาพที่สื่อความหมายและสอดคล้องกับเนื้อหา	3.2	0.45	ดี
4.8 มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวเหมาะสม	2.8	0.45	ดี
4.9 มีการเชื่อมโยงสู่หน้าหลักของเว็บฝึกอบรมให้เห็นได้ชัดเจน	3.8	0.45	มาก
4.10 ตำแหน่งของการเชื่อมโยงวางไว้คงที่ง่ายต่อการเข้าใช้	4.8	0.45	มากที่สุด
4.11 มีการบอกตำแหน่งปัจจุบันบนเว็บไซต์ที่ชัดเจน	3.6	0.55	มาก
คะแนนเฉลี่ย	3.7	0.60	มาก
5. ด้านส่วนของเวลาและปฏิสัมพันธ์			
5.1 เนื้อหามีความเหมาะสมกับระยะเวลาในการฝึกอบรม	3.4	0.55	ดี
5.2 กิจกรรมมีการแสดงช่วงเวลาของการเรียนรู้แต่ละเนื้อหา	4.8	0.45	มากที่สุด
5.3 ผู้ฝึกอบรมสามารถได้รับการติดต่อเจ้าหน้าที่ดูแลจากเว็บไซต์ผ่านทางอีเมล	2.6	0.54	ดี
5.4 ผู้ฝึกอบรมสามารถเสนอความต้องการผ่านทางอีเมลหรือกระดานสนทนา(web board)	3.8	0.45	มาก

จากตารางที่ 5 ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนาเว็บไซต์อบรม เรื่องการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยคณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้แบ่งแบบประเมินออกเป็นด้านต่างๆ 5 ด้านด้วยกัน ผลจากการวิเคราะห์ความคิดเห็นในการตอบแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญ โดยแบ่งผลของการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ด้านดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านส่วนนำของบทเรียนระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.4$) และผลของความพึงพอใจด้านส่วนนำของบทเรียนโดยพิจารณารายข้อพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากและมาก ระดับดีมาก ได้แก่ กิจกรรมมีการบอกวัตถุประสงค์ให้ผู้ฝึกอบรมทราบชัดเจน ($\bar{X} = 4.6$) และ ระดับมาก ได้แก่ การออกแบบส่วนนำของบทเรียน มีการสร้างความสนใจ โดยใช้กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ภาษา สี และเสียง ($\bar{X} = 4.0$) กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 3.6$)

ด้านที่ 2 ด้านเนื้อหาของบทเรียนระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ผลของความพึงพอใจด้านเนื้อหาของบทเรียนโดยพิจารณารายข้อพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีและพอใจในระดับดี ได้แก่ เว็บไซต์อบรมมีการเชื่อมโยงกับแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 3.4$) เนื้อหาที่มีความถูกต้อง ($\bar{X} = 3.2$) มีการจัดลำดับเนื้อหาเรียงตามความง่ายไปสู่ยาก ไม่ซับซ้อน ($\bar{X} = 3.2$) เนื้อหาที่มีความง่ายเหมาะสมกับผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.2$) และ ภาษาที่ใช้ในเว็บไซต์อบรมมีความถูกต้องเหมาะสมและเข้าใจ ($\bar{X} = 3.2$) ระดับพอใช้ ได้แก่ มีคำอธิบายชี้แจงเมื่อเกิดข้อผิดพลาด ($\bar{X} = 2.4$)

ด้านที่ 3 ด้านออกแบบระบบการเรียนการสอน ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ผลของความพึงพอใจด้านออกแบบระบบการเรียนการสอนโดยพิจารณารายข้อพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากและดี ระดับมาก ได้แก่ การออกแบบหน้าจომีความสวยงาม กลมกลืน ($\bar{X} = 4.0$) กิจกรรมมีความหลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ ($\bar{X} = 3.6$) และในระดับดี ได้แก่ การจัดองค์ประกอบของหน้าจอมีความถูกต้อง ($\bar{X} = 3.4$) การแบ่งเนื้อหามีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.2$) มีกลยุทธ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาเหมาะสมและน่าสนใจ ($\bar{X} = 3.2$) ในการเชื่อมโยงกับไฟล์เอกสารภายในเว็บไซต์มีความถูกต้อง ($\bar{X} = 3.0$)

ด้านที่ 4 ด้านส่วนประกอบด้านกราฟิกและการออกแบบ ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ผลของความพึงพอใจด้านส่วนประกอบด้านกราฟิกและการออกแบบโดยพิจารณารายข้อพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มาก และดี ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ตำแหน่งของการเชื่อมโยงวางไว้คงที่ ง่ายต่อการเข้าใช้ ($\bar{X} = 4.8$) สีพื้นหลังมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.6$) ระดับมาก ได้แก่ เว็บไซต์อบรมมีรูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่ายชัดเจน ($\bar{X} = 3.8$) มีการเชื่อมโยงสู่หน้า

หลักของเว็บฝึกอบรมให้เห็นได้ชัดเจน ($\bar{X}=3.8$) เว็บฝึกอบรมมีการใช้รูปภาพที่เหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X}=3.6$) ขนาดของรูปภาพและการจัดวางตำแหน่งมีความเหมาะสม ($\bar{X}=3.6$) มีการบอกตำแหน่งปัจจุบันบนเว็บไซต์ที่ชัดเจน ($\bar{X}=3.6$) และอยู่ในระดับดี ได้แก่ มีการใช้รูปภาพที่สื่อความหมายและสอดคล้องกับเนื้อหา ($\bar{X}=3.2$) การเน้นและให้นำหนักข้อความมีความเหมาะสม ($\bar{X}=3.0$) มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวเหมาะสม ($\bar{X}=2.8$)

ด้านที่ 5 ด้านส่วนของเวลาและปฏิสัมพันธ์ ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ผลของความพึงพอใจด้านส่วนของเวลาและปฏิสัมพันธ์โดยพิจารณารายชื่อพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด มาก และและดี ระดับมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมมีการแสดงช่วงเวลาของการเรียนรู้แต่ละเนื้อหา ($\bar{X}=4.8$) และในระดับมาก ได้แก่ ผู้ฝึกอบรมสามารถเสนอความต้องการผ่านทางอีเมลหรือกระดานสนทนา (web board) ($\bar{X}=3.8$) และในระดับดี ได้แก่ ผู้ฝึกอบรมสามารถได้รับการติดต่อเจ้าหน้าที่ดูแลจากเว็บไซต์ผ่านทางอีเมล ($\bar{X}=2.6$)

สรุป

ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อคุณภาพของการพัฒนาเว็บฝึกอบรม เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านส่วนนำของบทเรียน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.40$)

ด้านที่ 2 ด้านเนื้อหาของบทเรียน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=3.10$)

ด้านที่ 3 ด้านออกแบบระบบการเรียนการสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.40$)

ด้านที่ 4 ด้านส่วนประกอบด้านกราฟิกและการออกแบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.70$)

ด้านที่ 5 ด้านส่วนของเวลาและปฏิสัมพันธ์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.65$)

ดังนั้นความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญคุณภาพของการพัฒนาเว็บฝึกอบรม เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอน (LMS) โดยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.65$)

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ผลความพึงพอใจการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการฝึกอบรมเรื่อง เรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การวิเคราะห์ผลความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมนี้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ให้อาจารย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบแบบประเมินความพึงพอใจการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร หลังการใช้เว็บไซต์ฝึกอบรม จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ใช้เว็บไซต์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องระบบการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร ดังนี้

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ผลความพึงพอใจการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง ระบบ การจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. การออกแบบเว็บไซต์มีความสวยงาม ไร้ความสนใจ	4.46	0.63	มาก
2. การออกแบบเมนูและส่วนนำทาง (Navigation) เข้าใจง่าย และสะดวก	4.46	0.52	มาก
3. ข้อความและภาพสื่อความหมายได้ชัดเจนและเหมาะสม	4.26	0.60	มาก
4. การนำเสนอเนื้อหาและการตอบสนองมีความเหมาะสม	4.26	0.49	มาก
5. มีเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.26	0.70	มาก
6. มีแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.13	0.74	มาก
7. มีการแจ้งวัตถุประสงค์การฝึกอบรมที่ชัดเจน	4.80	0.41	มากที่สุด
8. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.60	0.49	มากที่สุด
9. เนื้อหาประกอบการอบรมมีความเหมาะสม	4.46	0.52	มาก
10. รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาและการตอบสนองมีความ หลากหลาย	4.06	0.80	มาก
11. มีการยกตัวอย่างประกอบมีความเหมาะสม	4.13	0.74	มาก
12. การออกแบบกิจกรรมฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.06	0.70	มาก
13. การออกแบบกิจกรรมทำให้ได้รับความรู้และเข้าใจง่าย	4.33	0.62	มาก

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ผลความพึงพอใจการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง ระบบ
การจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้เข้ารับการ
ฝึกอบรม ต่อ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
14. เปิดโอกาสให้ผู้ฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม	4.13	0.74	มาก
15. ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.60	0.63	มากที่สุด
16. การฝึกอบรมทำให้ท่านได้รับความรู้ และทักษะเพิ่มขึ้น	4.73	0.43	มากที่สุด
17. ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมนำไปสู่การใช้ระบบการจัดการ เรียนการสอน(LMS)	4.60	0.51	มากที่สุด
18. โดยภาพรวมท่านได้รับประโยชน์จากเว็บไซต์ฝึกอบรม	4.73	0.46	มากที่สุด
19. ท่านมีความพึงพอใจเว็บไซต์ฝึกอบรม	4.73	0.46	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	4.41	0.25	มาก

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าอาจารย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเว็บไซต์ฝึกอบรม เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอน มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ฝึกอบรม เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอน โดยพิจารณาความพึงพอใจจากรายข้อต่างๆของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อเว็บไซต์ฝึกอบรม เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอน ได้ดังนี้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ มากที่สุดและมาก ได้แก่ ระดับมากที่สุด ได้แก่ มีการแจ้งบอกวัตถุประสงค์ในการอบรมที่ชัดเจน ($\bar{X}=4.80$) การฝึกอบรมทำให้ท่านได้รับความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น ($\bar{X}=4.73$) โดยภาพรวมท่านได้รับประโยชน์จากเว็บไซต์ฝึกอบรม ($\bar{X}=4.73$) ท่านมีความพึงพอใจเว็บไซต์ฝึกอบรม ($\bar{X}=4.73$) เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม ($\bar{X}=4.60$) ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.60$) ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมนำไปสู่การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.60$) และอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การออกแบบเว็บไซต์มีความสวยงาม ได้รับความสนใจ ($\bar{X}=4.46$) การออกแบบเมนูและส่วนนำทาง (Navigation) เข้าใจง่าย และ สะดวก ($\bar{X}=4.46$) เนื้อหาประกอบการอบรมมีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.46$) การออกแบบกิจกรรมทำให้ได้รับความรู้และเข้าใจง่าย ($\bar{X}=4.33$) ข้อความและภาพสื่อความหมายได้ชัดเจนและเหมาะสม ($\bar{X}=4.26$) การนำเสนอเนื้อหาและการตอบสนองมีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.26$) มีเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ ($\bar{X}=4.26$) มีแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสม ($\bar{X}=4.13$) มีการยกตัวอย่างประกอบมีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.13$) เปิด

โอกาสให้ผู้ฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม ($\bar{X}=4.13$) รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาและการตอบสนองมีความหลากหลาย ($\bar{X}=4.06$) การออกแบบกิจกรรมฝึกอบรมมีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.06$)

สรุป

ด้านความพึงพอใจโดยภาพรวมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.41$)