

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา ศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสื่อมัลติมีเดีย ประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ตามความคิดเห็นของอุบาสกและอุบาสิกา การประเมินเจตคติของอุบาสกและอุบาสิกาที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา ซึ่งบทเรียนสื่อมัลติมีเดียเรื่องการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา สร้างโดยโปรแกรมเวกส์ ลักษณะการนำเสนอเป็นการนำบทสวดมนต์แปลจากภาษาบาลีเป็นภาษาไทยประกอบด้วยเนื้อหา บททำวัตรสวดมนต์เช้า บททำวัตรสวดมนต์เย็น

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ตอนดังนี้

1. การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา
2. การศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา
3. การประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกาตามความคิดเห็นของอุบาสกและอุบาสิกา
4. การประเมินเจตคติของอุบาสกและอุบาสิกาที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา

รายละเอียดของผลการวิจัยมีตามลำดับดังนี้

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพปัญหาการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา กล่าวคือในวันเข้าพรรษาประจำปี 2549 ได้มีอุบาสกและอุบาสิการ่วมทำบุญที่วัดประมาณ 200 คน และได้สนทนาร่วมกันในเรื่องการทำวัตรสวดมนต์โดยมีกลุ่มผู้สนใจในการทำวัตรสวดมนต์ที่ต้องการทราบคำแปลในบทสวดและต้องการสื่อที่มีความทันสมัยในรูปของสื่อมัลติมีเดีย เนื่องจากการทำวัตรสวดมนต์ทั้งเช้าและเย็นเป็นกิจวัตรประจำวันของผู้นับถือพระพุทธศาสนาทั้งพระภิกษุ สามเณร อุบาสกและอุบาสิกา เพื่อเป็นการบูชา พระพุทธรูป พระธรรมคุณ พระสงฆ์คุณ เพื่อเป็นการทำจิตใจให้เกิดสมาธิและเป็นการศึกษาคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้าอีกทางหนึ่ง โดยการอาศัยหนังสือสวดมนต์ เพื่อเป็นแนวทางในการทำวัตรสวดมนต์ แต่ในปัจจุบันการทำวัตรสวดมนต์เป็นเพียงแต่การท่องบ่นตามตำราเท่านั้นโดยที่ไม่รู้ความหมายของบทสวดนั้น ๆ ว่ามีความหมายอย่างไร จึงทำให้ได้แค่สวดมนต์แต่ไม่สามารถนำหลักธรรมคำสอนที่สอดแทรกอยู่ในบทสวดนั้น ๆ ไปใช้ได้ เพราะไม่มีความหมาย แต่ถ้าหากแปลความหมายในการทำวัตรสวดมนต์! ด้วยจะทำให้ผู้สวดมนต์ทราบถึงความหมายและสามารถนำเอาหลักธรรมที่มีอยู่ในบทสวดมนต์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างสูงสุด ซึ่งในการทำวัตรสวดมนต์แบบแปลความหมายนั้น ประโยชน์หลายประการด้วยกัน เช่น ทำให้จิตใจของเราสดชื่นเบิกบานในพระพุทธรูป พระธรรมคุณ พระสงฆ์คุณ เป็นผู้มีสติเพราะในขณะที่สวดหากผู้สวดจิตใจไม่แน่วแน่ก็จะทำให้สวดมนต์ผิดไป และประโยชน์อีกประการหนึ่งก็คือทำให้ผู้สวดเกิดปัญญา เพราะในขณะที่สวดผู้สวดจะได้ทราบความหมายและหากพิจารณาตามก็จะทำให้เราเข้าใจถึงสภาพปัญหาของชีวิต อันนำมาซึ่งความเข้าใจในชีวิตและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องในที่สุด

ด้วยสภาพปัญหาเบื้องต้นผู้วิจัยจึงได้ทำการผลิตสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกาขึ้น โดยใช้โปรแกรม Vegas 6.0 เป็นการผสมผสาน ภาพ เสียง ตัวอักษร เข้าด้วยกันภายในบทสวดแบ่งเป็น 2 ส่วนคือบทสวดมนต์ทำวัตรเช้าและบทสวดมนต์ทำวัตรเย็น ซึ่งบทสวดทั้ง 2 ส่วนจะเป็นภาษาบาลีและมีคำแปลภาษาไทยเป็นประโยค เพื่อให้เข้าใจในความหมายควบคู่ไปด้วย บทสวดมนต์ทำวัตรเช้าใช้ระยะเวลาในการสวด 19 นาที บทสวดมนต์ทำวัตรเย็นใช้ระยะเวลาในการสวด 32 นาที จากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้รับสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกาอีกด้วย ข้อดีของสื่อคือใช้ง่ายเหมาะสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องด้านการอ่านเป็นอย่างดี

การศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา

1. ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา

การหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนด 70/70 ผู้วิจัยได้นำไปใช้กับอุบาสกและอุบาสิกา 20 คน โดยคะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียน แต่ละบทเท่ากับ 10 คะแนน คะแนนเต็มแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน แต่ละบทเท่ากับ 10 คะแนน ซึ่งผลการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา แสดงได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา

จำนวน	บทสวด	คะแนน ทดสอบ วัด ผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียน	คะแนน แบบทดสอบ ระหว่าง เรียน	คะแนน ทดสอบ วัด ผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน	ประสิทธิภาพ ของกระบวนการ (E1)	ประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์ (E2)
20 คน	ทำวัตรเช้า	134	148	156	73.33	88.33
	ทำวัตรเย็น	158	162	174		

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าการหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกาเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 ได้ผลดังนี้ ประสิทธิภาพของกระบวนการได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างการเรียนคิดเป็นร้อยละ 73.33 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 88.33

ส่วนข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยได้สอบถามอุบาสกและอุบาสิกาที่ทดลองใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกาเห็นว่า มีความเหมาะสมในลำดับขั้นตอนและ

ความเหมาะสมในด้านเนื้อหาซึ่งไม่มากจนเกินไป ภาพชัดเจน เสียงมีความเหมาะสมดี อีกทั้งตัวอักษรยังมีขนาดใหญ่ทำให้มองเห็นได้ชัดยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า สื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกาผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้

2. ผลการหาประสิทธิภาพทางการเรียนของอุบาสกและอุบาสิกาด้วยสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา

ดัชนีประสิทธิผล เป็นการประเมินความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน คะแนนได้มาจากอุบาสกและอุบาสิกาที่เรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกาดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ดัชนีประสิทธิผลในการเรียนของผู้เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จำนวน	คะแนน		F.I
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
14	256	314	0.782823

จากตารางที่ 4.2 ดัชนีประสิทธิผลในการเรียนของอุบาสกอุบาสิกาที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ผลปรากฏว่าดัชนีประสิทธิผลของสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์มีค่าเท่ากับ 0.782823 แสดงว่าสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ทำให้อุบาสกและอุบาสิกามีความรู้เพิ่มขึ้นจากคะแนนก่อนเรียนร้อยละ 78.28

การประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกาตามความคิดเห็นของอุบาสกและอุบาสิกา

ผู้วิจัยได้ให้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกาเพื่อประเมินความคิดเห็นของอุบาสกและอุบาสิกาที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์หลังจากการเรียนเสร็จสิ้นแล้วปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 คุณภาพของสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวีตรสวคมนตรีของอบาสกและอบาสิกาตาม
ความคิดเห็นของอบาสกและอบาสิกา

รายการประเมิน	สื่อมัลติมีเดีย		
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเห็น
ด้านเนื้อหา			
1. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.35	0.51	ดี
2. ความชัดเจนในการนำเสนอ	4.35	0.62	ดี
3. การเรียงลำดับและความต่อเนื่องของเนื้อหา	4.12	0.24	ดี
4. ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ	4.59	0.51	ดีมาก
5. ความเหมาะสมของเนื้อหาในการนำเสนอ	4.47	0.71	ดี
6. นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.41	0.81	ดี
รวม	4.38	0.55	ดี
ด้านภาพและเสียง			
1. ความชัดเจนของเสียง	4.82	0.80	ดีมาก
2. ความเหมาะสมของภาพที่ใช้	4.12	0.71	ดี
3. ความเหมาะสมของเสียงสวคมนตรี	4.47	0.71	ดี
4. ความสัมพันธ์กันระหว่างรูปภาพกับเสียงสวคมนตรี	4.94	0.62	ดีมาก
รวม	4.60	0.71	ดีมาก
ตัวอักษรและสี			
1. ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร	4.71	0.62	ดีมาก
2. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.18	0.33	ดี
3. ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	4.18	0.24	ดี
4. ความเหมาะสมของสีพื้นหลัง	4.41	0.62	ดี
5. ความน่าสนใจของบททำวัตร	4.29	0.33	ดี
รวม	4.35	0.43	ดี

จากตารางที่ 4.3 อบาสกและอบาสิกามีความเห็นว่าคุณภาพสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวีตรสวคมนตรีในด้านเนื้อหา เกี่ยวกับความถูกต้อง ความชัดเจน การเรียงลำดับ ความเหมาะสม การนำไปใช้มีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

สำหรับภาพและเสียง เกี่ยวกับความชัดเจน ความเหมาะสมและความสัมพันธ์ระหว่าง
รูปภาพกับเสียงสวดมนต์ในภาพรวมมีคุณภาพในระดับดี

ตัวอักษรและสี เกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษร
สีตัวอักษร สีพื้นหลัง และความน่าสนใจมีคุณภาพในภาพรวมระดับดีมาก

การประเมินเจตคติของอุบาสกและอุบาสิกาที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์
ของอุบาสกและอุบาสิกา

ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์
ของอุบาสกและอุบาสิกาเพื่อประเมินเจตคติของอุบาสกและอุบาสิกาที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียสำหรับการ
ทำวัตรสวดมนต์หลังจากการเรียนรู้เสร็จสิ้นแล้วปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 เจตคติของอุบาสกและอุบาสิกาที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์

รายการประเมิน	สื่อมัลติมีเดีย		
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเห็น
1. การเรียนบทเรียนสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์เข้าและเย็นทำให้ท่านเข้าใจเนื้อหาในบททำวัตรสวดมนต์ได้ดียิ่งขึ้น	3.57	0.50	ดี
2. การเรียนโดยผ่านบทเรียนสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น	3.57	0.69	ดี
3. การเรียนบทเรียนสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์กระตุ้นให้ท่านอยากค้นคว้าความรู้การสวดมนต์เพิ่มขึ้น	3.78	0.82	ดี
4. การเรียนบทเรียนสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ช่วยให้ท่านนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.51	0.61	ดีมาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการประเมิน	สื่อมัลติมีเดีย		
	$\bar{X}$	SD	ระดับความเห็น
5. การเรียนบทเรียนสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ทำให้ท่านสามารถสวดมนต์ได้คล่องขึ้น	4.32	0.67	ดี
6. การเรียนบทเรียนสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ช่วยให้ท่านได้เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆ มากขึ้น	4.16	0.55	ดี
7. การเรียนบทเรียนสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์สามารถแก้ปัญหาการไม่เข้าใจความหมายบทสวดมนต์ได้	4.27	0.56	ดี
8. ในภาพรวมท่านต้องการให้มีบทเรียนสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ในวัดมากยิ่งขึ้น	4.22	0.53	ดี
รวม	4.05	0.62	ดี

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของอุบาสกและอุบาสิกาที่มีเจตคติต่อสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์นั้นอยู่ในระดับดีมาก ได้แก่เรื่อง การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่วนรายการประเมินอื่นๆ ความคิดเห็นอยู่ในระดับดี จากการวิเคราะห์ในภาพรวมพบว่า ความคิดเห็นของอุบาสกและอุบาสิกาที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกา อยู่ในระดับ ดี

จากการสังเคราะห์การตอบแบบประเมินเจตคติของอุบาสกและอุบาสิกาที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียสำหรับการทำวัตรสวดมนต์ของอุบาสกและอุบาสิกาจากคำถามปลายเปิดพบว่า บทสวดเป็นบทที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เมื่อภาพและเสียงผสมผสานเข้าด้วยกันทำให้เนื้อหาดูไม่น่าเบื่อ จึงทำให้ทราบความหมายของบทสวดมนต์ได้ทั้งบุญกุศลในการทำวัตรสวดมนต์และความเพลิดเพลินไปด้วยในขณะสวดมนต์ และอยากให้มัลติมีเดียในบทสวดอื่นอื่น เพิ่มเติม