

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งการนำเสนอเป็น 4 ประเด็น คือ 1) สภาพและความต้องการการจัดการเรียนการสอนและความต้องการระบบอีเลิร์นนิ่ง 2) กรอบแนวคิดเพื่อจัดทำระบบ 3) ระบบอีเลิร์นนิ่งและประสิทธิภาพของระบบ และ 4) แนวทางการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในโรงเรียน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### สภาพและความต้องการการจัดการเรียนการสอนและความต้องการระบบอีเลิร์นนิ่ง

ในการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งได้ทำการศึกษาครอบคลุม 4 ประเด็น คือ 1) สภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน 2) ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน 3) ความต้องการและความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนการสอนในอนาคต และ 4) ความต้องการระบบอีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอน ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นสำคัญ และใช้การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มย่อยเพื่อให้รายละเอียดเพิ่มเติมในประเด็นที่ศึกษา ซึ่งได้ผลการศึกษาดังนี้

#### 1. สภาพการจัดการเรียนการสอน

สำหรับการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม แบ่งออกเป็น 5 ประเด็นคือ 1) สภาพครูและการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน 2) สภาพและการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน 3) การคัดเลือกเนื้อหาเพื่อการจัดการเรียนการสอน 4) กิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งปรากฏผลการศึกษา ดังนี้

1.1 **สภาพครูและการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความมั่นใจว่าสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนได้โดยอยู่ในระดับมาก คือ ร้อยละ 47.6 รองลงมาคือ ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 18.4 และในระดับมากที่สุด ร้อยละ 16.2 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า สิ่งที่สามารถแสดงเป็นแบบอย่างได้ดีที่สุดคือ ด้านบุคลิกภาพ ศึกษามารยาท คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมาคือ ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ คิดเป็นร้อยละ 31.2

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการสื่อสารมีความสำคัญในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 43.7 รองลงมา คือ ระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.0 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เน้นการเลือกใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย คิดเป็นร้อยละ 34.5 รองลงมาคือ เน้นสื่อสารเพื่อให้กำลังใจแก่นักเรียน คิดเป็นร้อยละ 26.6 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงการให้เกียรติแก่นักเรียนด้วยการเปิดรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 36.7 รองลงมาคือ การให้โอกาสนักเรียนทุกคนอย่างเท่าเทียม คิดเป็นร้อยละ 26.6 และไม่ตำหนิด้วยถ้อยคำที่รุนแรง คิดเป็นร้อยละ 20.0

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเตรียมความพร้อมก่อนการสอนอยู่ระหว่าง 1-2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 54.11 รองลงมาคือ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 34.54 โดยส่วนใหญ่ใช้หนังสือเรียนและคู่มือครูเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการเตรียมความพร้อม คิดเป็นร้อยละ 37.77 รองลงมาคือ ใช้หนังสือทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 26.27 และสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 24.46 ซึ่งสามารถนำเสนอได้ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงร้อยละด้านครูผู้สอนและการเตรียมการจัดการเรียนการสอน

รายการ		ร้อยละ
ระดับความสามารถในการเป็นแบบอย่างแก่นักเรียน	มากที่สุด	16.2
	มาก	47.6
	ปานกลาง	18.4
	ในบางเรื่อง	17.1
	เล็กน้อย เฉพาะเรื่อง	0.7
	รวม	100

ตาราง 5 (ต่อ)

	รายการ	ร้อยละ
เรื่องที่ครูมั่นใจในการเป็นแบบอย่างแก่นักเรียน	ด้านบุคลิกภาพ กิริยามารยาท	37.9
	ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้	31.2
	ด้านการปฏิบัติศาสนกิจทางศาสนา	20.0
	ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	10.9
	<b>รวม</b>	<b>100.00</b>
การให้ความสำคัญต่อการสื่อสาร	มากที่สุด	36.0
	มาก	43.7
	ปานกลาง	19.8
	น้อย	0.2
	น้อยที่สุด	0.2
	<b>รวม</b>	<b>100.00</b>
ลักษณะสำคัญในการสื่อสาร	ให้กำลังใจแก่นักเรียน	26.6
	สื่อสารเนื้อหายากให้ง่าย	20.3
	จัดลำดับ ไม่วกวน	18.4
	ภาษาที่เข้าใจง่าย	34.5
	อื่นๆ	0.2
	<b>รวม</b>	<b>100.00</b>
แนวปฏิบัติในการให้เกียรติแก่นักเรียน	ไม่ตำหนิด้วยถ้อยคำที่รุนแรง	20.0
	รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน	36.7
	พูดจาไพเราะ สุภาพ	9.9
	ให้โอกาสสำหรับนักเรียนทุกคน	26.6
	ให้การตักเตือนนักเรียนเป็นการส่วนตัว	6.8
	<b>รวม</b>	<b>100.00</b>

ตาราง 5 (ต่อ)

	รายการ	ร้อยละ
เวลาในการเตรียมความพร้อม	น้อยกว่า ชั่วโมง 1	34.54
	ชั่วโมง 2-1	54.11
	ชั่วโมง 4-3	9.42
	ชั่วโมงขึ้นไป 5	1.93
	รวม	100.00
แหล่งข้อมูลในการเตรียมความพร้อม	อ่านเนื้อหาในหนังสือเรียนและคู่มือครู	37.77
	ทบทวนความรู้จากหนังสือทั่วไป	26.27
	สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	24.46
	สอบถามข้อมูลจากเพื่อนครู	9.56
	ไม่ต้องเตรียม เพราะจำเนื้อหาที่สอนได้	1.57
	อื่นๆ	0.36
รวม	100.00	
ความพร้อมในวิชาที่สอน	สำเร็จการศึกษาตรงกับวิชาที่รับผิดชอบ มีความมั่นใจในการสอน	58.70
	สำเร็จการศึกษาตรงกับวิชาที่รับผิดชอบ แต่ไม่มีความมั่นใจในการสอน	10.14
	สำเร็จการศึกษาไม่ตรงกับวิชาที่รับผิดชอบ แต่มีความมั่นใจในการสอน	28.99
	สำเร็จการศึกษาไม่ตรงกับวิชาที่รับผิดชอบ และไม่มี ความมั่นใจในการสอน	2.17
	รวม	100

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างจัดลำดับประเด็นเพื่อใช้ในการพิจารณาเพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กำหนดให้การพิจารณาวัตถุประสงค์และมาตรฐานที่กำหนดไว้ เป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือ ศึกษาเนื้อหาที่จะสอน ศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียน ศึกษาสภาพความพร้อมของห้องเรียน ศึกษาเทคนิคและวิธีการจัดการสอน รวบรวมและเตรียมแหล่งการค้นคว้าและ

สื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน วางแผนเวลาในการจัดการเรียนการสอน และเตรียมการวัดและประเมินผล ตามลำดับ ดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงการจัดลำดับประเด็นเพื่อใช้ในการพิจารณาเพื่อจัดการเรียนการสอน

รายการ	ลำดับความสำคัญ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	ไม่เลือก
วัตถุประสงค์และมาตรฐานที่กำหนดไว้	216	85	19	17	10	5	6	3	53
เนื้อหาที่จะสอน	63	142	72	53	25	7	1	0	51
คุณลักษณะของผู้เรียน	37	64	105	52	46	25	19	5	61
สภาพความพร้อมของห้องเรียน	33	25	38	90	64	46	32	22	64
เทคนิคและวิธีการจัดการสอน	10	15	54	81	118	53	22	0	61
แหล่งการค้นคว้าและสื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน	5	14	34	30	49	107	92	23	60
เวลาในการจัดการเรียนการสอน	12	21	27	35	42	84	118	12	63
การวัดและประเมินผล	3	2	8	4	7	19	58	252	60

จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มย่อยได้ผลที่สอดคล้องกับผลการศึกษาโดยแบบสอบถาม ทั้งนี้ ครูผู้สอนให้ความเห็นว่า โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามให้ความสำคัญต่อการพัฒนาด้านบุคลิกภาพ คุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโดยผ่านการเป็นแบบอย่างจากครู ซึ่งบทบาทสำคัญอยู่ที่ครูสอนศาสนา ซึ่งจากการสัมภาษณ์ครูสอนศาสนาท่านหนึ่งได้ให้ความเห็นว่าแม้สื่อสารมวลชนจะมีบทบาทต่อเด็ก ๆ มากขึ้น แต่ครูสอนศาสนายังคงเป็นที่เคารพและเชื่อฟังของนักเรียนส่วนใหญ่ การสื่อสารที่ดีอย่างให้เกียรติกับนักเรียนเป็นกลวิธีสำคัญในการสร้างบุคลิกภาพ มารยาทให้กับนักเรียน ครูผู้สอนท่านหนึ่งได้นำเสนอประสบการณ์ว่า เคยตำหนินักเรียนแรงๆ ผลที่

ตามมาเป็นนักเรียนตอบสนองในทางตรงข้ามและปฏิเสธที่จะปฏิบัติตามคำสั่งต่างๆ ของครู แต่เมื่อพยายามพูดคุยปรับความเข้าใจกัน รับฟังเขามากขึ้นทำให้การตักเตือนเขามีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ในบางโรงเรียนได้ใช้กิจกรรมเสริมหลักสูตรหลายๆ กิจกรรมเพื่อพัฒนาและสร้างความพร้อมในการเรียนของนักเรียน เช่น กิจกรรมฮาโลวีน กิจกรรมลูกเสือ เป็นต้น และบางโรงเรียนกำหนดให้นักเรียนทุกคนต้องพักอยู่ในหอพักของโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านวิชาการแก่นักเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาศาสนา

สำหรับประเด็นการเตรียมการสอน พบว่า ส่วนใหญ่ถึงแม้จะไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่รับผิดชอบแต่มีความมั่นใจในการสอน โดยผู้บริหารท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า เป็นเรื่องยากมากที่โรงเรียนจะสามารถจัดให้ครูสอนได้ตามสาขาวิชาที่ศึกษามา ทั้งปัญหาจากการขาดแคลนครูในบางสาขาวิชาและการเข้าออกของครูที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งตลอดปีการศึกษา และจากการสัมภาษณ์ครูพบว่า ถึงแม้จะสอนในวิชาที่ไม่ตรงกับสาขาวิชาที่จบ แต่ก็มีมีความมั่นใจในการสอน ยกเว้นครูใหม่ๆ ที่อาจจะขาดความมั่นใจแต่เมื่อทางฝ่ายวิชาการกำหนดแล้วก็เปลี่ยนแปลงยาก ครูให้ความสำคัญในการคัดเลือกเนื้อหาที่จะใช้ในการสอน การออกแบบการจัดการเรียนการสอน โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าการจัดเตรียมเนื้อหาที่มีความสำคัญมาก ครูจะต้องทำการทบทวนตรวจสอบและนำไปสู่การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนการสอนจะเริ่มขึ้นในแต่ละภาคเรียน

จากการสนทนากลุ่มย่อยกับครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามแห่งหนึ่ง พบว่า ครูใหม่ที่เพิ่งเข้าทำงานสอนในโรงเรียนบางท่านยังไม่ทราบวิชาที่จะสอน แต่เมื่อทราบในระหว่างการสอนทนากลุ่มย่อยก็แสดงความรู้สึกไม่มั่นใจในวิชาที่สอน ด้วยเหตุผลว่าไม่มีความถนัดในวิชาดังกล่าวและใช้โอกาสในการสนทนากลุ่มย่อยครั้งนี้ขอให้มีการเปลี่ยนแปลงวิชาจากฝ่ายวิชาการซึ่งสภาพดังกล่าวต่างจากครูที่มีประสบการณ์สอนหลายปีที่มีความมั่นใจในการสอนในวิชาที่แตกต่างออกไปมากขึ้น แต่ทั้งนี้จะพบว่าโรงเรียนหลายโรงเรียนมีข้อจำกัดในการจัดครูเข้าสอนในวิชาที่ครูสำเร็จการศึกษาหรือมีความถนัด และครูใหม่จะไม่ค่อยมีสิทธิในการเลือกวิชาที่ตนเองถนัด ในการสนทนากลุ่มย่อยครั้งหนึ่ง ผู้วิจัยตั้งคำถามว่า หากมีการกำหนดตัวบังคับคุณภาพไว้ว่าจะต้องให้ครูสอนตรงตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา โรงเรียนจะทำได้หรือไม่ พบว่าคำตอบที่ได้รับจากฝ่ายวิชาการของโรงเรียนส่วนใหญ่คือ ทำได้ในบางวิชา แต่โดยภาพรวมทำได้ลำบากมากและไม่สามารถสร้างความยั่งยืนในการดำเนินการของโรงเรียนได้ เพราะครูมีการเข้าออกบ่อยมาก

**1.2 สภาพและการเตรียมความพร้อมผู้เรียน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า นักเรียนของตนเองมีความมุ่งมั่นในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.60 รองลงมาคือ มีความมุ่งมั่นในระดับมาก ร้อยละ 28.30 และวิธีการสร้างความมุ่งมั่นในการเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกวิธีการให้เห็นความสำคัญของวิชา คิดเป็นร้อยละ 32.13 รองลงมาคือ สร้างคำถาม ข้อเสนอแนะ เพื่อกระตุ้นการแสวงหาวิธีการแก้ไข ร้อยละ 30.43 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 40.10 ใช้เวลาในการเตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนสอนอยู่ระหว่าง 1-3 นาที รองลงมาคือร้อยละ 39.13 ใช้เวลาในการเตรียมความพร้อมอยู่ระหว่าง 4-8 นาที นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้การสังเกต การสนทนาโต้ตอบของนักเรียนกับครูเพื่อแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพร้อมในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 56.52 รองลงมาคือการนั่งประจำที่เรียบร้อย คิดเป็นร้อยละ 28.74 สำหรับเป้าหมายในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 48.79 รองลงมาคือ สร้างความน่าสนใจต่อเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 23.43 และเพื่อปรับบรรยากาศในชั้นเรียน ลดความตึงเครียด คิดเป็นร้อยละ 14.25 ดังปรากฏผลในตาราง 7

ตาราง 7 แสดงร้อยละด้านสภาพและการเตรียมความพร้อมผู้เรียน

	รายการ	ร้อยละ
ระดับความมุ่งมั่นของนักเรียน	มากที่สุด	7.50
	มาก	28.30
	ปานกลาง	55.60
	น้อย	8.70
	น้อยที่สุด	0.00
	รวม	100.00
วิธีการสร้างความมุ่งมั่นในการเรียนให้กับนักเรียน	ให้เห็นความสำคัญของวิชา	32.13
	สร้างคำถาม ข้อเสนอแนะเพื่อกระตุ้นการแสวงหาวิธีการแก้ไข	30.43
	นำเหตุการณ์มานำเสนอเป็นบทเรียนให้กับนักเรียน	19.57

ตาราง 7 (ต่อ)

	รายการ	ร้อยละ
	ให้นักเรียนนำเสนอประเด็นปัญหาของตนเอง ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา	6.04
	สร้างความเข้าใจและเน้นย้ำถึงความสำคัญ ของการเรียนที่เกี่ยวข้องกับศาสนา	11.35
	อื่นๆ	0.24
	<b>รวม</b>	99.76
เวลาที่ใช้ในการ เตรียมความพร้อม ก่อนการสอน	ไม่เคยเตรียม	1.93
	นาที 3-1	40.10
	นาที 8-4	39.13
	นาที 12-9	12.80
	นาทีขึ้นไป 13	6.04
	<b>รวม</b>	100.00
พฤติกรรมที่แสดงถึง ความพร้อมในการ เรียนของนักเรียน	นั่งประจำที่เรียบร้อย	28.74
	สนทนาโต้ตอบกับครู	56.52
	นั่งเงียบๆ ตั้งแต่ครูเข้ามาในห้อง	8.45
	ภายหลังนักเรียนทำความเข้าใจถึง นักเรียนพร้อมเรียน	6.04
	อื่นๆ	0.24
	<b>รวม</b>	100.00
เป้าหมายสำคัญใน การเตรียมความ พร้อมของผู้เรียน	สร้างความน่าสนใจต่อเนื้อหา	23.43
	กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากเรียนรู้	48.79
	ให้เนื้อหาเบื้องต้นเพื่อเรียนเนื้อหาที่ยากกว่า	4.35
	ปรับบรรยากาศในชั้นเรียน ลดความตึงเครียด	14.25
	สร้างความสนใจต่อผู้สอน	8.94
	อื่นๆ	0.24
	<b>รวม</b>	100.00



ผลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มย่อยพบว่า นักเรียนในแต่ละระดับชั้นและในแต่ละโรงเรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนแตกต่างกัน โดยจากการสนทนากลุ่มผู้บริหารและครูในโรงเรียนแห่งหนึ่งพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความมุ่งมั่นในการเรียนน้อยมาก ไม่ได้อยากมาเรียน แต่มาด้วยการบังคับจากผู้ปกครอง ซึ่งความมุ่งมั่นของนักเรียนมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย ดังนั้นครูส่วนใหญ่จึงให้ความสำคัญกับการกระตุ้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของวิชาที่เรียน ผ่านการบรรยาย อธิบายและพูดคุยซักถามระหว่างนักเรียน ก่อนที่จะนำไปสู่การสอนในแต่ละครั้ง ซึ่งหากนำเข้าสู่บทเรียนได้ดีก็จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการสอนด้วย

จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และกิริยามารยาทของนักเรียนต่อครูผู้สอนพบข้อมูลที่สอดคล้องกันว่า ครูส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญของโรงเรียน เอกชนสอนศาสนาอิสลามที่จะต้องมุ่งดำเนินการให้เกิดผล พฤติกรรมที่ปรากฏเด่นชัด คือ การให้สลามกับครู การไม่เดินตัดหน้าครู การช่วยครูทุกครั้งที่มีโอกาส การใช้คำพูด กิริยาที่เหมาะสมเมื่อต้องการสนทนาพูดคุยกับครู ทั้งนี้โรงเรียนมีกิจกรรมในการพัฒนาเรื่องนี้ในหลายๆ กิจกรรม เช่น การทำกิจกรรมกลุ่ม (ฮาลาเกาะห์) การละหมาดร่วมกันอย่างพร้อมเพรียง การให้คำตักเตือน เป็นต้น และในส่วนของการสร้างความกระจำในสิ่งที่เรียนและการทบทวนเนื้อหาที่ได้ศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ครูส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า นักเรียนไม่ค่อยมีความกระตือรือร้นในเรื่องนี้มากนัก อาจจะเป็นเพราะมีวิชาเรียนจำนวนมาก ทำให้เวลาในการทบทวนเรื่อง เตรียมตัวสำหรับการเรียนเนื้อหาใหม่ๆ มีน้อย ในขณะที่เดียวกันการเดินทางไปกลับระหว่างโรงเรียนกับบ้านสำหรับบางคนก็ใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง ทำให้เกิดความอ่อนล้าที่จะทำการทบทวนเนื้อหาต่างๆ วิธีการที่นักเรียนใช้คือการทบทวนเนื้อหาระหว่างเพื่อนในกลุ่ม นักเรียนส่วนใหญ่ทบทวนเนื้อหาเมื่ออยู่ในช่วงของการสอบและผ่านการทำงาน ทำการบ้านตามที่ครูมอบหมายเท่านั้น โดยมีห้องสมุดและอินเตอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญในปัจจุบันที่นักเรียนใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในสิ่งที่ตนเองสนใจหรือได้รับมอบหมายให้ศึกษา

**1.3 การคัดเลือกเนื้อหาเพื่อการจัดการเรียนการสอน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เนื้อหาที่ได้จากการค้นคว้าจากหนังสือวิชาการอื่นๆ ที่ไม่ใช่หนังสือเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.38 รองลงมาคือ จากหนังสือเรียนที่โรงเรียนกำหนด คิดเป็นร้อยละ 32.13 และจากอินเตอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 19.32 และเนื้อหาวิชาที่ได้นำไปสู่การตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมโดย

การตรวจสอบกับหนังสือเรียนและหลักสูตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.67 รองลงมาคือตรวจสอบกับหนังสือวิชาการอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 27.60 และสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 13.32 ทั้งนี้หลักการเลือกตัวอย่างเพื่อสร้างความชัดเจนต่อเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการกระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาที่สอน คิดเป็นร้อยละ 37.68 รองลงมาคือ เน้นตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริง คิดเป็นร้อยละ 25.12 ถัดมาคือ เน้นตัวอย่างสอดคล้องประเด็นคุณธรรม จริยธรรม คิดเป็นร้อยละ 16.43 ดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงร้อยละของการเตรียมเนื้อหาเพื่อการจัดการเรียนการสอน

	รายการ	ร้อยละ
วิธีการคัดเลือกเนื้อหา	จากหนังสือเรียนที่โรงเรียนกำหนด	32.13
	ค้นคว้าเนื้อหาจากหนังสือวิชาการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับหลักสูตร	46.38
	เนื้อหาจากอินเทอร์เน็ต	19.32
	ขอข้อมูลจากฝ่ายวิชาการ	1.45
	ขอข้อมูลจากเพื่อนอาจารย์	0.72
	รวม	100.00
การตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมของเนื้อหา	ตรวจสอบกับหนังสือเรียนและหลักสูตร	48.67
	โดยการค้นคว้าเพิ่มเติมจากหนังสืออื่น	27.60
	โดยสืบค้นข้อมูลเพิ่มจากอินเทอร์เน็ต	13.32
	ตรวจสอบเนื้อหาโดยฝ่ายวิชาการ	6.78
	ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ	3.63
	รวม	100.00

ตาราง 8 (ต่อ)

	รายการ	ร้อยละ
แนวทางการเลือก ตัวอย่างเพื่อสร้าง ความชัดเจนใน เนื้อหา	เน้นตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริง	25.12
	เน้นตัวอย่างสมมุติที่สอดคล้องกับความสนใจของ ผู้เรียน	14.25
	เน้นตัวอย่างที่กระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงไปยัง เนื้อหาที่สอน	37.68
	เน้นตัวอย่างที่สอดแทรกประเด็นคุณธรรม จริยธรรม	16.43
	เน้นตัวอย่างที่เป็นปัจจุบันที่สุด	6.52
	รวม	100.00

จากการสนทนากลุ่มครูผู้สอนพบว่า ในการคัดเลือกเนื้อหาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครูจะใช้หนังสือเรียนเพื่อวางกรอบเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละปีการศึกษา จากนั้นจึงนำเนื้อหาที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า ปัจจุบันครูเริ่มที่จะใช้อินเตอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลมากขึ้น ในขณะเดียวกันก็นำข้อมูลจากหนังสือเรียนที่เตรียมไว้เปรียบเทียบการข้อมูลที่สืบค้นได้ และการเลือกใช้ตัวอย่าง ครูจะเน้นตัวอย่างที่น่าสนใจที่สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหาจะช่วยให้เรื่องที่สอนมีความน่าสนใจขึ้น ทั้งนี้การตรวจสอบยังมีกระบวนการที่ยังไม่ชัดเจนมากนัก โดยจะเป็นหน้าที่หลักของฝ่ายวิชาการ แต่มักจะไม่ได้มีการย้อนผลการตรวจสอบกลับมายังครูผู้สอน

**1.4 กิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้การสอนแบบบรรยาย/อธิบายเป็นกิจกรรมหลัก คิดเป็นร้อยละ 54.11 รองลงมาคือการใช้ใบงาน บทเรียน โปรแกรม ชุดการสอน คิดเป็นร้อยละ 19.57 และการอภิปรายกลุ่มย่อย คิดเป็นร้อยละ 17.63 โดยเป้าหมายของกิจกรรมหลักของครูส่วนใหญ่เพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้ศึกษาค้นคว้าความรู้ได้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 40.58 รองลงมาคือเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาให้กับผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 28.74 และการสร้างบรรยากาศสนุกสนานให้กับผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 11.84 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่ากิจกรรมการเรียนการสอนมีทิศทางที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้เมื่อได้ลงมือทำกิจกรรมที่กำหนดขึ้น คิดเป็นร้อยละ 57.00 รองลงมาคือผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดการ

เรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 25.85 และผู้เรียนเป็นผู้กำหนดทิศทางและวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 16.67 ดังตาราง 9

ตาราง 9 แสดงร้อยละของรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

	รายการ	ร้อยละ
กิจกรรมหลักที่ใช้ในการสอน	บรรยายอธิบาย/	54.11
	อภิปรายกลุ่มย่อย	17.63
	ศึกษาจากใบงาน บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน	19.57
	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3.86
	สอนโดยให้นักเรียนทำโครงการ	4.35
	กรณีศึกษา	0.48
	<b>รวม</b>	<b>100.00</b>
รูปแบบกิจกรรมหลักในการจัดการเรียนการสอน	ถ่ายทอดเนื้อหาให้กับผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน	28.74
	กระตุ้นผู้เรียนให้ศึกษาค้นคว้าความรู้ได้ด้วยตนเอง	40.58
	เพื่อใช้ในการฝึกและเน้นย้ำให้นักเรียน	9.42
	เป็นกระบวนการเพื่อทบทวนเนื้อหาที่ได้สอนไป	5.31
	สร้างบรรยากาศสนุกสนานให้กับผู้เรียน	11.84
	เป็นกิจกรรมเสริมจากการบรรยายของผู้สอน	4.11
	<b>รวม</b>	<b>100.00</b>
ทิศทางในการสอน	ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอน	25.85
	ผู้เรียนจะได้รับความรู้เมื่อได้ลงมือทำกิจกรรมที่กำหนดขึ้น	57.00
	ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดทิศทางและวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	16.67
	อื่นๆ	0.48
	<b>รวม</b>	<b>100</b>

จากการสัมภาษณ์พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนยังคงเน้นครูเป็นศูนย์กลาง นำเสนอเนื้อหาด้วยการบรรยาย อธิบายเป็นส่วนใหญ่ โดยส่วนใหญ่มั่นใจว่าวิธีการ

ดังกล่าวจะสามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่ครบถ้วนชัดเจนให้กับนักเรียน แต่ทั้งนี้ครูบางท่านแสดงความเห็นว่า นักเรียนไม่ชอบการสอนแบบบรรยาย ชอบการเรียนรู้ที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีกิจกรรมที่หลากหลาย แต่ก็เป็นเรื่องยากสำหรับครู โดยเฉพาะครูสอนศาสนาในการออกแบบกิจกรรมให้สนุก น่าสนใจ ถึงแม้ว่ารูปแบบการสอนยังคงมีรูปแบบที่ครูเป็นสำคัญแต่ครูส่วนใหญ่ยอมรับว่าการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการสอนที่มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพและครูส่วนใหญ่มั่นใจว่าจะสามารถพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้ไปยังทิศทางดังกล่าวได้

**1.5 การวัดและประเมินผล** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากผลงานและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเป็นสำคัญ คิดเป็นร้อยละ 42.71 รองลงมา คือ ประเมินจากพัฒนาการและการปฏิบัติงานของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 30.43 และประเมินจากคะแนนสอบของนักเรียนเป็นสำคัญ คิดเป็นร้อยละ 26.09 ทั้งนี้ในการแจ้งจุดประสงค์เพื่อการประเมินผล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แจ้งเตือนนักเรียนก่อนมีการประเมินในแต่ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 31.63 รองลงมาคือ แจ้งเพียงครั้งเดียวในแต่ละภาคเรียน คิดเป็นร้อยละ 30.87 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเมื่อมีการแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนทราบแล้วจะช่วยให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 80.26 รองลงมาคือ ทำให้นักเรียนลดความพยายามในการเรียนลง คิดเป็นร้อยละ 12.56 ดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงร้อยละด้านการประเมินผลผู้เรียน

	รายการ	ร้อยละ
หลักเกณฑ์การประเมินนักเรียน	ประเมินจากคะแนนสอบของนักเรียนเป็นสำคัญ	26.09
	ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียน	42.71
	ประเมินจากพัฒนาการและการปฏิบัติงานของนักเรียน	30.43
	ประเมินรวมตามกลุ่มงานของนักเรียน	0.77
	<b>รวม</b>	<b>100.00</b>

ตาราง 10 (ต่อ)

	รายการ	ร้อยละ
รูปแบบการแจ้งจุดประสงค์การประเมิน	แจ้งจุดประสงค์ก่อนเริ่มสอนครั้งเดียวในแต่ละภาคเรียน	30.87
	แจ้งเตือนนักเรียนก่อนมีการประเมินในแต่ละครั้ง	31.63
	แจ้งเตือนการประเมินและแนะนำแนวทางประเมินล่วงหน้า	28.57
	ประเมินตามจุดประสงค์โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า	8.93
	รวม	100.00
ผลที่ได้จากการแจ้งผลการประเมินแก่นักเรียน	ทำให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนเพิ่มขึ้น	80.26
	ทำให้นักเรียนลดความพยายามในการเรียนลง	12.56
	การแจ้งผลไม่มีผลใดๆ ต่อนักเรียน	7.18
	รวม	100

จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มพบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการสอบและคะแนนเก็บในแต่ละจุดประสงค์ที่ได้สอนไป และการแจ้งเตือนนักเรียนทุกครั้งที่จะมีการสอบหรือเก็บคะแนนเป็นสิ่งจำเป็นและใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

## 2. ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

ในการศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอนพบว่า สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนในทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 แยกเป็นรายด้านคือ ด้านครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 ด้านผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 ด้านการนำเสนอเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 ด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 ด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 ดังตาราง 11

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

รายการ	Mean	SD	ระดับปัญหา
<b>ปัญหาด้านครูผู้สอน</b>	2.84	0.869	ปานกลาง
เวลาในการเตรียมการสอน	2.86	1.14637	ปานกลาง
การปฏิบัติตนเพื่อเป็นแบบอย่างแก่นักเรียน	2.57	1.26315	ปานกลาง
การประยุกต์ใช้ความรู้ในการดำเนินชีวิต	2.91	1.07405	ปานกลาง
แหล่งค้นคว้าเพื่อการเตรียมการสอน	3.04	1.14822	ปานกลาง
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอนของผู้สอน	2.68	1.18038	ปานกลาง
ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการสอน	2.90	1.03286	ปานกลาง
ความสามารถในการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียน	2.94	0.97462	ปานกลาง
ทักษะการสื่อสารกับนักเรียน	2.77	1.09029	ปานกลาง
<b>ปัญหาด้านผู้เรียน</b>	3.08	0.78264	ปานกลาง
จำนวนนักเรียนในแต่ละห้อง	2.98	1.16302	ปานกลาง
ความแตกต่างของนักเรียนในชั้นเรียน	3.21	1.04625	ปานกลาง
คุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน	3.04	1.02434	ปานกลาง
การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน	2.94	0.9682	ปานกลาง
ความกระตือรือร้นในการเรียนของนักเรียน	3.13	0.95834	ปานกลาง
การทบทวนเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปของนักเรียน	3.18	1.03165	ปานกลาง
<b>ปัญหาด้านการนำเสนอเนื้อหา</b>	2.76	0.8202	ปานกลาง
การบูรณาการคำสอนของศาสนาในเนื้อหาวิชา	2.85	1.0224	ปานกลาง
ปริมาณเนื้อหาที่จะต้องสอน	2.82	1.03738	ปานกลาง
ความยากง่ายของเนื้อหาที่สอน	2.70	0.9076	ปานกลาง

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการ	Mean	SD	ระดับปัญหา
การสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาในแต่ละเรื่อง	2.74	0.93318	ปานกลาง
การยกตัวอย่างหรือการสร้างความชัดเจนในเนื้อหาที่สอน	2.71	1.00998	ปานกลาง
การสร้างความสำคัญของเนื้อหาที่สอนให้กับนักเรียน	2.71	1.01397	ปานกลาง
<b>ปัญหาด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้</b>	3.07	0.85903	ปานกลาง
สภาพห้องเรียนที่ไม่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน	3.07	1.21949	ปานกลาง
สภาพแวดล้อมของโรงเรียนไม่เอื้อต่อการเรียนรู้	2.87	1.14025	ปานกลาง
ความสามารถในการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนตลอดการสอน	2.84	0.98259	ปานกลาง
แหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน	3.14	1.04203	ปานกลาง
สื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน	3.24	1.04132	ปานกลาง
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน	3.28	1.09303	ปานกลาง
<b>ปัญหาด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน</b>	2.78	0.99951	ปานกลาง
การเลือกวิธีการการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์	2.90	0.91074	ปานกลาง
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	3.10	0.97948	ปานกลาง
การแก้ไขข้อผิดพลาด การซ่อมเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนจากผลการประเมิน	3.00	0.92008	ปานกลาง



ตาราง 11 (ต่อ)

รายการ	Mean	SD	ระดับปัญหา
การแสดงออกต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียน	2.94	0.9375	ปานกลาง
การตรวจสอบความถูกต้องของการวัดและประเมินผล	2.80	1.0001	ปานกลาง
การเลือกเทคนิควิธีการประเมินให้เหมาะสมกับนักเรียน	2.84	0.96685	ปานกลาง
การสร้างเครื่องมือวัดผลให้เหมาะสมกับนักเรียน	2.92	0.96975	ปานกลาง
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>2.94</b>	<b>0.67482</b>	<b>ปานกลาง</b>

### 3. ความต้องการการพัฒนาการจัดการเรียนและความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนการสอนในอนาคต

ผลการศึกษาความต้องการการพัฒนาและความเป็นไปได้ในอนาคตสำหรับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน พบว่า ความต้องการโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ในขณะที่ระดับความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านครู มีความต้องการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และมีความเป็นไปได้ในระดับมากเช่นกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ด้านผู้เรียนมีความต้องการระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 และมีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 ด้านการนำเสนอเนื้อหา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้มีความต้องการในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 ด้านการวัดและประเมินผลมีความต้องการในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และมีความเป็นไปได้ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านครูผู้สอนประเด็นที่ครูมีความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือเรื่องการเผยแพร่แบบอย่างที่ดีจากครูไปยังนักเรียน คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 รองลงมาคือ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างให้กับนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 เช่นเดียวกันกับความเป็นไปได้ด้านครูผู้สอนที่ครูส่วนใหญ่ให้ระดับความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างให้กับนักเรียนสูงสุดคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 รองลงมาคือการเผยแพร่แบบอย่างที่ดีจากครูไปยังนักเรียนมีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 3.73 ทางด้านผู้เรียน ครูส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนมากที่สุดคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 รองลงมาคือความการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 เช่นเดียวกับความเป็นไปได้ที่ครูส่วนใหญ่เห็นว่า คุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนมีความเป็นไปได้สูงสุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 และ 3.52 ตามลำดับ

ด้านการนำเสนอเนื้อ ครูส่วนใหญ่มีความต้องการเกี่ยวกับความสามารถสอดแทรกประเด็นเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมมากที่สุด รองลงมาคือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีทางการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และ 4.30 ตามลำดับ และเช่นเดียวกันครูส่วนใหญ่เห็นว่าเรื่องความสามารถในการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในวิชาและการที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวอย่างหรือการอธิบายที่มีความชัดเจนและหลากหลายเป็นสิ่งที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 และ 3.48 ตามลำดับ ในด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้ ครูส่วนใหญ่มีความต้องการให้นักเรียนได้ร่วมเรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียน และการปรับปรุงสภาพโรงเรียนให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้มากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และ 4.26 ตามลำดับ ในส่วนความเป็นไปได้ ครูส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่านักเรียนได้ร่วมเรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนมีความเป็นไปได้มากที่สุด รองลงมาคือ จำนวนนักเรียนที่มีความเหมาะสมต่อห้องเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 และ 3.45 ตามลำดับ

สำหรับด้านการวัดและประเมินผล ครูส่วนใหญ่มีความต้องการการประเมินตามสถานการณ์จริงและการซ่อมเสริมนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.23 โดยครูส่วนใหญ่ให้ความเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้มากที่สุดในด้านการประเมินตามสถานการณ์จริงและการประเมินตามพัฒนาการของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 และ 3.45 ตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของความต้อการและความเป็นไปได้ใน  
อนาคตสำหรับการจัดการเรียนการสอน

รายการ	ความต้อการ			ความเป็นไปได้		
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ
<b>ด้านครู</b>	4.24	0.75	มาก	3.57	0.81	มาก
การบูรณาการเนื้อหาศาสนา ในวิชาสามัญ	4.14	0.93	มาก	3.47	1.06	ปานกลาง
การเชื่อมโยงเนื้อหาวิชา ศาสนาสู่สถานการณ์ปัจจุบัน	4.21	0.98	มาก	3.56	1.05	มาก
การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ให้กับนักเรียน	4.32	0.98	มาก	3.78	1.11	มาก
สิ่งอำนวยความสะดวกในการ สืบค้นข้อมูลเพื่อการ เตรียมการสอน	4.24	0.98	มาก	3.35	1.09	ปานกลาง
การเผยแพร่แบบอย่างที่ดีจาก ครูไปยังนักเรียน	4.35	0.92	มาก	3.73	1.03	มาก
การพัฒนาทางด้านทักษะการ จัดการเรียนการสอน	4.22	0.93	มาก	3.57	1.02	มาก
การพัฒนาทางด้านการวัด และประเมินผล	4.22	0.95	มาก	3.55	1.02	มาก
การพัฒนาทางด้านทักษะการ สื่อสาร	4.25	0.94	มาก	3.56	1.03	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการ	ความต้องการ			ความเป็นไปได้		
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ
<b>ด้านผู้เรียน</b>	4.21	0.84	มาก	3.39	0.82	ปานกลาง
คุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน	4.38	0.95	มาก	3.59	1.12	มาก
การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน	4.28	0.94	มาก	3.52	0.99	มาก
ความกระตือรือร้นของนักเรียนในการเรียนรู้	4.26	0.97	มาก	3.35	1.02	ปานกลาง
ผู้เรียนให้ความสำคัญและสนใจต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.21	0.95	มาก	3.38	0.98	ปานกลาง
ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ	4.16	1.03	มาก	3.38	0.99	ปานกลาง
ผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยปราศจากข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่	4.08	1.01	มาก	3.29	1.00	ปานกลาง
นักเรียนทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนไปอย่างสม่ำเสมอ	4.12	1.08	มาก	3.17	1.09	ปานกลาง
ผู้เรียนมีทักษะทางสังคมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	4.22	0.98	มาก	3.49	0.99	ปานกลาง
<b>ด้านการนำเสนอเนื้อหา</b>	4.21	0.84	มาก	3.45	0.82	ปานกลาง
ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการสอนที่มีรูปแบบหลากหลาย	4.25	0.97	มาก	3.47	1.02	ปานกลาง
วิชาที่สอนสามารถสอดแทรกประเด็นเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมได้เป็นอย่างดี	4.34	0.90	มาก	3.66	1.04	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการ	ความต้องการ			ความเป็นไปได้		
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีทางการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	4.30	0.97	มาก	3.40	1.09	ปานกลาง
สภาพบรรยากาศของโรงเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.26	1.00	มาก	3.44	1.07	ปานกลาง
นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวอย่างหรือการอธิบายที่มีความชัดเจนและหลากหลาย	4.22	0.93	มาก	3.48	0.99	ปานกลาง
การประเมินผู้เรียนจากสภาพที่เป็นจริง	4.18	0.98	มาก	3.45	1.03	ปานกลาง
การลดข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ในการให้คำปรึกษา	4.08	1.06	มาก	3.38	1.04	ปานกลาง
นักเรียนใช้เวลาได้อย่างอิสระในการเรียนตามความสามารถของตนเอง	4.05	1.04	มาก	3.31	1.04	ปานกลาง
<b>ด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้</b>	4.23	0.90	มาก	3.38	0.87	ปานกลาง
จำนวนนักเรียนที่มีความเหมาะสมต่อห้องเรียน	4.16	1.08	มาก	3.45	1.08	ปานกลาง
การปรับปรุงห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	4.23	1.02	มาก	3.37	1.06	ปานกลาง
การปรับปรุงสภาพโรงเรียนให้เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน	4.26	1.01	มาก	3.42	1.08	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการ	ความต้องการ			ความเป็นไปได้		
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ
นักเรียนได้ร่วมเรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียน	4.27	0.92	มาก	3.49	0.97	ปานกลาง
มีแหล่งเรียนรู้เพื่อการศึกษา ค้นคว้าสำหรับนักเรียน	4.24	1.00	มาก	3.29	1.09	ปานกลาง
นักเรียนมีส่วนในการนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้	4.20	1.02	มาก	3.27	1.07	ปานกลาง
<b>ด้านการวัดและประเมินผล</b>	4.19	0.91	มาก	3.43	0.87	ปานกลาง
การประเมินเป็นไปตามสภาพการณ์จริง	4.23	0.99	มาก	3.54	1.01	มาก
การประเมินตามพัฒนาการของผู้เรียน	4.21	0.96	มาก	3.45	0.96	ปานกลาง
การตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวัด	4.10	1.05	มาก	3.36	1.02	ปานกลาง
การตอบสนองต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	4.20	1.00	มาก	3.43	0.99	ปานกลาง
การซ่อมเสริมนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียน	4.23	1.02	มาก	3.35	1.06	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>4.22</b>	<b>0.79</b>	<b>มาก</b>	<b>3.45</b>	<b>0.75</b>	<b>ปานกลาง</b>

และจากการทดสอบที (t-test) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความต้องการและความเป็นไปได้ พบว่ามีความแตกต่างกันทุกด้านที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังตาราง 13

ตาราง 13 แสดงการทดสอบที (t-test) ของความต้องการและความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ

รายการ		Mean	SD	t	Sig.
ด้านครูผู้สอน	ความต้องการ	4.2445	.74892	17.077	0.00
	ความเป็นไปได้	3.5725	.80643		
ด้านนักเรียน	ความต้องการ	4.2125	.83686	17.546	0.00
	ความเป็นไปได้	3.3944	.81603		
ด้านเนื้อหา	ความต้องการ	4.2080	.83646	16.767	0.00
	ความเป็นไปได้	3.4477	.82392		
ด้านกิจกรรมและ ทรัพยากรการเรียนรู้	ความต้องการ	4.2235	.89965	17.381	0.00
	ความเป็นไปได้	3.3816	.87164		
ด้านการวัดและ ประเมินผล	ความต้องการ	4.1912	.91097	16.053	0.00
	ความเป็นไปได้	3.4264	.87049		
รวมทุกด้าน	ความต้องการ	4.2162	.79188	18.804	0.00
	ความเป็นไปได้	3.4391	.74181		

จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มพบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่า โรงเรียนเอกชนสอนศาสนา มีความต้องการการพัฒนาในทุกๆ ด้าน แต่จะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยจากหลายปัจจัย เช่น จากนโยบายของรัฐบาล ความมุ่งมั่นและการสนับสนุนที่ต่อเนื่องของผู้บริหารโรงเรียน ครูที่จะต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพ เป็นต้น แต่เนื่องจากโรงเรียนมีวัฒนธรรมองค์กรที่ค่อนข้างสร้าง การเปลี่ยนแปลงได้ยาก ดังนั้นการพัฒนาในหลายด้านอาจจะต้องใช้เวลามากขึ้น

#### 4. ความต้องการระบบอีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอน

ในการศึกษาความต้องการระบบอีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอน พบว่าความต้องการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านครูมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ด้านนักเรียนมีค่าเฉลี่ย 3.68 ด้านการนำเสนอเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 3.82 ด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 3.79 ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ย 3.71

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ครูมีความเห็นต่อระบบอีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับความสำคัญของอีเลิร์นนิ่งต่อการจัดการเรียนสูงสุด คือมีระดับความต้องการมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 รองลงมาคือระบบอีเลิร์นนิ่งสามารถช่วยแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในอนาคตได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ด้านครูผู้สอน ครูส่วนใหญ่มีความต้องการเกี่ยวกับช่วยครูในการเตรียมการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 รองลงมาคือช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารของครู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ด้านผู้เรียน ครูมีความเห็นว่าระบบสามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในทุกสถานที่มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 รองลงมาคือ ช่วยให้นักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาวิชาสะดวก มีค่าเฉลี่ย 3.79 ด้านการนำเสนอเนื้อหา พบว่าครูส่วนใหญ่มีความต้องการให้ระบบสามารถนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้มากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 รองลงมาคือ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการสอนที่มีรูปแบบหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้ ครูมีความต้องการให้ระบบอีเลิร์นนิ่งทำให้มีแหล่งในการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนเพิ่มขึ้น และพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีของนักเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.91 ถัดมาคือ ช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ด้านการวัดและประเมินผล ครูมีความต้องการให้ระบบช่วยให้สามารถตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียนได้สูงสุดคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 รองลงมาคือสามารถตรวจสอบความถูกต้องของการวัดและประเมินผลได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 รายละเอียดดังตาราง 14

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของความต้องการระบบอีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอน

รายการ	Mean	SD	ระดับ
ความเห็นต่อระบบอีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอน	3.40	0.73158	ปานกลาง
ระดับความสำคัญของอีเลิร์นนิ่งต่อการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน	3.92	0.89646	มาก
ระบบอีเลิร์นนิ่งจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของท่านได้ในอนาคต	3.77	0.86535	มาก



ตาราง 14 (ต่อ)

รายการ	Mean	SD	ระดับ
โรงเรียนมีความพร้อมในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งมาใช้	3.15	1.10198	ปานกลาง
ครูมีความพร้อมในการใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอน	3.27	0.96804	ปานกลาง
นักเรียนมีความพร้อมในการเรียนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่ง	3.18	1.02498	ปานกลาง
ผู้ปกครองและชุมชนให้การยอมรับต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอน	3.13	1.04424	ปานกลาง
<b>ด้านครู</b>	<b>3.87</b>	<b>0.73711</b>	<b>มาก</b>
เป็นแหล่งสืบค้นสำหรับครูผู้สอน	3.90	0.89087	มาก
ช่วยในการเตรียมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครู	3.93	0.83274	มาก
ช่วยพัฒนาการทักษะการสื่อสารของครู	3.92	0.84657	มาก
ช่วยในการถ่ายทอดแบบอย่างที่ดีจากครูไปยังนักเรียน	3.74	0.90672	มาก
ช่วยในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน	3.89	0.85451	มาก
ช่วยในการพัฒนาทักษะการวัดและประเมินผลของครู	3.83	0.88014	มาก
<b>ด้านนักเรียน</b>	<b>3.69</b>	<b>0.70948</b>	<b>มาก</b>
ช่วยในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน	3.50	0.98583	มาก
ช่วยในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน	3.60	0.90989	มาก
สร้างความกระตือรือร้นในการเรียนให้กับนักเรียน	3.75	0.88609	มาก
ทำให้นักเรียนให้ความสำคัญต่อวิชาและสนใจเนื้อหาวิชาที่เรียน	3.74	0.86998	มาก
ช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ	3.72	0.84425	มาก
ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในทุกสถานที่	3.82	0.86639	มาก

ตาราง 14 (ต่อ)

รายการ	Mean	SD	ระดับ
ช่วยให้นักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาวิชาสะดวก	3.79	0.90668	มาก
ช่วยให้นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.58	0.95359	มาก
<b>ด้านการนำเสนอเนื้อหา</b>	<b>3.82</b>	<b>0.69435</b>	<b>มาก</b>
ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการสอนที่มีรูปแบบหลากหลาย	3.92	0.8336	มาก
ช่วยให้สามารถสอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรมจริยธรรมในการสอนได้ดีขึ้น	3.65	0.88583	มาก
ทำให้สามารถนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้มากขึ้น	3.96	0.8529	มาก
สร้างบรรยายที่เอื้อต่อการเรียนรู้	3.79	0.8595	มาก
ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวอย่างและมีความชัดเจนมากขึ้น	3.80	0.83387	มาก
ลดข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ในการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนได้	3.77	0.81609	มาก
สามารถช่วยให้นักเรียนใช้เวลาอย่างเป็นอิสระในการเรียนตามความสามารถของตนเอง	3.83	0.86451	มาก
<b>ด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้</b>	<b>3.79</b>	<b>0.70179</b>	<b>มาก</b>
ลดข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนนักเรียน	3.74	0.86704	มาก
ลดข้อจำกัดเกี่ยวกับสภาพห้องเรียนที่ไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	3.74	0.86562	มาก
ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ของนักเรียน	3.78	0.8397	มาก
ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของนักเรียน	3.65	0.85945	มาก
ทำให้มีแหล่งในการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนเพิ่มขึ้น	3.91	0.83436	มาก
พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีของนักเรียน	3.91	0.87747	มาก

ตาราง 14 (ต่อ)

รายการ	Mean	SD	ระดับ
<b>ด้านการวัดและประเมินผล</b>	<b>3.71</b>	<b>0.69592</b>	<b>มาก</b>
ทำให้เกิดการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	3.63	0.86027	มาก
ทำให้เห็นพัฒนาการที่ต่อเนื่องของนักเรียนได้	3.72	0.76737	มาก
สามารถตรวจสอบความถูกต้องของการวัดและประเมินผลได้	3.74	0.79309	มาก
ช่วยให้สามารถตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียนได้	3.76	0.83708	มาก
สามารถช่วยในการซ่อมเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้	3.72	0.82965	มาก
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>3.72</b>	<b>0.59577</b>	<b>มาก</b>

ผลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า เป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่โรงเรียนจะนำอีเลิร์นนิ่งมาใช้ ทั้งนี้เพราะอีเลิร์นนิ่งจะเป็นสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนในปัจจุบัน ถึงแม้ว่าโรงเรียนจะยังขาดความพร้อมในเรื่องดังกล่าว แต่ครูบางท่านให้ความเห็นว่า นักเรียนเรียนรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เร็ว และปกติถึงแม้ในการจัดการเรียนการสอนยังไม่ได้นำระบบนี้มาใช้แต่ก็พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้กันแล้ว โดยเฉพาะการสืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงาน ในขณะที่ปัจจุบันครูก็ตื่นตัวในเรื่องนี้มากขึ้น และการนำระบบไปใช้จะมีความยั่งยืนมากขึ้นหากได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเป็นระบบที่มีความสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของโรงเรียน

### กรอบแนวคิดการจัดทำระบบ

จากผลการศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนและความต้องการระบบอีเลิร์นนิ่ง ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ผลการศึกษาและกรอบเพื่อการพัฒนา

อีเลิร์นนิ่งขึ้น และได้ทำการนำเสนอและรับฟังความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและตัวแทนครู จำนวน 15 คน ซึ่งสามารถนำเสนอผลการรับฟังความเห็นได้ดังนี้

### 1. ความเห็นต่อความจำเป็นในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในโรงเรียน

จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มต่อการจัดทำกรอบแนวคิดของการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สามารถสรุปประเด็นเกี่ยวกับความจำเป็นในการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ได้ดังนี้

**1.1 การแสวงหาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเป็นภาระหน้าที่ของครูและโรงเรียนที่จะต้องรับผิดชอบและเป็นไปตามหลักคำสอนของศาสนาอิสลาม** จากการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพบว่า ผู้เข้าร่วมการสนทนามีความเห็นในทิศทางเดียวกันว่า อีเลิร์นนิ่งจะเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งการแสวงหาวิธีการหรือแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเป็นแนวทางที่ได้รับการสนับสนุนจากหลักคำสอนของศาสนาอิสลาม

ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“เด็กยุคนี้ไม่เหมือนยุคก่อนๆ เขามีรูปแบบและวิถีชีวิตที่ต่างไปจากอดีต วิธีการสอนก็ต้องสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง หน้าที่ครูคือหาวิธีสอนให้ประสบความสำเร็จ การใช้อีเลิร์นนิ่งก็เป็นวิธีการหนึ่งที่น่าจะเหมาะสมกับเด็กสมัยนี้”

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า

“การสอนจำเป็นต้องอาศัยฮิกมะห์ (วิทย์ปัญญา) เพื่อให้การสอนนั้นประสบความสำเร็จ เป็นไปตามที่ระบุไว้ในอัลกุรอาน มันจึงเป็นการกระตุ้นให้ครูต้องให้ความสนใจกับวิทยาการสมัยใหม่เพื่อทำให้งานที่รับผิดชอบประสบความสำเร็จ....”

ครูอีกท่านหนึ่งให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า

“ท่านรอสูล (ศาสนทูตมุฮัมมัด ช.ล.) ก็สอนบรรดาซอฮาบะห์ (สาวก) ด้วยวิธีการที่หลากหลาย การนำอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการสอนก็เป็นวิธีการสอนหนึ่งที่คนในยุคสมัยเราควรนำมาใช้”

**1.2 อีเลิร์นนิ่งจะช่วยส่งเสริมให้ให้เกิดแหล่งเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับครูและนักเรียน** จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพบว่า ครูผู้สอนเห็นว่า อีเลิร์นนิ่งจะช่วยให้ขยายผลจากสิ่งที่ครูทำอยู่ในปัจจุบัน คือ การที่ครูสืบค้นข้อมูลต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในการสอนจากอินเทอร์เน็ต และการที่ครูส่งงานนักเรียนให้ไปสืบค้นจากอินเทอร์เน็ตมาส่ง มาสู่การนำเอาผลจากการสืบค้นดังกล่าวมาสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง แทนที่จะต้องนำพิมพ์ออกกระดาษมาส่งอาจารย์อีก ดังที่ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ปกติส่งงานให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลทำรายงานโดยให้สืบค้นจากอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว แต่ถ้ามีอีเลิร์นนิ่งมาใช้ก็จะยิ่งทำให้เห็นการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมขึ้น และเหมือนที่อาจารย์บอกว่าอีเลิร์นนิ่งมันมีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับโลก มีการจัดการผู้เรียนที่ดี ซึ่งทำให้มันเหมาะสมที่โรงเรียนควรนำมาใช้”

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า

“ถ้าการใช้งานอีเลิร์นนิ่งนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ จะสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตัวเองของนักเรียนได้ ซึ่งช่วยแก้ไขปัญหาความกระตือรือร้นของนักเรียนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ตลอดจนสร้างการสื่อสารที่ดีระหว่างครูกับนักเรียนได้” ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของครูอีกท่านที่นำเสนอว่า

“อีเลิร์นนิ่งจะช่วยให้เราติดตามและแนะนำนักเรียนได้หลายวิธีการขึ้น ที่สำคัญสอดคล้องกับวัยของเด็กด้วย น่าจะทำให้ง่ายขึ้นเพื่อคุยภาษาเดียวกันมากขึ้น”

และครูอีกท่านหนึ่งเสนอความเห็นไว้ว่า

“อีเลิร์นนิ่งน่าจะช่วยให้เราสอนนักเรียนได้มากขึ้น ทันทีทันกาลขึ้น เหมือนตัวอย่างการ สอนที่อาจารย์จารย์จันได้นำเสนอ แต่ก็คงต้องขึ้นอยู่กับครูผู้สอนด้วยที่จะจริงจังกับการใช้ อีเลิร์นนิ่งยังไง”

**1.3 อีเลิร์นนิ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศของครูและนักเรียน** จากการสนทนาพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เป็น เงื่อนไขหนึ่งของการพัฒนาครูที่โรงเรียนต้องจัดให้มีหรือส่งครูในสังกัดเข้ารับการพัฒนา ใน ขณะเดียวกันก็เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับนักเรียนในการเรียนรู้และใช้ชีวิตในโลกปัจจุบัน ดังนั้น การนำเอาอีเลิร์นนิ่งมาใช้ หากสามารถกำหนดเป็นนโยบายของโรงเรียนได้ก็เสมือนกันการกระตุ้น ให้ครูและนักเรียนได้พัฒนาทักษะของตนเองในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการศึกษา ค้นคว้า โดยครูท่านหนึ่งได้นำเสนอความเห็นไว้ว่า

“การใช้อีเลิร์นนิ่งจะเชื่อมโยงไปยังการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่โรงเรียน จะถูกประเมินในการประกันคุณภาพ ดังนั้นการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้ก็ช่วยตอบโจทย์การประกัน คุณภาพได้ด้วย”

และครูอีกท่านหนึ่งนำเสนอความเห็นไว้ว่า

“ดูเหมือนอาจจะยากในการใช้สำหรับครูที่ไม่เคยใช้ แต่หากผู้บริหารโรงเรียนกำหนดเป็น นโยบายว่าครูต้องใช้ ครูก็ได้โอกาสในการใช้อีเลิร์นนิ่งในการสอน แล้วก็ปล่อยให้ได้ใช้เทคโนโลยี ตัวอื่นๆ ไปด้วย”

ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นเพิ่มเติมในประเด็นนี้ไว้ว่า

“การนำเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน หากครูทำเป็นวิจัย ในชั้นเรียนไปด้วยเลย ก็จะช่วยให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมขึ้น ขณะเดียวกันหลังจากทดลองไปแล้ว หรือระหว่างการทดลอง โรงเรียนก็น่าจะจัดให้มีการนำเสนอผลเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายใน โรงเรียนก็จะเกิดประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการสอนได้อย่างชัดเจนเลย”

1.4 อีเลิร์นนิ่งจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้โรงเรียนสร้างความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ถึงแม้ในหลายโรงเรียนจะยังขาดความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่หากมีความต้องการที่จะใช้มากขึ้น และส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนได้จริง ผู้บริหารย่อมให้ความสำคัญและการสนับสนุนให้มีการดำเนินการสร้างความพร้อมในประเด็นดังกล่าว ทั้งนี้ในการสนทนากลุ่มได้มีคำถามจากผู้ทรงคุณวุฒิไปยังกลุ่มครูที่เข้าร่วมสนทนาว่า ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมีความพร้อมเพียงใด และสามารถนำระบบอีเลิร์นนิ่งที่จะทำการพัฒนานี้ไปใช้ได้หรือไม่ ซึ่งได้รับคำตอบจากครูที่เข้าร่วมว่า

“ความจริงปัจจุบันในหลายโรงเรียนมีความพร้อมในเรื่องนี้แล้ว และครูก็ใช้อินเตอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะครูสอนศาสนาหรือสามัญ และก็ไม่ต้องพูดถึงนักเรียนที่เรื่องนี้เป็นเรื่องปกติของพวกเขา สำหรับโรงเรียนที่ไม่พร้อม แต่หากมีความต้องการการใช้งานที่เพิ่มขึ้นและเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนจริงๆ เชื่อแน่ว่าผู้บริหารจะสนับสนุน”

ครูอีกท่านหนึ่งได้ให้ความเห็นไว้ว่า

“สำหรับครูอาจจะมีปัญหาบ้างถ้าโรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตไม่พร้อมให้ใช้งาน แต่สำหรับนักเรียนเรื่องนี้เกือบจะไม่ใช่ปัญหาเลย เพราะโรงเรียนไม่มีให้ เด็กก็ใช้งานได้อยู่ ไปที่ร้านบ้างที่บ้านบ้าง จะมีปัญหาก็จำนวนน้อยแล้ว”

ครูอีกท่านหนึ่งร่วมแสดงความคิดเห็นไว้ว่า

“ปัจจุบันการใช้อินเตอร์เน็ตในโรงเรียนไม่มีปัญหา แต่ถ้าจะดูว่าอินเทอร์เน็ตใช้เพื่ออะไร ก็บอกได้ว่าในสอนในวิชาคอมพิวเตอร์และที่เหลือก็เป็นการใช้งานของครู แต่หากเอาไปใช้ในการสอนอย่างเป็นรูปธรรม ผมมั่นใจว่าโรงเรียนพร้อมลงทุนเพิ่มแน่ๆ”

จากการสนทนาแลกเปลี่ยนความเห็นในกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปความจำเป็นของการนำพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามได้ดังนี้

“อีเลิร์นนิ่งเป็นอีกความก้าวหน้าหนึ่งของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ออนไลน์ ลดข้อจำกัดในการจัดการเรียนการสอนได้หลายประการ และเมื่อนำมาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนจะทำให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนทั้งด้านรูปแบบการเรียนรู้ รูปแบบการคิด ความสนใจและความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน และยังสามารถลดข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณค่า การนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้จึงเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษา แต่ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและอีเลิร์นนิ่งจะเป็นแหล่งการเรียนรู้และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญและสามารถนำไปใช้เพื่อการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ไม่ใช่ว่าความก้าวหน้าเหล่านี้จะสามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาได้ด้วยตัวของมันเองได้ การนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงจำเป็นต้องผ่านกระบวนการออกแบบที่เหมาะสม การนำระบบอีเลิร์นนิ่งมาใช้เพื่อการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน จึงเป็นอีกหนึ่งความท้าทายสำหรับโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาสำคัญในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาสำหรับเยาวชนมุสลิมในพื้นที่ แต่ทั้งนี้การนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างแท้จริงจำเป็นต้องอาศัยหลักการและแนวทางที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของโรงเรียน”

## 2. การสรุปผลการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนเพื่อจัดทำองค์ประกอบของระบบอีเลิร์นนิ่ง

ในการศึกษาสภาพ ปัญหาความต้องการในการจัดการเรียนการสอน และความต้องการในการใช้อีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นในการศึกษาออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านครู ด้านนักเรียน ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล โดยได้ทำการศึกษาดังกล่าวด้วยวิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยการที่ใช้แบบสอบถาม และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวนี้จะนำไปสู่การวิเคราะห์จัดทำเป็นกรอบแนวทางเพื่อการออกแบบระบบอีเลิร์นนิ่ง ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้



**2.1 ด้านครู** จากการศึกษาสภาพด้านครูทั้งจากการใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มพบข้อมูลที่สอดคล้องกันว่า ครูให้ความสำคัญต่อการแสดงตนเป็นแบบอย่างให้กับนักเรียน โดยมีความมั่นใจว่าสามารถแสดงตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนได้ในด้านบุคลิกภาพ กิริยามารยาทและการประยุกต์ใช้ความรู้ ครูให้ความสำคัญกับการสื่อสารโดยเน้นการใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและเน้นการให้กำลังใจแก่นักเรียน นอกจากนี้ครูมีความเห็นว่าการรับฟังความเห็นของนักเรียนและการให้โอกาสนักเรียนในชั้นเรียนอย่างเท่าเทียมกันถือเป็นวิธีการที่จะแสดงถึงการให้ความสำคัญและให้เกียรติของครูต่อนักเรียน

ครูใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมงสำหรับการเตรียมการสอนก่อนการเข้าสอน โดยการทบทวนเนื้อหาจากหนังสือเรียน คู่มือครู และสำหรับการจัดลำดับขั้นตอนเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูเริ่มจากการศึกษาวัตถุประสงค์ เลือกรูปแบบเนื้อหาที่จะสอน ศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียน ห้องเรียน เทคนิคและวิธีการจัดการสอน แหล่งค้นคว้าและสื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน เวลาที่ใช้และการวัดและประเมินผล ตามลำดับ

จากการศึกษาปัญหา พบว่า ปัญหาที่ครูส่วนใหญ่คือการขาดแหล่งค้นคว้าเพื่อการเตรียมการสอน การออกแบบการวัดและประเมินผล การประยุกต์ใช้ความรู้ในการดำเนินชีวิต ครูส่วนใหญ่ต้องการให้การจัดการเรียนการสอนผ่านอิเล็กทรอนิกส์หนึ่งมีช่องทางในการถ่ายทอดแบบอย่างจากครูไปยังนักเรียนได้ และมีกระบวนการพัฒนาด้านทักษะการสื่อสารของครู เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

เมื่อวิเคราะห์สภาพและความต้องการข้างต้นแล้ว พบว่า ระบบอิเล็กทรอนิกส์หนึ่งควรให้ความสำคัญในประเด็นดังต่อไปนี้

**2.1.1 การเป็นแบบอย่าง** ทั้งนี้จากการศึกษาสภาพจะพบว่าครูส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการเป็นแบบอย่างให้กับนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักเรียน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ทั้งนี้การเป็นแบบอย่างเป็นกระบวนการสำคัญในการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมในตัว ofนักเรียน ด้วยเหตุนี้ระบบจึงต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถนำเสนอแบบอย่างด้านบุคลิกภาพ คุณธรรมจริยธรรม และการเป็นแบบอย่างในการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติให้กับ

นักเรียนได้ ทั้งนี้โดยผ่านกระบวนการของการศึกษาค้นคว้า การสนทนาแลกเปลี่ยนภายในระบบอีเลิร์นนิ่ง

**2.1.2 ทักษะการสื่อสาร** โดยจากการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความต้องการของครูในการพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การสื่อสารที่ดีของครูจะสามารถช่วยเสริมสร้างกำลังใจและความมุ่งมั่นในการเรียนให้กับนักเรียนได้ ดังนั้นระบบอีเลิร์นนิ่งจึงควรมีช่องทางในการให้ครูสามารถเลือกใช้เครื่องมือทางการสื่อสารที่หลากหลาย และครูต้องคำนึงถึงการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับนักเรียน

**2.1.3 กำหนดสถานภาพผู้เรียน** การกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อให้ครูมีเกณฑ์เบื้องต้นในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยการกำหนดสถานภาพผู้เรียน ครูควรกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่จะเรียนอย่างชัดเจน ถึงความรู้เบื้องต้นที่เป็นพื้นฐานในการเรียน ทักษะการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ครูควรเปิดรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากนักเรียนต่อรูปแบบการเรียนการสอนที่ครูจะนำมาใช้เพื่อวางแผนป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นสำหรับนักเรียน ขณะเดียวกันครูจะต้องสร้างความเท่าเทียมในชั้นเรียน โดยการปรับพื้นฐานสร้างความพร้อมให้กับนักเรียน การให้ความสำคัญกับผู้เรียนในทุกสถานภาพเป็นข้อกำหนดสำคัญสำหรับครู หากครูมีการวางแผนที่ดีจะลดปัญหาดังกล่าวนี้ได้ ดังนั้นระบบอีเลิร์นนิ่งจึงควรมีช่องทางที่เอื้อให้ครูสามารถกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่จะเรียนได้ ตลอดจนมีช่องทางในการแลกเปลี่ยนความเห็นต่อรูปแบบที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนได้ และระบบจะต้องสร้างความเท่าเทียมกันในด้านการเข้าถึงการเรียนรู้ และช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองสร้างความพร้อมก่อนการเรียนรู้ได้

**2.1.4 ทักษะการสอน** คุณลักษณะสำคัญของการเป็นครูประการหนึ่งคือ การมีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการมีความรู้ที่ชัดเจนถูกต้องในเนื้อหาที่สอน ดังนั้นจึงเป็นสิ่งที่ระบบที่พัฒนาขึ้นควรเอื้อต่อการพัฒนาประเด็นดังกล่าว โดยมีกรอบการพัฒนาทักษะการสอน ได้แก่ เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอน การรวบรวมแหล่งเรียนรู้ในวิชาที่รับผิดชอบ การศึกษาข้อจำกัด อุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากอิสลามได้กำหนดให้การเรียนรู้และการปฏิบัติตามหลักคำสอนนั้นเป็นสิ่งที่ง่ายและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้โดยไม่เกิดกว่าความสามารถที่มี ซึ่งครูผู้สอนจำเป็นต้องแสวงหาแนวทางดังกล่าวสำหรับ

ผู้เรียนด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ระบบอีเลิร์นนิ่งจะต้องเอื้อให้ครูสามารถเลือกใช้เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับเนื้อหาได้ สามารถใช้ในการรวบรวมแหล่งเรียนรู้ในวิชาที่รับผิดชอบได้ และช่วยลดข้อจำกัดในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติได้

จากการนำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบด้านครูข้างต้น ในการสนทนากลุ่มย่อยมีการนำเสนอแนวคิดซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) องค์ประกอบมีความครอบคลุมและสะท้อนความเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมสนทนาให้ความเห็นในทิศทางเดียวกันว่า กรอบแนวคิดที่นำเสนอมีความครอบคลุมและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของโรงเรียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า

“กรอบด้านครูมีความชัดเจนครอบคลุมอัตลักษณ์สำคัญของครูในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามดีแล้ว โดยเฉพาะเรื่องแบบอย่างที่ตั้งเป็นหัวใจสำคัญเลยทีเดียว...”

2) องค์ประกอบมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาการสอนในส่วนที่เกี่ยวกับครูผู้สอน โดยได้วางกรอบการออกแบบระบบให้ครูสามารถเลือกใช้กิจกรรมที่หลากหลายในห้องเรียนออนไลน์ได้ ซึ่งครูผู้สอนที่ร่วมในการสนทนากลุ่มได้แสดงความคิดเห็นว่า

“การวางเงื่อนไขว่า ระบบต้องสนับสนุนให้เลือกกิจกรรมการสอนที่หลากหลายได้น่าจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนในห้องเรียนออนไลน์ไม่น่าเบื่อ นักเรียนได้รับการฝึกฝนด้วยวิธีการที่หลากหลาย”

การออกแบบกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในด้านครู สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังตารางที่ 15

ตาราง 15 แสดงกรอบการแนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งด้านครู

การศึกษาสภาพ	ปัญหาและความต้องการ	แนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่ง
<p><b>ผู้สอนจะต้องเป็นแบบอย่างให้กับผู้เรียน</b></p> <p>- ครูมั่นใจว่าสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนในด้านบุคลิกภาพ กิริยามารยาท และการประยุกต์ใช้ความรู้</p>	<p><b>ปัญหาและความต้องการด้านครู</b></p> <p>- ปัญหาส่วนใหญ่ที่ครูประสบคือการขาดแหล่งค้นคว้าเพื่อการเตรียมการสอน การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียน การประยุกต์ใช้ความรู้ในการดำเนินชีวิต</p>	<p><b>การเป็นแบบอย่าง</b></p> <p>- ครูเป็นแบบอย่างด้านบุคลิกภาพ คุณธรรมจริยธรรม</p> <p>- ครูเป็นแบบอย่างในการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ</p>
<p><b>มีทักษะการสื่อสารที่ดี</b></p> <p>- ครูให้ความสำคัญกับการสื่อสาร เน้นการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ให้กำลังใจนักเรียน</p>		<p><b>ทักษะการสื่อสาร</b></p> <p>- ครูมีทักษะการเลือกใช้เครื่องมือทางการสื่อสาร</p> <p>- ครูมีทักษะการใช้ภาษาที่เหมาะสม</p>
<p><b>ให้เกียรติและความสำคัญต่อผู้เรียน</b></p> <p>- โดยการรับฟังความเห็นของนักเรียน และให้โอกาสสำหรับนักเรียนทุกคนอย่างเท่าเทียม</p>	<p>- ครูส่วนใหญ่ต้องการให้การจัดการเรียนการสอนสามารถถ่ายทอดแบบอย่างไปยังนักเรียน และการพัฒนาด้านทักษะการสื่อสารของครูเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน</p>	<p><b>กำหนดสถานภาพผู้เรียน</b></p> <p>- กำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่จะเรียน</p> <p>- รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากนักเรียนต่อรูปแบบการเรียนการสอน</p> <p>- สร้างความเท่าเทียมในชั้นเรียน โดยการปรับพื้นฐาน สร้างความพร้อมให้กับนักเรียน</p>

ตาราง 15 (ต่อ)

การศึกษาสภาพ	ปัญหาและความต้องการ ด้านครูผู้สอน	แนวทางการพัฒนาระบบอี เลิร์นนิ่งด้านครูผู้สอน
<p>แสวงหาแนวทางที่ดีและง่ายที่สุดต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>- ครูใช้เวลา 1-2 ชม. ในการเตรียมการสอน และใช้หนังสือเรียน คู่มือครูในการเตรียมความพร้อมก่อนการสอน</p> <p>- ครูกำหนดขั้นตอนเพื่อจัดการเรียนการสอนโดยมีขั้นตอนคือ ศึกษาวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ในการเตรียมการจัดการเรียนการสอน เลือกเนื้อหาที่จะสอน ศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียน ห้องเรียน เทคนิคและวิธีการจัดการสอน แหล่งค้นคว้าและสื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน เวลาที่ใช้และการวัดและประเมินผล ตามลำดับ</p>	<p>ความต้องการต่อระบบอีเลิร์นนิ่งด้านครูผู้สอน</p> <p>- ครูต้องการให้ระบบเอื้อต่อการเตรียมการจัดการเรียนการสอน และช่วยในการพัฒนาทักษะการสื่อสารของครู ตลอดจนเป็นแหล่งในการสืบค้นข้อมูลสำหรับครู</p>	<p>ทักษะการสอน</p> <p>- เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนการสอน</p> <p>- การรวบรวมแหล่งเรียนรู้ในวิชาที่รับผิดชอบ</p> <p>- การศึกษาข้อจำกัด อุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน</p>

**2.2 ด้านนักเรียน** จากผลการศึกษาสภาพนักเรียนในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม พบว่า นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนระดับปานกลาง และวิธีการที่ครูใช้เพื่อกระตุ้นความสนใจและสร้างความมุ่งมั่นในการเรียนคือ การนำเสนอให้เห็นถึงความสำคัญของวิชา นักเรียนส่วนใหญ่ขาดการทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนในชั้นเรียน มีการทบทวนเนื้อหาในระหว่างกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียน และศึกษาค้นคว้าผ่านการค้นคว้าจากห้องสมุดและการใช้อินเตอร์เน็ต ครูส่วนใหญ่แสดงความเห็นว่า นักเรียนแสดงการให้เกียรติและเคารพครูผ่านการให้

สถาม การเชื้อฟังคำสั่งสอนของครูผู้สอน การขออนุญาตครูเมื่อมีความต้องการใดๆ ใช้คำพูดและกิริยาที่เหมาะสมในการสนทนากับครู

ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ได้แก่ การขาดการทบทวนเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไป ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน และมีความแตกต่างของนักเรียนในชั้นเรียนค่อนข้างสูง และครูสนใจต้องการให้มีการพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรมในตัวนักเรียน สร้างการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน และสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ของผู้เรียน

เมื่อวิเคราะห์ผลข้างต้น สามารถกำหนดกรอบระบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเด็นดังกล่าวได้ดังนี้

**2.2.1 สะท้อนคิดคุณค่าเนื้อหา** ในการจัดการเรียนการสอนตามระบบ ครูจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนได้สร้างเป้าหมายของการศึกษาเนื้อหาที่จะสอน และเชื่อมโยงเนื้อหาที่สอนไปยังประสบการณ์เดิมของผู้เรียนให้ได้ หากผู้เรียนขาดความมุ่งมั่นขาดสมาธิแล้วความสำเร็จในการศึกษาค้นคว้าก็ล้มเหลวด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ อิสลามจึงเน้นจำให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยเริ่มจากการมีสมาธิและมีความตั้งใจในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ทั้งนี้จากผลการศึกษาพบว่า ความมุ่งมั่นและการมีส่วนร่วมอย่างกระซิบกระเซ้งในการเรียนของนักเรียนในห้องอยู่ในระดับที่ไม่สูงมาก ดังนั้นการกระตุ้นให้เห็นคุณค่าของเนื้อหาที่กำลังเรียนจะเป็นส่วนสร้างความสนใจและมุ่งมั่นในการเรียนเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นระบบอิเล็กทรอนิกส์ควรมีส่วนสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าและคุณค่าในสิ่งที่กำหนดศึกษาเรียนรู้ โดยมีกระบวนการสำคัญได้แก่ การสร้างเป้าหมายของการศึกษาเนื้อหา และช่วยในการเชื่อมโยงจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาที่กำลังศึกษาและเห็นคุณค่ามากยิ่งขึ้น

**2.2.2 ช่องทางการสื่อสาร** จากการศึกษาพบว่า นักเรียนในชั้นเรียนมีจำนวนที่ค่อนข้างมากและมีความแตกต่างสูง กระบวนการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนรายบุคคลมีข้อจำกัด โดยเฉพาะเมื่อเวลาสอนต่อคาบมีจำนวนน้อย ดังนั้นระบบอิเล็กทรอนิกส์ควรเป็นระบบที่เอื้อให้เกิดช่องทางการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนในช่องทางที่หลากหลาย โดยควรมีการกำหนดช่องทางการสื่อสารเนื้อหาการเรียนไว้อย่างชัดเจนหลากหลาย พร้อมทั้งมีการกำหนดกติกาการเรียนรู้อันร่วมกันเพื่อเชื่อมโยงการเรียนทั้งในชั้นเรียนปกติและในห้องเรียนออนไลน์

**2.2.3 ออกแบบกิจกรรมหลังเรียน** จากการศึกษาพบว่า การกำหนดกิจกรรมเสริมหลังเรียนเพื่อฝึกการนำความรู้ไปจะมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อสิ่งที่ได้เรียน ครูควรส่งเสริมและกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกการประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งจะเป็นอีกกระบวนการในการสร้างความสม่ำเสมอสำหรับการทบทวนเนื้อหา ซึ่งเป็นอีกคุณลักษณะสำคัญของผู้เรียนที่อิสลามให้ความสำคัญ ด้วยเหตุนี้ระบบอีเลิร์นนิ่งที่จะพัฒนาจึงควรมีกลไกในการให้ครูได้ใช้เพื่อกำหนดกิจกรรมเสริมหลังเรียนและกระตุ้นการประยุกต์ใช้ความรู้

จากการนำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบด้านนักเรียนข้างต้น ในการสนทนากลุ่มย่อยมีการนำเสนอแนวคิดซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) กรอบแนวคิดสะท้อนแนวทางการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนปกติได้ชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันสภาพห้องเรียนของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามส่วนใหญ่มีจำนวนนักเรียนค่อนข้างมาก นักเรียนขาดความสนใจในการเรียน ซึ่งการกำหนดกรอบการออกแบบระบบอีเลิร์นนิ่งนี้สะท้อนความพยายามลดปัญหาดังกล่าวโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“คิดว่ากรอบนี้ตอบโจทย์ปัญหาของห้องเรียนโรงเรียนเอกชนได้ดี”

ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ห้องเรียนปกติมีเด็กเยอะ และอีเลิร์นนิ่งกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นเหมือนกรอบนี้พยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ตรงจุด”

และครูอีกท่านกล่าวไว้ว่า

“ความสำเร็จเรื่องนี้ต้องด้วยการปลูกฝังการรักที่จะเรียนรู้ของนักเรียนด้วย ไม่งั้นก็ไม่สำเร็จเหมือนกัน”

2) กรอบระบบที่กำหนดขึ้นกระตุ้นการนำความรู้ไปใช้ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดอิสลาม ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า

“ประเด็นผมเห็นด้วย ผมคิดว่าชัดเจนมาก เป็นไปตามหะดีษของท่านศาสนทูต (ช.ล.) (แบบอย่างจากท่านศาสนทูต) ที่รายงานไว้ว่า ท่านรอซูลจะไม่สอนสิ่งใหม่จนกว่าเราจะได้ปฏิบัติ ในสิ่งที่ท่านได้สอนไปก่อนหน้านี้ ซึ่งผมว่ามันมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนที่ต้อง กระตุ้นการนำไปใช้สำหรับนักเรียน และเวลาสอนไปครูก็ต้องออกแบบด้วยว่าจะให้นักเรียนนำไป ประยุกต์ใช้ได้อย่างไร แบบไหน บางทีอาจจะช่วยสร้างนิสัยการทำงานเป็นทีมได้อีกด้วย”

การออกแบบกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในด้าน นักเรียน สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังตารางที่ 16

ตาราง 16 แสดงกรอบการแนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งด้านนักเรียน

การศึกษาสภาพ	ปัญหาและความต้องการ	แนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่ง
<p><b>ความมุ่งมั่นในการศึกษา</b></p> <p>- นักเรียนมีความมุ่งมั่นในระดับปานกลาง โดยครูส่วนใหญ่ใช้วิธีการแสดงความสำคัญของวิชาเพื่อให้นักเรียนเกิดความมุ่งมั่นในการเรียน</p>	<p><b>ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน</b></p> <p>- นักเรียนขาดการทบทวนเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไป</p> <p>- นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียน</p> <p>- ความแตกต่างของนักเรียนในชั้นเรียน</p>	<p><b>สะท้อนคิดคุณค่าเนื้อหา</b></p> <p>- สร้างเป้าหมายของการศึกษาเนื้อหา</p> <p>- เชื่อมโยงจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน</p>



ตาราง 16 (ต่อ)

การศึกษาสภาพ	ปัญหาและความต้องการ	แนวทางการพัฒนาระบบ อีเลิร์นนิ่ง
<p><b>การให้เกียรติกับผู้สอน ผู้รู้และมีกริยามารยาทที่เหมาะสม</b></p> <p>- นักเรียนให้เกียรติต่อครูผู้สอน โดยการให้สวัสดี เชื้อฟังคำสั่งสอนของครูผู้สอน การขออนุญาตครูเมื่อมีความต้องการใดๆ ใช้คำพูดและกริยาที่เหมาะสมในการสนทนากับครู</p>	<p><b>ความต้องการด้านนักเรียน</b></p> <p>- การพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งครูมีความหวังว่าระบบสามารถพัฒนาเรื่องนี้ได้เช่นกัน</p> <p>- สร้างการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน</p> <p>- การสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ของผู้เรียน</p>	<p><b>ช่องทางการสื่อสาร</b></p> <p>- กำหนดช่องทางการสื่อสารเนื้อหา</p> <p>- วางกติกาการเรียนรู้อีเลิร์นนิ่ง</p>
<p><b>พยายามสร้างความกระจำในสิ่งที่เรียนและทบทวนเนื้อหาที่ได้ศึกษาอย่างสม่ำเสมอ</b></p> <p>- นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดการทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนในชั้นเรียน มีการทบทวนเนื้อหาในระหว่างกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียน</p> <p>- การศึกษาค้นคว้าผ่านการค้นคว้าจากห้องสมุดและการใช้อินเตอร์เน็ต</p>		<p><b>ออกแบบกิจกรรมหลังเรียน</b></p> <p>- กำหนดกิจกรรมเสริมหลังเรียน</p> <p>- กระตุ้นการประยุกต์ใช้ความรู้</p>

**2.3 ด้านเนื้อหา** จากการศึกษาสภาพ ปัญหาความต้องการในการจัดการเรียนการสอนด้านเนื้อหา พบว่าครูส่วนใหญ่คัดเลือกเนื้อหาเพื่อการสอนจากหนังสือวิชาการและหนังสือเรียน เปรียบเทียบตรวจสอบความถูกต้องกับหลักสูตรและการเพิ่มเติมกับหนังสืออื่นๆ ในด้านการบูรณาการและครอบคลุม ครูผู้สอนใช้วิธีการนำตัวอย่างที่สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรมจริยธรรมพูดคุย

แลกเปลี่ยนกันในระดับเรียน และพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาด้วยพิจารณาจากการมีส่วนร่วมของนักเรียน ความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้และจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ทั้งในการนำเสนอตัวอย่างประกอบ ครูส่วนใหญ่เน้นการใช้ตัวอย่างสมมุติที่กระตุ้นเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาที่สอนและใช้ตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริง

จากการศึกษาปัญหา พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การบูรณาการหลักคำสอนทางศาสนาในเนื้อหาวิชาเป็นปัญหามากที่สุด รองลงมาคือ ปริมาณเนื้อหาวิชาที่มีจำนวนมาก และการเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาในแต่ละเรื่อง สำหรับความต้องการในการจัดการด้านเนื้อหา พบว่า ครูส่วนใหญ่ต้องการการพัฒนาด้านการจัดหาเนื้อหาที่สอนให้สามารถสอดแทรกประเด็นคุณธรรมจริยธรรม ต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และต้องการบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

เมื่อวิเคราะห์ผลข้างต้น สามารถกำหนดกรอบระบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเด็นดังกล่าวได้ดังนี้

**2.3.1 คัดเลือกเนื้อหา** ในการคัดเลือกเนื้อหาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้นจะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์และมาตรฐานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้เนื้อหาจะต้องเชื่อมโยงประเด็นบูรณาการไปยังหลักคำสอนทางศาสนาและปรากฏการณ์จริงที่เกิดขึ้นได้ ศาสนาอิสลามเป็นศาสนาที่ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ครอบคลุมการดำเนินชีวิตที่ครบในทุกมิติ ด้วยเหตุนี้ในการจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องนำเสนอเนื้อหาที่มีครอบคลุมและบูรณาการเพื่อการนำไปสู่การปฏิบัติใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ในขณะเดียวกันในการนำเสนอองค์ความรู้ผู้เรียนนั้นจะต้องบูรณาการในเรื่องของคุณภาพจริยธรรมไปพร้อมๆ กัน ดังนั้นระบบอิเล็กทรอนิกส์ควรส่งเสริมให้ครูสามารถตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหาที่ศึกษาไว้เพื่อการจัดการเรียนการสอนได้ และขณะเดียวกันช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงประเด็นบูรณาการระหว่างเนื้อหาและหลักการศาสนาเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการศึกษาในอิสลาม

**2.3.2 วิเคราะห์บริบท** บริบทในการจัดการเรียนการสอน เช่น เวลา สภาพห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน มีผลต่อประสิทธิภาพและรูปแบบในการจัดการเรียนการสอน ด้วยเหตุนี้เพื่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ครูจึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ถึงบริบทต่างๆ ที่จะส่งผลต่อความสำเร็จใน

การจัดการเรียนการสอนอย่างไร ดังนั้นระบบอีเลิร์นนิ่งควรกระตุ้นให้ครูทำการวิเคราะห์บริบทต่างๆ ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน เช่น การวิเคราะห์ความพร้อมก่อนเรียนของผู้เรียน การออกแบบจัดลำดับเนื้อหาที่จะสอน การกำหนดเวลาและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน

**2.3.3 เชื่อมโยงเนื้อหา** การเชื่อมโยงเนื้อหาจะเป็นกลวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของเนื้อหา อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาศาสนาที่หากมีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ปัจจุบันจะช่วยให้เนื้อหามีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น นักเรียนศึกษาเนื้อหาอย่างเห็นคุณค่า ดังนั้นระบบอีเลิร์นนิ่งจะต้องเอื้อให้เกิดการเชื่อมโยงเนื้อหาการจัดการเรียนการสอน โดยเอื้อให้ครูสามารถ คัดเลือกสถานการณ์ ตัวอย่างประกอบเนื้อหาการสอนได้ และผู้จะต้องทำการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่สอนไปแล้วและเนื้อหาอื่นๆ ที่ยังไม่ได้สอน

จากการนำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบด้านเนื้อหาข้างต้น ในการสนทนากลุ่มย่อยมีการนำเสนอแนวคิดในทิศทางเดียวกันคือ กรอบที่กำหนดขึ้นมุ่งเน้นการบูรณาการเชิงเนื้อหาอย่างชัดเจนและเป็นความท้าทายสำหรับการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนในปัจจุบัน โดยในประเด็นนี้ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“การบูรณาการเนื้อหาที่จะสอนเป็นเรื่องค่อนข้างยาก อาจจะทำไม่ได้สำเร็จเหมือนที่วางกรอบการดำเนินการไว้ แต่ก็คิดว่ามันมีความจำเป็นที่ต้องกำหนดเพราะมันเป็นวิธีการสำคัญที่การจัดการศึกษาบ้านเราต้องทำให้ได้”

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“การบูรณาการเชิงเนื้อหาจะว่ายากก็ยาก จะว่าง่ายก็ง่าย มันขึ้นอยู่กับมุมมอง ความจริงโรงเรียนมีครูทั้งศาสนาและสามัญครบถ้วนอยู่แล้ว หากเราวางเงื่อนไขให้เกิดการบูรณาการ ครูเหล่านั้นก็จะได้มานั่งพูดคุยกันในเรื่องที่กำลังจะสอนนักเรียนกันมากขึ้น”

การออกแบบกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในด้านเนื้อหา สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังตารางที่ 17

ตาราง 17 แสดงกรอบการแนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งด้านเนื้อหา

การศึกษาสภาพ	ปัญหาและความต้องการ	แนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่ง
<p><b>ความถูกต้องและก่อประโยชน์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คัดเลือกเนื้อหาจากหนังสือวิชาการและหนังสือเรียน</li> <li>- เปรียบเทียบตรวจสอบความถูกต้องกับหลักสูตรและการเพิ่มเติมกับหนังสืออื่นๆ</li> </ul>	<p><b>ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบูรณาการหลักคำสอนทางศาสนาในเนื้อหาวิชา</li> <li>- เนื้อหาวิชาที่มีจำนวนมาก</li> <li>- การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาในแต่ละเรื่อง</li> </ul>	<p><b>คัดเลือกเนื้อหา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุม</li> <li>- เชื่อมโยงประเด็นบูรณาการ</li> </ul>
<p><b>การบูรณาการและครอบคลุม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกตัวอย่างที่สอดคล้องเนื้อหาด้านคุณธรรมจริยธรรมในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันในชั้นเรียน</li> </ul>	<p><b>ความต้องการด้านเนื้อหา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื้อหาที่สอดคล้องแทรกประเด็นคุณธรรมจริยธรรม</li> <li>- ต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน</li> <li>- บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้</li> </ul>	<p><b>วิเคราะห์บริบท</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความพร้อมของผู้เรียน</li> <li>- การจัดลำดับเนื้อหา</li> <li>- จัดเวลาและสิ่งอำนวยความสะดวก</li> </ul>
<p><b>ความเหมาะสมกับผู้เรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้</li> <li>- จัดลำดับจากง่ายไปหายาก</li> </ul>	<p><b>เรียนรู้</b></p>	<p><b>เชื่อมโยงเนื้อหา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คัดเลือกสถานการณ์ ตัวอย่างประกอบเนื้อหาการสอน</li> <li>- วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหา</li> </ul>
<p><b>การแสดงให้เห็นถึงมูลเหตุ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นการใช้ตัวอย่างสมมุติที่กระตุ้นเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาที่สอนและใช้ตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริง</li> </ul>		

## 2.4 ด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้ จากการศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมและ

ทรัพยากรการเรียนรู้ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม พบว่า กิจกรรมหลักที่ครูใช้ในการสอน คือ การบรรยาย/อธิบาย รองลงมาเป็นการศึกษาจากใบงาน บทเรียนโปรแกรมและชุดการสอน การอภิปรายกลุ่มย่อย รูปแบบการสอนยังไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้เกิดได้ในทุกเวลาและสถานที่ เนื่องจากกิจกรรมหลักเป็นการบรรยาย อธิบาย แต่ทั้งนี้ครูได้กระตุ้นให้นักเรียนมีการสืบค้นจากแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม ครูใช้กิจกรรมในการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปยังสถานการณ์จริง และเพื่อฝึกทักษะการค้นคว้าของนักเรียน ครูส่วนใหญ่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและให้นักเรียนศึกษาทำรายงานเป็นกลุ่ม ครูส่วนใหญ่ใช้วิธีการถามคำถามในเรื่องที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ และการยกตัวอย่างเพิ่มเติมในเรื่องดังกล่าวเพื่อให้นักเรียนเข้าใจชัดเจนขึ้น และชื่นชมกับความสำเร็จของนักเรียนในการทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในนักเรียนกลุ่มอ่อน เพื่อพิจารณาการใช้สื่อ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีการใช้สื่อประกอบการสอนน้อยที่สุด รองลงมาคือการใช้ใบงาน บทเรียนโปรแกรมและชุดการสอนในการสอน และนำเหตุการณ์ปัจจุบัน เรื่องเล่ามาใช้เป็นสื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

จากการศึกษาปัญหาในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนและทรัพยากรการเรียนรู้ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการเรียนรู้ ตลอดจนแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน โดยครูส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันของกันของนักเรียน สภาพโรงเรียนและแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้

เมื่อวิเคราะห์ผลข้างต้น สามารถกำหนดกรอบระบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเด็นดังกล่าวได้ดังนี้

**2.4.1 คัดเลือกกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้** ทั้งนี้การคัดเลือกกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหา วัตถุประสงค์การเรียนรู้และสถานภาพของผู้เรียนจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นระบบอิเล็กทรอนิกส์จะต้องมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมบทบาทการเรียนรู้ของนักเรียน และเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนการสอน

**2.4.2 เรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์** ครูจะต้องกำหนดอย่างชัดเจนถึงประเด็นกิจกรรมที่จะให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากห้องเรียนออนไลน์ โดยครูทำหน้าที่ติดต่อกับใช้งานห้องเรียนออนไลน์ของนักเรียนและตอบสนองการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้

การเรียนรู้ในระบบอีเลิร์นนิ่งจะกระตุ้นความสนใจ ความรับผิดชอบของนักเรียนได้เป็นอย่างดีอีกวิธีการหนึ่ง ดังนั้นระบบอีเลิร์นนิ่งจึงควรมีส่วนในการช่วยครูผู้สอนให้มีความสะดวกในการกำหนดกิจกรรมในชั้นเรียนทั้งในชั้นเรียนปกติและในห้องเรียนออนไลน์

**2.4.3 กระตุ้นการเรียนรู้** การกระตุ้นการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งจำเป็นต้องอาศัยความรับผิดชอบและวินัยของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นการกำหนดกลวิธีการเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งก่อน ระหว่างและหลังการเรียนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นระบบอีเลิร์นนิ่งจะต้องสร้างช่องทางสำหรับการบันทึกและนำเสนอความรู้ของนักเรียน และมีกลไกเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและสรุปประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนหรือระหว่างนักเรียนกับนักเรียน นอกจากนี้ระบบจะควรมีช่องทางให้ครูสามารถตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

**2.4.4 กำหนดสื่อในชั้นเรียน** เนื่องจากระบบอีเลิร์นนิ่งที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ดังนั้นครูจึงจะต้องออกแบบและกำหนดการใช้สื่อในชั้นเรียนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการเรียนของนักเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่ง ดังนั้นระบบอีเลิร์นนิ่งจะต้องเอื้อให้ครูผู้สอนสามารถออกแบบสื่อเพื่อการกระตุ้นการเรียนรู้และเพื่อสรุปและแลกเปลี่ยนความรู้ในชั้นเรียนได้ ตลอดจนนำมาผลการออกแบบสื่อดังกล่าวไปสู่การพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งานตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูทั้งภายในและนอกโรงเรียน

จากการนำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบด้านกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้ข้างต้น ในการสนทนากลุ่มย่อยมีการนำเสนอแนวคิดซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) กรอบระบบที่กำหนดได้นำเอาจุดเด่นของอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียน ทั้งนี้จุดสำคัญของอีเลิร์นนิ่งและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศคือ การทำให้ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ดีขึ้น ดังนั้นการกำหนดกรอบข้างต้นได้สะท้อนให้ครูได้นำเอาจุดเด่นดังกล่าวมาใช้ในการสอน ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นไว้ว่า

“การกำหนดกรอบด้านนี้ทำให้เห็นถึงความพยายามให้นักเรียนและครูได้ใช้แหล่งความรู้ที่มีอยู่จำนวนมากในอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งถือว่าเป็นจุดแข็งและจุดสำคัญ”

2) กรอบตอบสนองการบูรณาการซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาในอิสลามและการเปลี่ยนแปลงจากการสอนที่ครูเป็นสำคัญไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีนักเรียนเป็นสำคัญ ดังที่ครูท่านหนึ่งแสดงความคิดเห็นไว้ว่า

“การกำหนดให้การบูรณาการเป็นกรอบในการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งก็ทำให้ชัดเจนว่า เรากำลังใช้อีเลิร์นนิ่งเพื่อพันธกิจสำคัญในการให้นักเรียนเป็นสำคัญในการสอนมากขึ้น”

3) กรอบที่พัฒนาขึ้นแสดงให้เห็นถึงเป้าหมายการใช้อีเลิร์นนิ่งควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ เนื่องจากกรอบที่กำหนดขึ้นครูผู้สอนจะต้องวางแผนการใช้อีเลิร์นนิ่งควบคู่กับการสอนในชั้นเรียนปกติ ซึ่งแสดงถึงวัตถุประสงค์สำคัญของอีเลิร์นนิ่งที่จะช่วยลดข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ดังความเห็นของครูท่านหนึ่งที่นำเสนอไว้ว่า

“การกำหนดกรอบไว้ว่าห้องเรียนอีเลิร์นนิ่งเชื่อมโยงประเด็นไหน และในห้องเรียนปกติมีการดำเนินการอย่างไร ทำให้เห็นชัดว่าเป้าหมายการเอาอีเลิร์นนิ่งไปใช้เพื่อเสริมหรือควบคู่กับห้องเรียนปกติ ไม่ใช่เรียนจนจบปริญญาโดยไม่ต้องเข้าห้องเรียน...”

การออกแบบกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในด้านการจัดกิจกรรมและทรัพยากรการเรียนรู้ สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังตารางที่ 18

ตาราง 18 แสดงกรอบการแนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งด้านกิจกรรมและทรัพยากรการ  
เรียนรู้

การศึกษาสภาพ	ปัญหาและความต้องการ	แนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่ง
<p>กิจกรรมการเรียนรู้ให้ ความสำคัญกับความพร้อม และความแตกต่างของผู้เรียน</p> <p>- กิจกรรมหลักที่ครูใช้ในการ สอนคือ การบรรยาย/อธิบาย ซึ่งไม่ยังสอดคล้องกับความ แตกต่างของผู้เรียนในชั้นเรียน รองลงมาเป็นการศึกษาจากใบ งาน บทเรียนโปรแกรมและชุด การสอน การอภิปรายกลุ่มย่อย</p>	<p>ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรม/ทรัพยากร การเรียนรู้</p> <p>- ครูมีปัญหาเรื่องการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและ สื่อการเรียนรู้ ตลอดจน แหล่งการเรียนรู้ต่างๆ มาใช้ ในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>- สภาพห้องเรียนไม่ เหมาะสมต่อการจัดการ เรียนการสอน</p>	<p>คัดเลือกกิจกรรมและ ทรัพยากรการเรียนรู้</p> <p>- สร้างบทบาทการเรียนรู้ของ ผู้เรียน</p> <p>- เชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้</p>
<p>กิจกรรมการเรียนรู้สามารถ เกิดขึ้นได้ในทุกเวลาและ สถานที่</p> <p>- รูปแบบการสอนยังไม่เอื้อต่อ การเรียนรู้ให้เกิดได้ในทุกเวลา และสถานที่ เนื่องจากกิจกรรม หลักเป็นการบรรยาย อธิบาย แต่ทั้งนี้ครูได้กระตุ้นให้นักเรียน มีการสืบค้นจากแหล่งเรียนรู้ เพิ่มเติม</p>	<p>ความต้องการด้าน กิจกรรมและทรัพยากร การเรียนรู้</p> <p>- การเรียนรู้ร่วมกันของกัน ของนักเรียน สภาพโรงเรียน และแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม ต่อการเรียนรู้</p>	<p>เรียนรู้ผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง</p> <p>- กำหนดกิจกรรมในชั้นเรียน</p> <p>- กำหนดกิจกรรมในห้องเรียน ออนไลน์</p>



ตาราง 18 (ต่อ)

การศึกษาสภาพ	ปัญหาและความต้องการ	แนวทางการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์
<p>เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นการค้นคว้าของผู้เรียนจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย</p> <p>- ครูใช้กิจกรรมในการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปยังสถานการณ์จริง และเพื่อฝึกทักษะการค้นคว้าของนักเรียน</p>		<p>กระตุ้นการเรียนรู้</p> <p>- การบันทึกและนำเสนอความรู้ของนักเรียน</p> <p>- แลกเปลี่ยนและสรุป</p>
<p>เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการอ่าน การบันทึกและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในระหว่างกัน</p> <p>- ครูส่วนใหญ่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และให้นักเรียนศึกษาทำรายงานเป็นกลุ่ม</p>		<p>ประสบการณ์การเรียนรู้</p> <p>- การตอบสนองของครูผู้สอน</p>
<p>เป็นกิจกรรมที่สามารถส่งเนื้อหาไปยังผู้เรียนอย่างทั่วถึงและชัดเจน</p> <p>- ครูใช้วิธีการถามคำถามในเรื่องที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ และการยกตัวอย่างเพิ่มเติมในเรื่องดังกล่าวเพื่อให้นักเรียนเข้าใจชัดเจนขึ้น และชื่นชมกับความสำเร็จของนักเรียนในการทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในนักเรียนกลุ่มอ่อน</p>		<p>กำหนดสื่อในชั้นเรียน</p> <p>- สื่อเพื่อการกระตุ้นการเรียนรู้</p> <p>- สื่อเพื่อสรุปและแลกเปลี่ยนความรู้</p>
<p>มีการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กิจกรรมที่ครูใช้ส่วนใหญ่เป็นการอธิบายและบรรยาย รองลงมาคือการใช้ใบงาน บทเรียน โปรแกรมและชุดการสอนในการสอน และนำเหตุการณ์ปัจจุบัน เรื่องเล่ามาใช้เป็นสื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน</p>		<p>- การสร้างประสิทธิภาพการใช้สื่อ</p>

**2.5 ด้านการวัดและประเมินผล** จากการศึกษาสภาพในการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม พบว่า ครูส่วนใหญ่ใช้การประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียน และจากพัฒนาการและการปฏิบัติงานของนักเรียนเป็นสำคัญ และมีการช่อมเสริมให้กับนักเรียนทำโดยใช้นอกเวลาเรียนปกติ และการมอบหมายให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง ครูส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการแจ้งผลการประเมินจะทำให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ส่วนใหญ่จะประกาศคะแนนโดยรับทราบทั้งห้องและชื่นชมคนที่ได้คะแนนสูงสุดของห้อง

จากการศึกษาปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ในขณะที่เดียวกันครูไม่สามารถแสดงความเห็นหรือการตอบสนองต่อนักเรียนจากผลการเรียนดังกล่าวได้ อีกทั้งยังมีปัญหาในการสร้างเครื่องมือวัดผลที่เหมาะสม และการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพ ในส่วนความต้องการด้านการวัดและประเมินผลผลการศึกษพบว่า ครูต้องการแนวทางการวัดและประเมินผลตามสถานการณ์จริงและการช่อมเสริมนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียน และการประเมินตามพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน

เมื่อวิเคราะห์ผลข้างต้น สามารถกำหนดกรอบระบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเด็นดังกล่าวได้ดังนี้

**2.5.1 การประเมินระหว่างเรียน** ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูจำเป็นต้องทำการประเมินเป็นระยะๆ เพื่อติดตามและให้ความช่วยเหลือสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนรู้ในระบบ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับนักเรียนในการศึกษาค้นคว้าผ่านระบบ ดังนั้นระบบอิเล็กทรอนิกส์ควรเอื้อให้เกิดการประเมินระหว่างเรียนได้ โดยมีกระบวนการแจ้งเกณฑ์การประเมิน การให้ข้อเสนอแนะแก้ไขข้อผิดพลาดการแจ้งผลพัฒนาการของนักเรียน

**2.5.2 การประเมินหลังเรียนและการตอบสนองความสำเร็จ** จากการศึกษาพบว่าครูมีความต้องการการออกแบบการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่ครูจะต้องให้ความสำคัญ ดังนั้นระบบอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับครูในการการประกาศผลการเรียนรู้ของนักเรียนและการเสริมสร้างแรงจูงใจและการชื่นชมความสำเร็จของนักเรียน

จากการนำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบด้านการวัดและประเมินผลข้างต้น ในการสนทนากลุ่ม สมาชิกในกลุ่มมีความพอใจต่อกรอบที่กำหนดขึ้นโดยให้ความเห็นในทิศทางเดียวกันว่ามีความครอบคลุมประเด็นการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนการสอนแล้วและเป็นการวางเงื่อนไขเพื่อการพัฒนาให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“คิดว่ากรอบแนวคิดนี้ครอบคลุมแล้ว ทั้งประเด็นที่จะต้องมีการดำเนินการในการวัดและประเมินผล ที่สำคัญได้นำเสนอจุดที่จะนำไปสู่การพัฒนาการวัดและประเมินผลแล้ว”

การออกแบบกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในด้านการวัดและประเมินผล สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังตารางที่ 19

ตาราง 19 แสดงกรอบการแนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งด้านการวัดและประเมินผล

การศึกษาสภาพ	ปัญหาและความต้องการ	แนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่ง
<p><b>ประเมิน และ แก้ไข สิ่งที่ไม่ถูกต้องเลยทันที</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนใหญ่ใช้การประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียน และจากพัฒนาการและการปฏิบัติงานของนักเรียนเป็นสำคัญ</li> <li>- การซ่อมเสริมทำโดยใช้นอกเวลาเรียนปกติ และการมอบหมายให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง</li> </ul>	<p><b>ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย</li> <li>- ในขณะเดียวกันครูไม่สามารถแสดงออกต่อผลการเรียนดังกล่าวให้นักเรียนได้รับรู้ อีกทั้งยังมีปัญหาในการสร้างเครื่องมือวัดผลที่เหมาะสม และการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<p><b>การประเมินระหว่างเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแจ้งเกณฑ์การประเมิน</li> <li>- การให้ข้อเสนอแนะแก้ไขข้อผิดพลาด</li> <li>- การแจ้งผลพัฒนาการของนักเรียน</li> </ul>

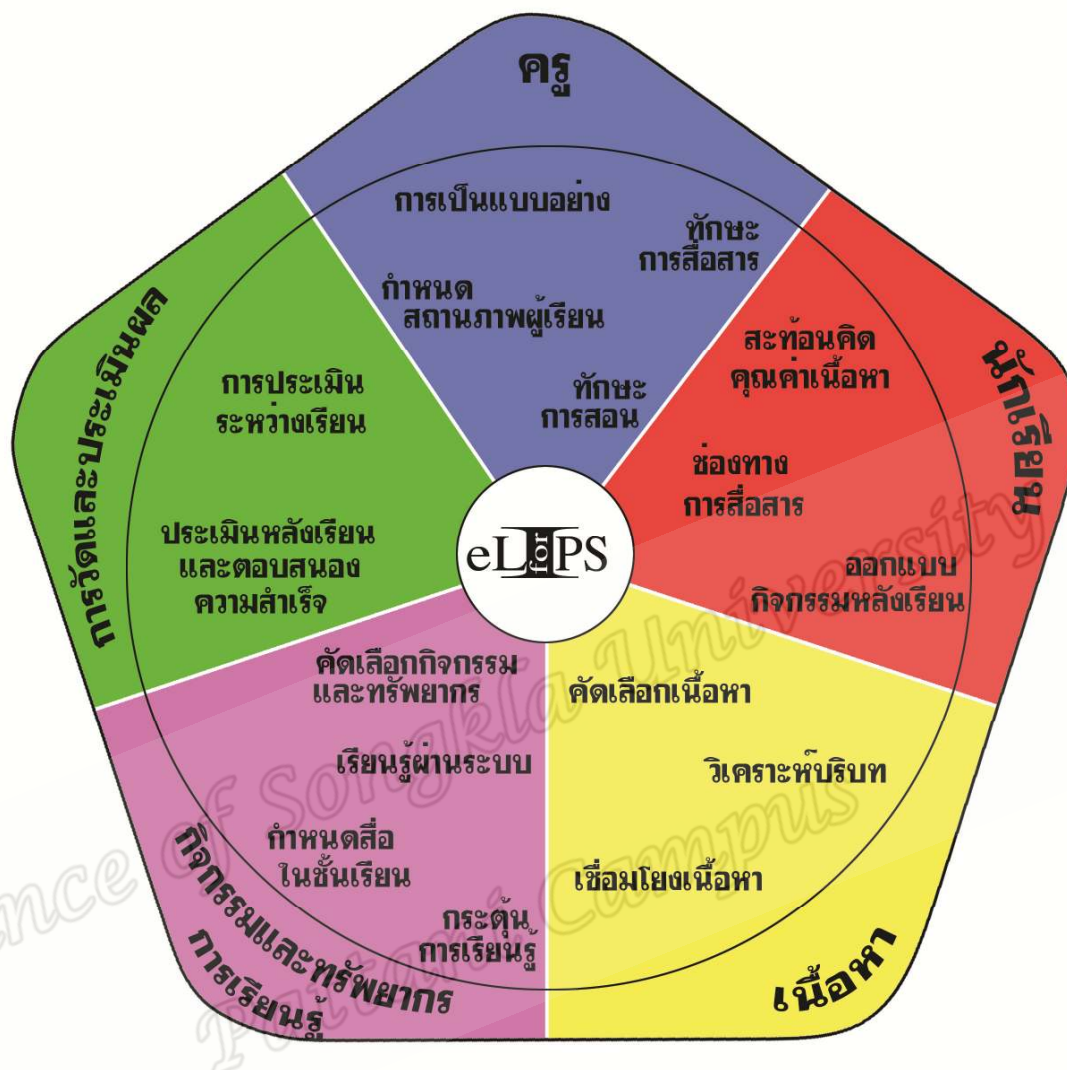
ตาราง 19 (ต่อ)

การศึกษาสภาพ	ปัญหาและความต้องการ	แนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่ง
<p><b>ประเมิน ติดตามผลพร้อมการตอบสนองและให้การชื่นชม</b></p> <p>- ครูส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการแจ้งผลการประเมินจะทำให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ส่วนใหญ่จะประกาศคะแนนโดยรับทราบทั้งห้องและชื่นชมคนที่ได้คะแนนสูงสุดของห้อง</p>	<p><b>ความต้องการด้านการวัดและประเมินผล</b></p> <p>- ครูต้องการแนวทางการวัดและประเมินผลตามสถานการณ์จริง และการช่อมเสริมนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียน และการประเมินตามพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน</p>	<p><b>การประเมินหลังเรียนและการตอบสนองความสำเร็จ</b></p> <p>- การประกาศผล</p> <p>- การชื่นชมความสำเร็จ</p>

จากผลการศึกษาข้างต้นสามารถจัดทำเป็นแบบจำลองกรอบแนวทางการพัฒนาระบบ

อีเลิร์นนิ่งได้ดังรูปที่ 10

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus



รูปที่ 10 แบบจำลองกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งสำหรับ

โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม

### ระบบอีเลิร์นนิ่งและความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อประสิทธิภาพของระบบ

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาศาสนาภาพ ปัญหา ความต้องการในการจัดการเรียนการสอน และความต้องการระบบอีเลิร์นนิ่ง ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบองค์ประกอบสำหรับระบบอีเลิร์นนิ่ง เพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามและผลการออกแบบนำเสนอในการสนทนากลุ่มเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักวิชาการด้านอิสลามศึกษาและครุศาสตร์

อิสลาม ผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ซึ่งจากการสนทนากลุ่มข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงและนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ ผลการดำเนินการสามารถนำเสนอได้เป็น 2 ประเด็น คือ 1) หลักการการใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน 2) ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

## 1. หลักการการใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน

การนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีหลักการนำไปใช้เพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เข้าร่วมกับการจัดการเรียนการสอนปกติ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างรอบด้าน โดยระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ประกอบด้วยวัตถุประสงค์และปัจจัยความสำเร็จในการนำระบบไปใช้ ดังนี้

### 1.1 วัตถุประสงค์ของระบบ วัตถุประสงค์ของระบบมีดังนี้

1.1.1 ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นกระบวนการสำคัญเพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาสำหรับมุสลิม ดังนั้นระบบอีเลิร์นนิ่งจะต้องเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างเนื้อหาในรายวิชา ระหว่างวิชาและการบูรณาสอดแทรกหลักคำสอนของอิสลามในการจัดการเรียนรู้

1.1.2 ส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการเรียนรู้ บทบาทของผู้เรียนจะทำให้สิ่งที่เรียนรู้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น แต่สภาพห้องเรียนของโรงเรียนในปัจจุบันมีความแตกต่างกัน การส่งเสริมบทบาทการเรียนรู้ของนักเรียนมีขอบเขตจำกัด ด้วยเหตุนี้ในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะต้องมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนและลดข้อจำกัดของการสร้างบทบาทของนักเรียนในชั้นเรียน และส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้เพื่อการศึกษาค้นคว้าของนักเรียน

1.1.3 พัฒนาคู่มือคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน การพัฒนาด้านบุคลิกภาพ คุณธรรมจริยธรรมเป็นพันธกิจสำคัญของโรงเรียน เมื่อนำระบบการสอนใหม่เข้าสู่การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนจึงจำเป็นต้องออกแบบระบบให้สามารถตอบสนองต่อพันธกิจนี้

เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเสนอบุคลิกภาพ คุณธรรม จริยธรรมอันดีงามผ่านช่องทางสมัยใหม่

1.1.4 กระตุ้นการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงของผู้เรียน การนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติเป็นเครื่องหมายสำคัญที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในตัวของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ในอิสลาม เมื่อนำระบบอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ระบบดังกล่าวจะต้องสามารถกระตุ้นให้นักเรียนนำผลการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ ขณะเดียวกันระบบจะต้องเอื้อให้ครูผู้สอนสามารถตรวจสอบ ติดตามนักเรียนในการนำความรู้ไปการทดลองปฏิบัติได้ผ่านโปรแกรมที่กำหนดไว้ในห้องเรียนออนไลน์

**1.2 ปัจจัยความสำเร็จในการนำระบบไปใช้** เพื่อให้การนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงเรียนควรคำนึงถึงปัจจัยเพื่อความสำเร็จในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้มีดังนี้

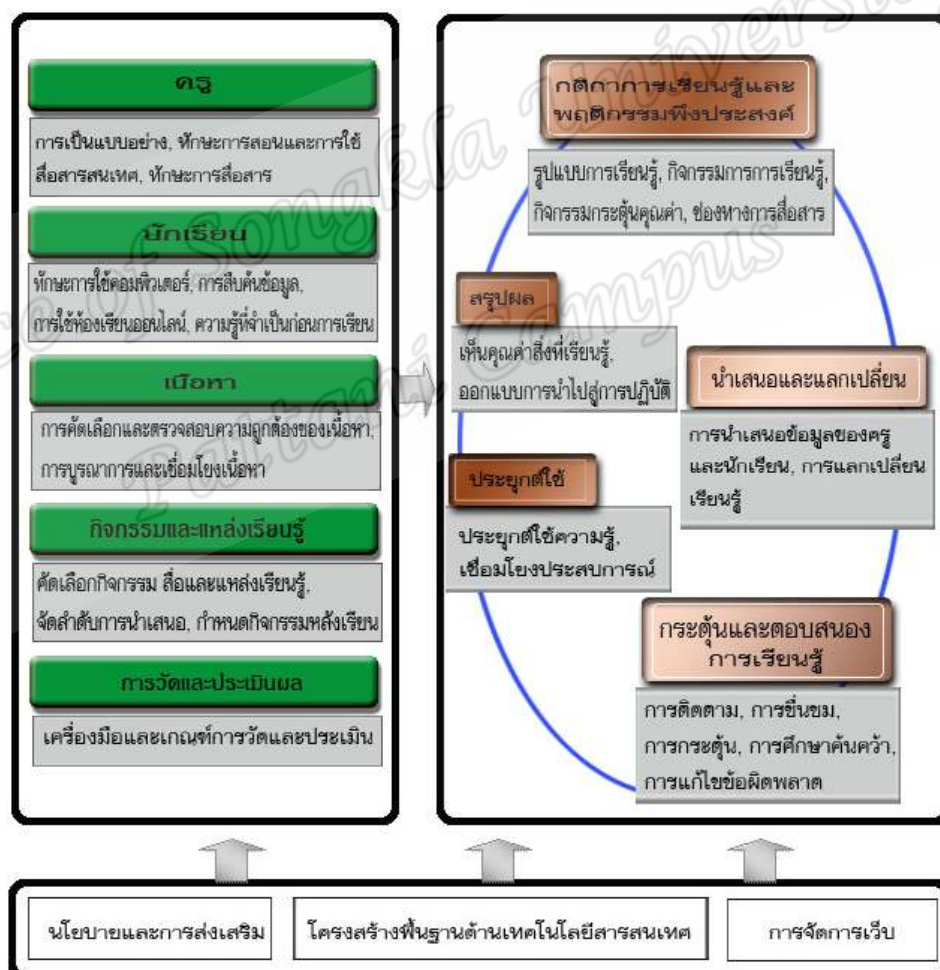
1.2.1 ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอนของครู ครูเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสื่อสารในผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอเนื้อหาความรู้ในระบบ เป็นต้น ตลอดจนทักษะในการใช้ห้องเรียนออนไลน์ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1.2.2 ความพร้อมของโรงเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความพร้อมของโรงเรียนในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นอีกส่วนสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ ซึ่งปัจจุบันยังมีโรงเรียนจำนวนไม่น้อยยังขาดความพร้อมในเรื่องนี้ แต่ส่วนใหญ่เห็นความจำเป็นที่โรงเรียนจะต้องมีการวางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อรัฐบาลส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการเรียนการสอน

1.2.3 นโยบายและการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน เนื่องจากผู้บริหารโรงเรียนคือบุคคลสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียน และมีการมีนโยบายและการสนับสนุนที่ชัดเจนในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้จะเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมและผลักดันการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งของครูผู้สอน

## 2. ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

รูปแบบระบบอีเลิร์นนิ่งที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ 1) ส่วนสนับสนุน ประกอบด้วย นโยบายและการส่งเสริม โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการเว็บไซต์ 2) ส่วนเตรียมกระบวนการ ประกอบด้วย ครู นักเรียน เนื้อหา กิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล และ 3) ส่วนกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย การวางกติกการเรียนรู้อะและพฤติกรรมพึงประสงค์ การนำเสนอและแลกเปลี่ยน การกระตุ้นและตอบสนองการเรียนรู้อ การประยุกต์ใช้ และการสรุปผล ดังรูปที่ 11



รูปที่ 11 แบบจำลองระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนใน

โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามเพื่อใช้ในการทดลอง



ซึ่งจากการสนทนากลุ่มเพื่อฟังความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในสองประเด็นหลักคือ 1) ความเห็นต่อประสิทธิภาพระบบโดยภาพรวม และ 2) ความเห็นต่อประสิทธิภาพระบบในแต่ละองค์ประกอบ สามารถนำเสนอรายละเอียดของระบบและผลการให้ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิได้ ดังนี้

**2.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยรวม** ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นว่า โดยภาพรวมเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปสู่การใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามได้ โดยสามารถสรุปประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอความเห็นต่อระบบได้ ดังนี้

1) แนวคิดเพื่อการออกแบบระบบได้นำหลักการจัดการศึกษาของอิสลามมาใช้ ตอบสนองต่อเป้าหมายการจัดการศึกษาสำหรับมุสลิม ซึ่งประเด็นเหล่านี้เป็นประเด็นสำคัญที่จะส่งผลต่อการนำระบบไปใช้ในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ทั้งนี้ในการนำอัลกุรอานและหะดีษมาใช้อ้างอิงควรนำเสนออ้างอิงความเห็นของนักวิชาการด้วย เพื่อความถูกต้องในการนำอัลกุรอานและหะดีษไปใช้ ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความเห็นไว้ ดังนี้

“ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้มีความน่าสนใจมากตรงที่เป็นระบบที่นำเอาแนวคิดการจัดการศึกษาในอิสลามและอัตลักษณ์สำคัญของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามไปสู่การจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งได้อย่างน่าประทับใจ ประเด็นที่ผมเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งคือ การนำเอาการเป็นแบบอย่างของครูต่อนักเรียนมาเป็นเงื่อนไขหนึ่งในระบบ ทั้งนี้เพราะนี่เป็นหัวใจสำคัญองแนวคิดการศึกษาในอิสลาม ที่สำคัญต้องถือว่ายังเป็นคุณสมบัติสำคัญของครูสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน”

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“...การบูรณาการเป็นกระบวนการสำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนอิสลามศึกษามีคุณค่ามากยิ่งขึ้น และหากพิจารณาจากระบบที่อาจารย์จากรุวัจน์นำเสนอจะเห็นว่ามันเป็นเงื่อนไขหนึ่งของการนำอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน การกำหนดการบูรณาการไว้ในระบบเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงเป้าหมายจากการจัดการศึกษาในอิสลามได้เป็นอย่างดี ซึ่ง

หมายถึงว่า โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาอิสลามซึ่งมีเป้าหมายการจัดการศึกษาเดียวกันก็เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำเอาระบบนี้ไปใช้"

และผู้ทรงคุณวุฒิอีกท่านหนึ่งให้ความเห็นต่อการนำเสนออัลกรุอานและวัจนของท่าน ศาสนทูต (ซ.ล.) ในการเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบไว้ว่า

“ระบบที่ออกแบบในขั้นต้นนำเสนออัลกรุอานและหะดีษเพื่อการออกแบบระบบอีเลิร์นนิ่งนี้ไว้ ซึ่งเป็นประเด็นที่ดี แต่ผมอยากให้ใช้ความระมัดระวังในการคัดเลือกอัลกรุอานมาใช้ในการอ้างอิง อยากให้นำเสนอแนวคิดของนักวิชาการหรือเอกสารอ้างอิงในการเลือกโองการอัลกรุอานแต่ละโองการมาใช้ในหัวข้อต่างๆ เพื่อความถูกต้องยิ่งขึ้น แต่โดยภาพรวมถือว่าเป็นระบบที่ให้ความมั่นใจในการนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม”

2) ระบบได้นำเสนอหลักการสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนไว้ อย่างชัดเจน เช่น การเป็นแบบอย่างของครู การสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนเป็นต้น แต่ทั้งนี้เมื่อไปประยุกต์ใช้จริงในการจัดการเรียนการสอนในระบบ ระบบควรมีการกำหนดรูปแบบการดำเนินการที่ชัดเจนว่ากิจกรรมแบบใดที่จะสามารถเป็นกลไกในการเสนอแบบอย่างจากครูผู้สอนไปยังนักเรียนได้ ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ระบบมีความชัดเจน และผมเองก็มองต่อไปว่ามันก็จะจะเป็นความท้าทายต่อไปอีกในหลายประเด็นสำหรับการนำเสนอแนวคิดการจัดการศึกษาในอิสลามไปใช้กับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ เช่น การเป็นแบบอย่าง การให้เกียรติ จะนำเสนออย่างไรในการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง”

และผู้ทรงคุณวุฒิอีกท่านหนึ่งแสดงความเห็นไว้ว่า

“ระบบที่นำเสนอให้รายละเอียดการนำไปใช้ที่ชัดเจน ความชัดเจนดังกล่าวทำให้ผู้ใช้เข้าใจถึงธรรมชาติของการจัดการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งในอีกมิติหนึ่งได้ คือ ไม่ใช่เฉพาะเป็นสื่อทางไกลสอนโดยครูไม่ต้องพบกับนักเรียน แต่ความจริงระบบดังกล่าวจะสามารถเชื่อมโยงการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนได้ดีขึ้น...”

3) ระบบอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นไม่ได้หมายถึงการใช้อีเลิร์นนิ่งแทนการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ แต่เป็นนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในฐานะสื่อการเรียนรู้หนึ่งของการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับปัญหาการสื่อสารในห้องเรียนที่เกิดขึ้น ทั้งจากเวลาการเรียนในแต่ละคาบที่มีจำกัดและจำนวนนักเรียนที่มีมาก แต่ทั้งนี้เมื่อนำไปใช้จริง อาจต้องพิจารณาถึงโอกาสในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนและครูด้วย หากโอกาสมีน้อยก็ย่อมจะส่งผลให้การเรียนการสอนไม่ประสบความสำเร็จด้วยเช่นกัน ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“... ประเด็นที่ผมขออนุญาตตั้งข้อสังเกตไว้เบื้องต้น คือในการใช้ชื่อว่า อีเลิร์นนิ่ง อาจจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจไปถึงการใช้เพื่อการจัดการศึกษาในระบบทางไกล ซึ่งจะเป็นอีเลิร์นนิ่งได้ก็ต้องมีส่วนการใช้งานในระบบมากกว่าในห้องเรียนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป แต่ระบบที่อาจารย์จากรุจน์นำเสนอใช้คำว่าอีเลิร์นนิ่งในอีกมิติหนึ่ง คือไม่ใช่การใช้เพื่อการจัดการศึกษาทางไกล แต่เป็นการออกแบบเพื่อการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ ซึ่งสัดส่วนการจัดการเรียนการสอนระหว่างชั้นเรียนปกติกับห้องเรียนออนไลน์จะขึ้นอยู่กับกรอบของการออกแบบของครูผู้สอนอีกทีหนึ่ง”

และผู้ทรงคุณวุฒิอีกท่านหนึ่งแสดงความเห็นไว้ว่า

“...ถ้าหากพิจารณาความพร้อมและความเป็นไปได้ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม อาจจะเห็นว่าโรงเรียนยังคงต้องใช้เวลาอีกกระยะหนึ่งกว่าจะนำเอาระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ได้ แต่ด้วยแนวคิดที่นำเสนอผ่านระบบที่นำเสนอนี้ มันจะเป็นแรงจูงใจและผลักดันให้โรงเรียนเห็นความสำคัญของการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น เพราะแนวคิดของระบบนำเสนอกระบวนการจัดการศึกษาได้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาในอิสลามได้ชัดเจน”

4) ระบบจะต้องให้ความสำคัญต่อหน่วยสนับสนุนระบบ เช่น ผู้บริหาร ผู้ดูแลเว็บไซต์และหน่วยให้คำปรึกษา ทั้งนี้เนื่องจากหน่วยสนับสนุนดังกล่าวจะมีผลต่อการนำระบบไปใช้มาก ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ในปัจจุบันระบบเว็บสำหรับอีเลิร์นนิ่ง เช่น Moodle มีโมดูลมาเสริมการทำงานมากขึ้น และน่าสนใจด้วย ผมคิดว่าอาจารย์จารย์ควรนำไปเพิ่มเติมในห้องเรียนออนไลน์ที่ใช้ในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ด้วย เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเชื่อมโยงไปกับกระแสความเปลี่ยนแปลงทางสังคมได้มากขึ้น ซึ่งจะกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย เช่น โมดูลสำหรับการนำบทเรียนไปแลกเปลี่ยนในเฟซบุ๊ก เป็นต้น แต่ถ้ามองในเวลานำระบบไปใช้จริง หากโรงเรียนมีเว็บไซต์อีเลิร์นนิ่งเอง เขาก็ต้องมีเจ้าหน้าที่หรือคนที่มีความสามารถในเรื่องนี้จึงจะสามารถติดตั้งเพิ่มเติมโมดูลต่างๆ ลงไป”

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า

“... ถ้าดูจากโมเดลที่นำเสนอจะทำให้รู้สึกว่าการนำเสนออาจจะไม่พอเพียงสำหรับการใช้โปรแกรมเว็บสำหรับทำห้องเรียนออนไลน์ แต่ครูจะต้องรู้จักใช้โปรแกรมอื่นๆ มาผสมผสานกันในการจัดการเรียนการสอน นั่นหมายถึงเราจะมีใครคอยให้ความช่วยเหลือครู ...”

5) การตั้งชื่อระบบควรปรับให้สั้นกระชับรัดและอ้างอิงผู้พัฒนา ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒินำเสนอไว้ว่า

“... ระบบที่นำเสนอให้รายละเอียดการนำไปใช้ได้ชัดเจน ผมมั่นใจว่าสามารถสร้างประสิทธิภาพในการนำไปใช้ได้จริงๆ แต่อยากเสนอให้มีการตั้งชื่อระบบให้สั้น เช่นอาจจะใช้ชื่อของอาจารย์เองเป็นชื่อระบบก็ได้...”

**2.2 ความเห็นต่อประสิทธิภาพระบบในรายองค์ประกอบ** จากการรับฟังความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อประสิทธิภาพของระบบในรายองค์ประกอบ ซึ่งแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนสนับสนุน ส่วนเตรียมกระบวนการและส่วนกิจกรรมการเรียนการสอน สามารถนำเสนอผลได้ ดังนี้

**2.2.1 ส่วนสนับสนุน** ประกอบด้วย นโยบายและการส่งเสริม โครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการเว็บไซต์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1.1 นโยบายและการส่งเสริม ผู้บริหารโรงเรียนควรดำเนินการพัฒนาครูและบุคลากรเพื่อความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง การให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ การส่งเสริมและสร้างขวัญกำลังใจ ตลอดจนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการจัดการความรู้ในการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง ทั้งนี้ผู้บริหารโรงเรียนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนจะต้องถ่ายทอดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการนำอีเลิร์นนิ่งมาใช้ มีกลไกในการส่งเสริมการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้ และสร้างกระบวนการภายในเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูภายในโรงเรียนและการพัฒนาศักยภาพครูในการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมที่ควรมีการดำเนินการเพื่อการสร้างเสริมการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้ เช่น การประชุมชี้แจงนโยบาย การกำหนดมาตรการส่งเสริม การจัดอบรมเพื่อพัฒนาครู การจัดการความรู้และกิจกรรมส่งเสริมการวิจัยชั้นเรียน เป็นต้น

2.2.1.2 โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนจะต้องจัดเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นความจำเป็นพื้นฐานเพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งได้ โดยจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมด้านห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การกำหนดเวลาในการเข้าใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ชัดเจนตรงกับเวลาที่จะมีการสอนในรายวิชา ตลอดจนการเปิดให้บริการห้องคอมพิวเตอร์นอกเวลาเรียนสำหรับนักเรียน

2.2.1.3 การจัดการเว็บไซต์ ได้แก่ การเลือกใช้เทคโนโลยีเว็บที่เหมาะสม การออกแบบหน้าเว็บ และการติดตั้งส่วนขยายเพิ่มเติมที่เหมาะสม การให้บริการสนับสนุนและให้คำปรึกษาสำหรับผู้ใช้ ทั้งนี้สำหรับเว็บไซต์เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนสามารถเลือกใช้ได้ในหลายรูปแบบ เช่น การติดตั้งโปรแกรมในเว็บไซต์ของโรงเรียนเอง ซึ่งมีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ไม่จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่าย เช่น Moodle, Blackboard, LearnSquare เป็นต้น หรืออาจจะใช้บริการในเว็บไซต์ที่ให้บริการฟรีโดยโรงเรียนไม่จำเป็นต้องมีเว็บไซต์เอง เช่น classstart.org หรือเว็บ piips.org ซึ่งทางการวิจัยนี้ได้เปิดให้บริการโดยใช้ระบบ Moodle เป็น

ระบบของเว็บ ทั้งนี้ในกรณีโรงเรียนจัดทำห้องเรียนออนไลน์เองในเว็บไซต์ของโรงเรียน ควรจัดให้มีผู้ดูแลระบบที่สามารถให้ความช่วยเหลือผู้ใช้ได้อย่างทันท่วงที

จากข้อมูลที่น่าเสนอข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นซึ่งสามารถนำเสนอได้เป็นประเด็นดังนี้

1) นโยบายของผู้บริหารโรงเรียนเป็นเงื่อนไขแรกของความสำเร็จในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในโรงเรียน การกำหนดเป็นองค์ประกอบในระบบสะท้อนให้เห็นความสำคัญที่จะต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบด้วย ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“ประเด็นสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนเอกชนคือ นโยบายของผู้บริหารโรงเรียน เขาเห็นด้วยหรือให้การสนับสนุนหรือเปลื่อกับการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการสอน หากผู้บริหารเห็นด้วยการทำเรื่องนี้ก็สำเร็จไปด้วย...”

2) การให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิคสำหรับครูในการนำอีเลิร์นนิ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ต้องมีการจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพ ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า

“หากเมื่อครูใช้อีเลิร์นนิ่งแล้วเว็บมีปัญหา ใครที่จะสามารถให้ความช่วยเหลือหรือให้คำปรึกษาได้อย่างทันท่วงที หากว่าเกิดปัญหาแล้วไม่มีใครให้คำปรึกษาได้บางทีอาจจะเป็นสาเหตุให้ครูเลิกใช้ไปในที่สุด ความยั่งยืนในการใช้งานก็อาจจะไม่เกิดขึ้น”

3) โครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญเช่นเดียวกับโอกาสในการใช้งานทั้งที่โรงเรียนและที่บ้านของทั้งครูและนักเรียน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความเห็นไว้ว่า

“เวลาเราคุยเรื่องความพร้อม ความจริงจะดูที่โรงเรียนอย่างเดียวคงไม่ได้ ต้องดูว่านอกจากในห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนแล้ว นอกเวลาเรียนนักเรียนและครูมีโอกาสใช้ได้ที่ไหนแบบไหนอีกบ้าง ซึ่งอันนี้จึงจะสอดคล้องกับเป้าหมายการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้อย่างแท้จริง”

**2.2.2 ส่วนเตรียมกระบวนการ** ประกอบด้วย ครู นักเรียน เนื้อหา กิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.2.1 ครู ซึ่งครูเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนการสอน และเพื่อความสำเร็จในการนำระบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครูต้องประกอบด้วย คุณสมบัติดังนี้ คือ การเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน โดยเฉพาะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการสอนและการใช้สื่อสารสนเทศ มีทักษะการสื่อสารที่ดี ทั้งนี้การเป็นแบบอย่างของครู เป็นหัวใจสำคัญในการจัดการเรียนการสอนตามหลักการจัดการศึกษาของอิสลาม ครูผู้สอนจะต้องสามารถแสดงตนเป็นแบบอย่างให้กับนักเรียนได้ทั้งทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนการแสวงหาและนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ การเป็นแบบอย่างของครูนำไปสู่การพัฒนานักเรียนที่รอบด้าน ทั้งนี้ในการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนก็มีความจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องแสดงตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ การสืบค้นข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล ในขณะที่เดียวกันครูจะต้องได้รับการพัฒนาทักษะการสอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ซึ่งมีปัจจัยบางอย่างที่แตกต่างจากการสอนผ่านสื่อชนิดอื่นๆ และทักษะสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสอนคือการสื่อสาร ที่ครูจะต้องเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม หลากหลายสอดคล้องกับความแตกต่างของนักเรียน นำเสนอเนื้อหาสาระที่มีความน่าสนใจ เสริมสร้างกำลังใจ ให้เกียรติกับนักเรียนในการศึกษาค้นคว้า เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และเพื่อประสิทธิภาพในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ ครูควรได้รับการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การติดต่อสื่อสารผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสนทนาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทักษะในการออกแบบและเลือกใช้กิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียนออนไลน์ เป็นต้น

2.2.2.2 นักเรียน โดยในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมและคุณลักษณะที่สำคัญให้กับนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต ตลอดจนทักษะในการทำงานห้องเรียนออนไลน์ การเตรียมความพร้อมด้านความรู้ที่จำเป็นก่อนการเรียนเนื้อหาที่กำหนด ทั้งนี้ในการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง นักเรียนจำเป็นต้องมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การสืบค้นข้อมูลซึ่งจะเป็นทักษะสำคัญพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการใช้ห้องเรียนออนไลน์ นอกจากนี้ก่อนการจัดการเรียนการสอน นักเรียนควรได้รับการแนะนำการใช้ห้องเรียนออนไลน์เบื้องต้น เพื่อให้เกิด

ข้อตกลงร่วมกันในการเรียนรู้ผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง ทั้งนี้ครูอาจพัฒนาทักษะการใช้ห้องเรียนออนไลน์ไปพร้อมๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไปพร้อมๆ กันได้ เนื่องจากโดยปกติโปรแกรมห้องเรียนออนไลน์จะถูกออกแบบไว้ให้ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อนมาก ในขณะที่นักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่รวดเร็ว ทั้งนี้ก่อนการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรมีการตรวจสอบและเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานก่อนการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ที่จะสอน ครูอาจจะจัดให้มีการประเมินผู้เรียนก่อนการสอน และสอนซ่อมเสริมนักเรียนที่ยังไม่มีความพร้อม เพราะความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนเนื้อหาต่อไป

2.2.2.3 เนื้อหา ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นกระบวนการในการจัดการเนื้อหาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามระบบ จึงควรประกอบด้วยการดำเนินการดังนี้ คือ การคัดเลือกและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ศึกษาการบูรณาการและเชื่อมโยงเนื้อหา การคัดเลือกเนื้อหาที่เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรและมีความสอดคล้องกับผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญเพื่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ครูควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่นำมาใช้ในการสอนซึ่งสามารถทำได้ในหลายวิธี เช่น การตรวจสอบภายในกลุ่มสาระ การตรวจสอบโดยฝ่ายวิชาการของโรงเรียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น นอกจากนี้ครูควรศึกษาความเชื่อมโยงของเนื้อหาต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้การศึกษาความเชื่อมโยงจะทำให้เกิดการบูรณาการเชิงเนื้อหาได้ และการบูรณาการเชิงเนื้อหาเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการศึกษาตามแนวทางการจัดการศึกษาในอิสลาม เพื่อประสิทธิภาพในการจัดการเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง ครูควรรวบรวมแหล่งสืบค้นต่างๆ ค้นพบในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จัดทำสารบบข้อมูล เรียบร้อยเนื้อหาและเผยแพร่ข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบที่เหมาะสมและครูมีความถนัดในการใช้งาน เช่น ระบบเว็บบล็อก วิกีพีเดีย หรือผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

2.2.2.4 กิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ การคัดเลือกกิจกรรม สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา จัดลำดับการนำเสนอกิจกรรมและออกแบบกิจกรรมหลังเรียนเพื่อกระตุ้นการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติของนักเรียน การกำหนด



เครื่องมือและเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล การออกแบบกิจกรรม ระบบอีเลิร์นนิงมีความพร้อมสำหรับครูผู้สอนในการเลือกใช้สำหรับการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งครูต้องมีความเข้าใจ และสามารถคัดเลือกกิจกรรมเหล่านั้นให้เหมาะสมกับเนื้อหาและเป้าประสงค์ในการสอน โดยในการออกแบบการสอนจะต้องออกแบบเชื่อมโยงและมีความสอดคล้องระหว่างการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนและในห้องเรียนออนไลน์ เลือกรูปแบบสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งการเรียนรู้นักเรียนในชั้นเรียนและในห้องเรียนออนไลน์ นอกจากนี้ควรกำหนดกิจกรรมหลังเรียนที่กระตุ้นให้นักเรียนนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติใช้ซึ่งเป็นเงื่อนไขการเรียนรู้ประการหนึ่งของการจัดการศึกษาในอิสลาม

2.2.2.5 การวัดและประเมินผล ในองค์ประกอบนี้ ควรมีการดำเนินการสำคัญ 2 ประการ คือ การกำหนดเครื่องมือและเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ระบบอีเลิร์นนิงได้เตรียมรูปแบบการวัดและประเมินผลสำหรับครูผู้สอนเลือกใช้ได้อย่างหลากหลาย ทั้งนี้ครูควรชี้แจงแนวทาง วิธีการในการวัดและประเมินผลให้นักเรียนได้ทราบ ขณะเดียวกันควรมีการดำเนินการประเมินทั้งในชั้นเรียนปกติและในห้องเรียนออนไลน์ เพื่อกระตุ้นความสำคัญของการเรียนรู้ที่หลากหลาย ในขณะเดียวกันการประเมินผ่านระบบอีเลิร์นนิงจะเป็นกลวิธีหนึ่งในการกระตุ้นวินัย ความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์ของนักเรียนได้อีกทางหนึ่ง

จากข้อมูลที่น่าเสนอข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นองค์ประกอบในส่วนนี้ว่า องค์ประกอบในส่วนนี้เป็นกระบวนการเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมของครูและนักเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า

“องค์ประกอบที่น่าเสนอนี้มันแสดงถึงเจตนารมณ์ที่จะสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเหมือนกับที่จะไปเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งส่วนครูและนักเรียน ครูอาจจะเป็นเงื่อนไขแรก การทำไปใช้จริงจึงต้องมีแผนงานของโรงเรียนมารองรับที่ชัดเจน”

ผู้ทรงคุณวุฒิอีกท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า

“ความจริงอาจจะเห็นเพียงการเอาสิ่งที่ทำอยู่มาจัดให้เป็นรูปแบบเป็นระบบขึ้นก็ว่าได้ ระบบอาจจะไปมีส่วนในการทำให้สิ่งที่ครูทำอยู่เห็นเป็นขั้นเป็นตอนที่ชัดเจนขึ้น”

และผู้ทรงคุณวุฒิอีกท่านหนึ่งบอกว่า

“ให้ทั้งประเด็นใหม่และประเด็นเดิมๆ แต่ทำให้ใหม่ผ่านการจัดกระบวนการให้เป็นรูปธรรมขึ้น ซึ่งคิดว่าหากมีการสร้างความเข้าใจแก่ครูผู้สอนจะช่วยให้ครูสร้างออกแบบการสอนได้น่าสนใจขึ้น”

## 2.2.3 ส่วนกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย

2.2.3.1 การวางกติกาการเรียนรู้และพฤติกรรมพึงประสงค์ ครูควรแจ้งรูปแบบการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ทราบ กำหนดกิจกรรมร่วมกับนักเรียนในการเรียนรู้และการใช้ห้องเรียนออนไลน์ ดำเนินกิจกรรมกระตุ้นผู้เรียนให้เห็นคุณค่าในสิ่งที่จะเรียนรู้ แจ้งช่องทางการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับการติดต่อระหว่างนักเรียนกับครู ในห้องเรียนออนไลน์ ครูควรประกาศแจ้งให้นักเรียนทราบถึงกติกาการเรียน เป้าหมายการเรียน ซึ่งสามารถทำได้ในหลายรูปแบบ เช่นการ ประกาศในส่วนนำของวิชาหรือการใช้กระดานข่าว กระดานเสวนา เพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อกติกาการเรียนรู้ได้ด้วย

2.2.3.2 การนำเสนอและแลกเปลี่ยน ครูและนักเรียนร่วมกันนำเสนอข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้ และดำเนินกิจกรรมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักเรียนในประเด็นเนื้อหาที่กำหนด ในทุกประเด็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนออนไลน์ ครูควรเลือกใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมการสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียน โดยอาจเลือกกิจกรรมในกลุ่ม Wikipedia, blog, forum ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ควรแยกกิจกรรมตามหัวข้อเนื้อหาที่นำเสนอเป็นหัวข้อย่อย มากกว่าการใช้กิจกรรมเพียงครั้งเดียวในหัวข้อใหญ่ เพื่อกระตุ้นการติดตามเนื้อหาของนักเรียน

2.2.3.3 การกระตุ้นและตอบสนองการเรียนรู้ ครูติดตามและให้การชื่นชมการทำกิจกรรมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียนในห้องเรียนออนไลน์ กระตุ้นการศึกษาค้นคว้าของนักเรียน และแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียนอย่างรวดเร็วที่สุด โดยในห้องเรียนออนไลน์ครูสามารถเลือกใช้กิจกรรมการตั้งคำถาม แบบทดสอบ การเพื่อกระตุ้นและตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้ครูจะต้อง

ตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งให้คำแนะนำสำหรับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

2.2.3.4 การประยุกต์ใช้ ครูดำเนินกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการนำความรู้ที่ได้สู่การประยุกต์ใช้ และการเชื่อมโยงความรู้ใหม่ไปยังประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนออนไลน์ยังมีข้อจำกัดการเรียนรู้เป็นกลุ่ม และการทำกิจกรรม แต่สามารถใช้เป็นกลไกในการกระตุ้นการนำความรู้ไปใช้ได้ ผ่านการกำหนดกิจกรรมและการนำเสนอผลการดำเนินงานของนักเรียนได้ ผ่านการส่งไฟล์รายงานต่างๆ ของนักเรียน ซึ่งระบบได้ออกแบบให้ครูเลือกใช้การส่งงานแบบส่งไฟล์ได้

2.2.3.5 การสรุปผล คือการสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมที่กำหนดไว้ ครูควรกำหนดกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์เพื่อให้นักเรียนได้ร่วมกันสรุปเนื้อหาที่ได้จากการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนปกติและในห้องเรียนออนไลน์ ตลอดให้รับฟังความเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อการพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป โดยครูสามารถเลือกใช้การตั้งกระทู้สนทนา โดยให้นักเรียนตั้งกระทู้ประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ได้เองเป็นประเด็นๆ จากข้อมูลที่น่าเสนอข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นซึ่งสามารถนำเสนอได้เป็นประเด็น ดังนี้

1) ระบบได้ออกแบบและสะท้อนถึงรูปแบบการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในลักษณะของการใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ เพราะระบบนี้วางกิจกรรมให้มีความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมในชั้นเรียนปกติกับห้องเรียนออนไลน์ ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒินำเสนอความเห็นไว้ว่า

“พอดูรายละเอียดของระบบ ก็จะได้เห็นได้ชัดเจนว่าเป็นการนำเอาอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ไม่ใช่เป็นการสอนผ่านอีเลิร์นนิ่งเพียงอย่างเดียว”

2) ความสำเร็จในการไปนำไปใช้ ทักษะการใช้งานเว็บห้องเรียนออนไลน์ของคุณเป็นส่วนที่สำคัญ ทั้งการดำเนินการตามระบบนี้ ครูจะต้องมีทักษะในการใช้เว็บห้องเรียนออนไลน์เพื่อให้การเลือกใช้คำสั่งหรือกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์ตรงกับความต้องการที่ออกแบบไว้ ดังที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นไว้ว่า

“ครูจะออกแบบ วางแผนการสอนได้ก็ต้องรู้จักโปรแกรมเว็บในระดับที่รู้ว่ามันทำอะไรได้บ้าง ดังนั้นการออกแบบการสอนในแต่ละขั้นตอนก็ต้องรู้จักโปรแกรมเว็บอยู่พอสมควรแล้ว”

3) กิจกรรมเชื่อมโยงกับแนวทางการสอนตามหลักการจัดการศึกษาของอิสลาม เช่น การกระตุ้นการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของความรู้ที่เรียน เป็นต้น และนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับสื่อสมัยใหม่ โดยผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ระบบส่วนนี้แสดงถึงความพยายามที่จะนำเอาหลักแนวคิดการสอนในอิสลามมาประยุกต์ใช้สำหรับสื่อใหม่ๆ เช่น การนำความรู้ไปใช้ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่จะทำให้วิชาที่เรียนมีความเป็นสริมงคลสำหรับนักเรียน”

### แนวทางการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในโรงเรียน

ผู้วิจัยได้นำระบบที่ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ในสภาพจริงโดยครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จำนวน 45 คน ซึ่งผ่านการอบรมการใช้ระบบที่ผู้วิจัยจัดขึ้นเป็นระยะเวลา 2 วัน และกลุ่มตัวอย่างที่ได้ผ่านการอบรมได้นำไปทำการทดลองสอนจริง และผู้วิจัยได้ทำการติดตามผลการนำระบบไปใช้ผ่านการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์และจากการสังเกตผลการใช้ระบบจากเว็บไซต์ [www.piiips.org](http://www.piiips.org) ซึ่งได้จัดทำขึ้นสำหรับให้บริการสำหรับผู้เข้าอบรมได้ทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผลการศึกษาสามารถนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอน 2) สภาพและผลการฝึกอบรมครู 3) สภาพการจัดการเรียนการสอนตามระบบและแนวทางทางการนำระบบไปใช้ และ 4) แบบจำลองระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

## 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอน

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมทดลองในระบบอิเล็กทรอนิกส์นี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสภาพจริงสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

1.1 **โรงเรียนและครูที่เข้าร่วม** โรงเรียนที่เข้าร่วมการนำระบบไปใช้มาจาก 4 จังหวัด จำนวน 20 โรงเรียน มีครูที่เข้าร่วมการอบรมจำนวน 45 คน โดยจังหวัดปัตตานีมีโรงเรียนที่เข้าร่วมมากที่สุดคือ จำนวน 10 โรงเรียน รองลงมาคือจังหวัดยะลา จำนวน 8 โรงเรียน จังหวัดสงขลาและนราธิวาส จังหวัดละ 1 โรงเรียน รายละเอียดดังตารางที่ 20

ตาราง 20 แสดงจำนวนโรงเรียนและครูที่นำระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

โรงเรียน	จำนวนครูที่เข้าร่วม (คน)
<b>ปัตตานี</b>	
1. โรงเรียนอะเคอร์รอซหะหืออิสลามียะห์	4
2. โรงเรียนสันนิธิอิสลาม	2
3. โรงเรียนอะห์มาดีวิทยามูลนิธิ	2
4. โรงเรียนศาสนูปถัมภ์	4
5. โรงเรียนดารุลบารอกะฮุ	4
6. โรงเรียนภัคดีวิทยา	1
7. โรงเรียนอามานะศักดิ์	2
8. โรงเรียนสมบูรณ์ศาสน์อิสลาม	1
9. โรงเรียนประสานวิทยามูลนิธิ	1
10. โรงเรียนยุวอิสลามวิทยามูลนิธิ	3
<b>ยะลา</b>	
11. โรงเรียนพัฒนาวิทยามูลนิธิ	1
12. โรงเรียนดาราวิทย์	2
13. โรงเรียนอาลาวิยะห์วิทยา	2

ตาราง 20 (ต่อ)

โรงเรียน	จำนวนครูที่เข้าร่วม (คน)
14. โรงเรียนอิสลาฮุดดีนวิทยา	3
15. โรงเรียนอิสลาฮียะห์	1
16. โรงเรียนตาร์เบียตุลวาตันมูลนิธิ	2
17. โรงเรียนอุดมศาสนวิทยา	2
18. โรงเรียนคัมภีร์วิทยา(มูลนิธิ)	1
<b>นราธิวาส</b>	
19. โรงเรียนรอมานีย์	2
<b>สงขลา</b>	
20. โรงเรียนจริยธรรมศึกษามูลนิธิ	5
<b>รวม</b>	<b>45</b>

1.2 รายวิชาที่ทดลองใช้ระบบ รายวิชาที่ครูใช้ในการสอนตามระบบอีเลิร์นนิ่ง ประกอบด้วย 10 กลุ่มวิชา รวมทั้งสิ้น 45 รายวิชา โดยวิชาที่มีการทดลองมากที่สุดคือ กลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ จำนวน 8 วิชา รองลงมาคือกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 7 วิชา ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 21

ตาราง 21 แสดงจำนวนกลุ่มวิชาที่ทดลองจัดการเรียนการสอนตามระบบ

กลุ่มวิชา	จำนวน
อิสลามศึกษา	6
คณิตศาสตร์	8
ภาษาอังกฤษ	7
สังคมศึกษา	5
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	4
ภาษาไทย	4

ตาราง 21 (ต่อ)

กลุ่มวิชา	จำนวน
สุขศึกษา	1
วิทยาศาสตร์	8
ศิลปะ	1
ภาษามลายู	1
<b>รวม</b>	<b>45</b>

1.3 จำนวนผู้ใช้ระบบ จำนวนครูและนักเรียนที่สมัครเข้าใช้ระบบเพื่อทดลองใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอนภายในเว็บไซต์ <http://piips.org> มีจำนวนทั้งสิ้น 339 คน

## 2. สภาพและผลการฝึกอบรมครู

การฝึกอบรมครูกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดลองนำระบบไปในการจัดการเรียนการสอนจริงในโรงเรียน ใช้เวลาในการอบรม 2 วัน โดยครอบคลุม 2 ประเด็นสำคัญคือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม และการพัฒนาทักษะในการใช้ห้องเรียนออนไลน์ การอบรมประกอบด้วย การบรรยาย อภิปราย สาธิต และการทดลองปฏิบัติ ซึ่งสามารถนำเสนอสภาพและผลการฝึกอบรมได้ดังนี้

2.1 สภาพและบรรยากาศการอบรม การจัดอบรมประกอบด้วย การบรรยายและซักถามเกี่ยวกับระบบอีเลิร์นนิ่งสำหรับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม และการฝึกปฏิบัติการใช้เว็บเพื่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าอบรมสามารถนำเสนอผลได้ดังนี้

2.1.1 ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับปานกลางถึงดี จากการสังเกตพบว่า ส่วนใหญ่สามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานสำหรับสำนักงานได้ มีทักษะในการใช้เว็บไซต์เพื่อการสืบค้น และเคยสมัครใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) แล้ว แต่มีจำนวนน้อยเท่านั้นที่ไม่ได้ใช้มานานแล้วและลืมหัดผ่าน จึงจำเป็นต้องสมัครใช้อีเมลใหม่

2.1.2 ผู้เข้าอบรมเห็นความสำคัญของการอบรมและมีความมุ่งมั่นตลอดระยะเวลาการอบรม ผู้เข้าอบรมท่านหนึ่งได้เล่าให้กับผู้วิจัยฟังว่า “พอทราบข่าวว่าอาจารย์จัดอบรมเรื่องอีเลิร์นนิ่งก็รีบสมัครมาเลย เพราะกำลังจะหาวิทยากรสำหรับทำวิจัยในชั้นเรียน และคิดว่าเรื่องอีเลิร์นนิ่งน่าจะเหมาะกับการนำไปใช้ทดลองสอนที่โรงเรียน” ทั้งนี้พบว่าผู้เข้าอบรมเข้าร่วมการอบรมครบทั้งสองวัน

### 2.1.3 ผลการจัดอบรมในแต่ละหัวข้อการอบรม ปรากฏผลดังนี้

1) ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอนได้ ตลอดจนเห็นความสำคัญของการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมที่ใช้คือ การบรรยายและอภิปราย เวลาที่กำหนดไว้จำนวน 2 ชั่วโมง และเวลาจริงในการบรรยายและซักถามเป็นเวลา 2.15 ชั่วโมง ผู้เข้าอบรมให้ความสนใจในการรับฟังการนำเสนอแนวคิดและหลักการนำระบบไปใช้ และมีข้อซักถามเพียง 1 คำถามคือ ผู้เข้าร่วมการอบรมสอบถามว่า

“หากโรงเรียนมีเว็บไซต์ของโรงเรียนแล้ว จะสามารถเพิ่มเติมให้มีเว็บห้องเรียนออนไลน์ภายในเว็บของโรงเรียนเองได้หรือไม่”

2) การสมัครใช้อีเมล สมาชิกเว็บและการขอเปิดวิชา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความพร้อมให้กับผู้เข้าอบรมในการใช้เว็บห้องเรียนออนไลน์ และเพื่อฝึกการเปิดวิชาในห้องเรียนออนไลน์ กิจกรรมที่ใช้คือการสาธิตและฝึกปฏิบัติ เวลาที่กำหนดไว้ในการอบรม จำนวน 1 ชั่วโมง เวลาที่ใช้จริงประมาณ 50 นาทีในการอบรมครั้งที่ 1 และใช้เวลา 40 นาทีในการอบรมครั้งที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการปรับลดเงื่อนไขการกำหนดรหัสผ่านสำหรับการสมัครเป็นสมาชิกเว็บ ทั้งนี้ในการอบรมครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้ใช้ค่าตั้งต้นสำหรับการกำหนดรหัสผ่านตามที่โปรแกรม Moodle กำหนดไว้คือ ต้องรหัสไม่ต่ำกว่า 6 ตัวอักษร ต้องมีอักษรตัวใหญ่อย่างน้อย 1 ตัวอักษร ต้องมีตัวเลขและอักขระสัญลักษณ์อย่างน้อย 1 ตัว ซึ่งผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ไม่เข้าใจหลักเกณฑ์ดังกล่าว จึงต้องใช้เวลาในการสมัคร และลืมหรหัสเพื่อล็อกอินเข้าระบบใหม่อีกครั้ง ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแก้เงื่อนไขดังกล่าวโดยกำหนดเพียงรหัสผ่านต้องไม่น้อยกว่า 6 ตัวอักษร โดยไม่บังคับเงื่อนไข



อื่น ซึ่งทำให้ผู้สมัครสมัครได้ในครั้งเดียวและไม่ลืมรหัสผ่าน เพราะใช้รหัสผ่านที่ตนเองคุ้นเคย ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับรหัสผ่านพบว่า มักจะใช้รหัสผ่านเดียวกันในทุกๆ เว็บไซต์ที่ต้องใช้รหัสผ่าน ดังที่ผู้เข้าอบรมได้กล่าวไว้ว่า

“ผมใช้รหัสเดียวกันทุกเว็บครับ ไม่งั้นสับสนจนไปหมด ที่สำคัญถึงจะจดไว้ บางทีก็จำไม่ได้ว่าจดไว้ที่ไหน สุดท้ายก็ต้องสมัครใหม่ ดังนั้นใช้ให้เหมือนกันหมดสะดวกสุด”

3) การกำหนดโครงสร้างและคุณสมบัติรายวิชา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถกำหนดโครงสร้างและคุณสมบัติของรายวิชาที่เปิดสอนในห้องเรียนออนไลน์ได้ถูกต้องตามความต้องการและธรรมชาติของเนื้อหาวิชา กิจกรรมหลักที่ใช้คือการสาธิตและการฝึกทดลองปฏิบัติ ในขั้นตอนนี้สังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าอบรมพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจและปฏิบัติตามได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีความไม่ซับซ้อนมาก เวลาที่กำหนดไว้ในการจัดอบรมจำนวน 1 ชั่วโมง พบว่าใช้เวลาในการอบรมจริงประมาณ 45 นาที โดยเน้นในเรื่องเมนูและการปรับแต่งเมนูต่างๆ ในรายวิชา

4) การออกแบบกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถผลิตและเลือกใช้กิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา กิจกรรมที่ใช้ประกอบด้วยการบรรยาย สาธิตและการฝึกปฏิบัติ เวลาที่กำหนดไว้คือ 3 ชั่วโมง จากการอบรมพบว่าใช้เวลาทั้งสิ้น 3.30 ชั่วโมง โดยเน้นการฝึกทำซ้ำๆ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความมั่นใจทำการออกแบบ ทั้งนี้ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญที่ผู้วิจัยจะต้องพยายามเน้นย้ำถึงระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องนำมาใช้ เช่น การพยายามให้ครูได้ออกแบบบทติกาการเรียน กำหนดวิธีการในการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน เป็นต้น ในการอบรมพบว่า ผู้เข้าอบรมมีทักษะในการสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการจัดทำแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน แต่มีบางคนที่ปฏิบัติงานไม่ทันหรือสับสนในคำสั่งต่างๆ ที่ใช้จึงต้องมีการอธิบายเป็นรายคนเพื่อให้ทันกับสมาชิกที่เข้าอบรม

5) การออกแบบกิจกรรมสำหรับนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเลือกใช้และกำหนดคุณสมบัติกิจกรรมต่างๆ ได้สอดคล้องกับกิจกรรมการสอนที่ได้ออกแบบไว้ กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมคือ การสาธิต ฝึกปฏิบัติ และนำเสนอผลงานระหว่างผู้เข้าอบรม โดยกำหนดเวลาในการอบรมไว้จำนวน 3 ชั่วโมงและในการอบรมใช้เวลาเพียง 2.30 ชั่วโมง

เนื่องกิจกรรมต่างๆ ในส่วนนี้มีความใกล้เคียงกับการกำหนดกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน โดยผู้เข้าอบรมได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า

“วิธีสร้างกิจกรรมงานสำหรับนักเรียนไม่ยากเพราะมันคล้ายกับของครู พอทำอันนั้นได้ดีแล้วอันนี้ก็เร็ว ที่ต่างคือการไปตรวจงานนักเรียนเท่านั้นเอง”

6) การจัดทำแบบทดสอบและการประเมินนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถสร้างและเลือกใช้แบบทดสอบออนไลน์ได้เหมาะสมตามความต้องการ ตลอดจนสามารถตรวจสอบและประเมินผลผู้เรียนได้ กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมคือการสาธิต ฝึกปฏิบัติ นำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างผู้เข้าอบรม โดยกำหนดการที่กำหนดไว้จำนวน 1 ชั่วโมง และในการอบรมก็สามารถจัดกิจกรรมได้ตามเวลาที่กำหนด ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการสาธิตที่ต้องมีความชัดเจน เพราะหากนำเสนอไม่ชัดเจนผู้เข้าอบรมจะเกิดความสับสนได้ ซึ่งจากการอบรมพบว่า มีบางส่วนที่เกิดความสับสนโดยเฉพาะในขั้นการตรวจแบบทดสอบ จึงต้องมีการสาธิตและอธิบายเพิ่มเติม ซึ่งผู้เข้าอบรมท่านหนึ่งเล่าประสบการณ์ในการออกแบบทดสอบไว้ว่า

“โปรแกรมมันมีให้เลือกข้อสอบในหลายๆ แบบ แล้วก็มันมีคำสั่งให้เราใช้หลายแบบมาก มั่วแต่ให้ความสนใจอยู่เรื่องหนึ่ง อยู่ๆ อาจารย์ก็ไปเรื่องอื่นแล้ว เลยตามไม่ทันต้องถามทั้งเพื่อนและอาจารย์อีกครั้ง”

7) การติดต่อสื่อสารและการตรวจสอบการทำกิจกรรมของนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีทักษะในการใช้เครื่องมือการสื่อสารที่มีให้บริการในเว็บห้องเรียนออนไลน์ และสามารถติดตามตรวจสอบการเข้าทำกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์ของนักเรียนผ่านระบบได้ โดยกิจกรรมที่ใช้ประกอบด้วย การสาธิตและฝึกปฏิบัติ เวลาที่กำหนดไว้สำหรับการอบรมหัวข้อนี้คือ 1 ชั่วโมงและดำเนินการอบรมได้ตามเวลาที่กำหนด โดยผู้เข้าอบรมได้ทดลองใช้วิธีการสื่อสารในช่องทางต่างๆ และจากการสังเกตพบว่า บรรยากาศการอบรมในช่วงนี้มีความครึกครื้น มีเสียงหัวเราะบ้าง เพราะไม่มีวิธีการไม่ซับซ้อนและมีการยกตัวอย่างกันผ่านทางช่องทางสื่อสารที่กำลังลองใช้

**2.2 ความเห็นของผู้เข้าอบรมหลังการอบรม** ภายหลังจากการอบรม ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการอบรมและความมั่นใจการนำระบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผลการสัมภาษณ์สามารถนำเสนอได้ดังนี้

2.2.1 ครูส่วนใหญ่มีความมั่นใจว่าระบบจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้เพื่อจัดการเรียนการสอน มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งตัวครูผู้สอนและนักเรียน โดยครูท่านหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า

“เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ดีมากอีกวิธีหนึ่ง ถ้าหากเรานำระบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงในห้องเรียน เป็นการกระตุ้นการทำกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่จะเบื่อหน่ายกับการเรียนภายในห้องเรียนในรูปแบบเดิมๆ”

และครูอีกท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ระบบอีเลิร์นนิ่งที่ได้รับการอบรมในเวลา 2 วันที่ผ่านมาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย เป็นการเรียนรู้ออนไลน์ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนก้าวทันเทคโนโลยี ก็เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมที่ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา...”

2.2.2 ผู้เข้าอบรมเห็นคุณค่าในสิ่งที่ได้รับการอบรมและเห็นว่าการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับกระแสปัจจุบันและช่วยให้ลดต้นทุนการดำเนินการได้ในหลายประเด็น ดังที่ผู้เข้าอบรมท่านหนึ่งแสดงความคิดเห็นไว้ว่า

“การนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันมาก เนื่องจากเป็นยุคแห่งเทคโนโลยีไร้พรมแดน นักเรียนจะสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้สะดวกและรวดเร็ว สามารถใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ และเป็นการฝึกผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจในการใช้โปรแกรมก่อนเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษา สำหรับ

ผู้สอนก่อให้เกิดความสะดวกรวดในการตรวจหรือการเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ ประหยัด  
ทรัพยากรกระดาษ หมึกพิมพ์ต่างๆ และลดข้อผิดพลาดในการวิเคราะห์”

แต่ทั้งนี้ยังมีผู้เข้าอบรมท่านหนึ่งแสดงความกังวลถึงความสมบูรณ์ในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งความซื่อสัตย์ของนักเรียนในการเรียนและทำงานด้วยตนเองในระบบอีเลิร์นนิ่ง ซึ่งได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“การใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งมีทั้งผลดีและเสีย ผลดีคือนักเรียนสามารถที่จะเรียนที่ไหนก็ได้เป็นการปฏิบัติวิธีการเรียนรู้ซึ่งไม่เคยมีในอดีต ข้อเสียคือถ้าผู้เรียนไม่มีความรับผิดชอบต่อการแต่คะแนนอาจจะไปจ้างใครมาทำแทนตนก็ได้”

2.2.3 ผู้เข้าอบรมมีความมั่นใจว่าจะสามารถนำไปสู่การขยายผลกับเพื่อนครูได้ ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่า ครูบางคนมีความมุ่งมั่นจะนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้กับเพื่อนครูคนอื่นที่โรงเรียน โดยครูท่านหนึ่งให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“การมาอบรมครั้งนี้ ผู้บริหารโรงเรียนได้มอบนโยบายไว้ว่าจะต้องนำความรู้ที่อบรมไปขยายผลต่อกับเพื่อนครูด้วย ซึ่งจากหลังจากการอบรมก็มั่นใจว่า เข้าใจระบบเข้าใจแนวคิดที่อาจารย์นำเสนอ และโปรแกรมที่อาจารย์ให้ใช้ก็ไม่ซับซ้อน เรียนรู้ได้เร็ว มั่นใจว่าสามารถกลับไปขยายผลได้แน่นอนครับ”

และผู้เข้าอบรมอีกท่านหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า

“จากที่ได้ยินว่ามีการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง ยังไม่เคยสัมผัสเลย พอได้มาเรียนรู้ เรียนไม่ยากแต่ขอให้เข้าใจ และจะนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดกับเพื่อนครูในพื้นที่ ที่ปฏิบัติงานการเรียนการสอนอยู่ด้วยกัน แล้วค่อยแนะนำให้กับนักเรียนต่อไป”

ทั้งนี้ยังมีผู้เข้าอบรมบางท่านที่เสนอว่า คงจำเป็นต้องมีการฝึกฝนเพิ่มเติมก่อนที่จะสามารถถ่ายทอดให้กับคนอื่นได้ ดังที่ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“เป็นรูปแบบการสอนที่ดี หากครูมีความชำนาญในการใช้ แต่จากที่ได้อบรม ส่วนตัวยังคิดว่าจำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกทบทวนในหลายเรื่องโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน ส่วนของการตอบสนองผลการทำกิจกรรมของนักเรียน การให้คะแนนในระบบ ดูเหมือน มันจะยังยากอยู่บ้าง”

ถึงอย่างไรก็ตามการฝึกฝนและทบทวนความรู้ในการใช้งานอีเลิร์นนิ่งจะสามารถทำได้ง่ายเนื่องจากคู่มือที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นมีความชัดเจน ง่ายต่อการทบทวน ดังที่ผู้เข้าอบรมให้ความเห็นไว้ว่า

“คู่มือที่อาจารย์ทำไว้มีความชัดเจนมาก คิดว่ากลับไป ก็แค่เพียงทบทวนคู่มืออีกครั้งก็น่าจะมั่นใจในการใช้มากขึ้น...”

### 3. สภาพการจัดการเรียนการสอนตามระบบและแนวทางทางการนำระบบไปใช้

ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินการจัดการเรียนการสอนภายหลังจากการอบรมและนำระบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านทางเว็บไซต์และได้ทำการสัมภาษณ์ครูผู้สอนบางท่านและสนทนากลุ่มย่อยหลังการจัดการเรียนการสอนเพื่อประเมินผลการนำระบบไปใช้ ซึ่งผลการศึกษานำเสนอได้ดังนี้

**3.1 การเตรียมความพร้อมก่อนการสอนตามระบบ** ในการเตรียมความพร้อมเพื่อจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของการเตรียมเนื้อหาและกิจกรรม และส่วนของการเตรียมนักเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่ง โดยผลการศึกษานำเสนอได้ดังนี้

**3.1.1 การเตรียมเนื้อหาและกิจกรรม** จากการสัมภาษณ์สามารถนำเสนอผลได้ดังนี้

1) ครูส่วนใหญ่ทำการปรับแผนการจัดการเรียนรู้ใหม่ในเนื้อหาวิชาที่จะนำระบบไปใช้ในการสอน โดยครูส่วนใหญ่เลือกการออกแบบกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์แบบแบ่งตามสัปดาห์ โดยเนื้อหา 1 เรื่องจะใช้กำหนดกิจกรรมต่อเนื่อง 3-4 สัปดาห์ และครูอีกส่วนหนึ่งออกแบบกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์เพื่อการทบทวนและฝึกทำแบบฝึกหัดในรูปแบบตอบคำถาม

ออนไลน์ของนักเรียน ซึ่งความแตกต่างของการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวทำให้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิงเกิดขึ้นใน 2 รูปแบบหลัก คือ การใช้ห้องเรียนอีเลิร์นนิงเป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการใช้ห้องเรียนอีเลิร์นนิงเพื่อการทบทวนการเรียนรู้จากชั้นเรียนปกติและการฝึกทำแบบฝึกหัด

2) การเตรียมความพร้อมเกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ครูส่วนใหญ่มีความกังวล โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเวลาการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ต้องพอดีกับชั่วโมงสอน โดยครูกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในเรื่องเวลาสำหรับการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยครูท่านหนึ่งนำเสนอประสบการณ์ว่า

“ห้องคอมไม่ว่างเป็นปัญหาสำคัญ เลยสุดท้ายเปลี่ยนใจให้นักเรียนไปศึกษาเองนอกเวลา หากจะใช้อีเลิร์นนิงต้องวางแผนล่วงหน้าเพื่อจัดตารางสอนให้เหมาะสมแต่ต้น มาเปลี่ยนเวลาสอนที่หลังค่อนข้างยาก”

ความพร้อมของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีผลให้ครูกลุ่มตัวอย่างมีผลต่อการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนตามระบบอีเลิร์นนิง เช่น เปลี่ยนจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ระบบอีเลิร์นนิงเป็นหลักในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียน เป็นการที่ใช้ระบบอีเลิร์นนิงเพื่อการทบทวนเนื้อหา และครูบางท่านเปลี่ยนกิจกรรม โดยให้นักเรียนศึกษาจากห้องเรียนออนไลน์นอกเวลาเรียน เพราะเห็นว่าการใช้อินเทอร์เน็ตนอกเวลาเรียน นักเรียนมีโอกาการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าการใช้ในเวลาเรียน

3) เนื้อหาที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระบบส่วนใหญ่คือเอกสารเนื้อหาซึ่งอยู่ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลอยู่แล้วที่ทำขึ้นเพื่อใช้สอนในปีที่ผ่านมา จึงไม่ต้องใช้เวลาในการเตรียมเนื้อหาใหม่มากนัก มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สืบค้นข้อมูลใหม่เพิ่มจากอินเทอร์เน็ต

4) ครูลองใช้กิจกรรมที่หลากหลายใน 1 ประเด็นเนื้อหาที่สอนในระบบอีเลิร์นนิง เช่น กำหนดให้มีทั้งการตอบคำถาม การอภิปรายและกระดานเสวนาไปพร้อมๆ กันในเนื้อหาประเด็นเดียว ซึ่งส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่ายังไม่มั่นใจว่าแต่ละกิจกรรมจะส่งผลต่อการเรียนรู้

ของนักเรียนอย่างไร จึงกำหนดไว้มีหลายกิจกรรมไว้ก่อน หากไม่ได้ผลค่อยลบออกในภายหลังได้ ดังที่ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“เพราะไม่แน่ใจว่าแต่ละกิจกรรมนักเรียนต้องทำยังไงต่อ เลยลองหลายๆ แบบ อันไหนไม่ใช่ ใช้ไม่เหมาะก็ค่อยลบออก ที่สำคัญลองๆ ไปอย่างนี้จะได้เป็นการทบทวนวิธีใช้งานอีเลิร์นนิ่งไปด้วย”

**3.1.2 การเตรียมนักเรียนในการใช้ระบบอีเลิร์นนิ่ง** การเตรียมนักเรียนเพื่อใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งประกอบด้วยประเด็นสำคัญคือการชี้แจงนักเรียนสำหรับการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการเรียนการสอนและการสมัครเป็นสมาชิกเว็บไซต์ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ปรากฏผลการดำเนินการดังนี้

1) ครูชี้แจงวิธีการเรียนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่งในชั้นเรียนปกติ ประเด็นการชี้แจงในชั้นเรียนได้แก่ รูปแบบการเรียนที่จะใช้ในห้องเรียนออนไลน์ การสมัครใช้บริการเว็บห้องเรียนออนไลน์เบื้องต้น โดยส่วนใหญ่แจ้งล่วงหน้าก่อนจะเริ่มสอนเป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยครูจะแจ้งต่อนักเรียนเมื่อครูจัดเตรียมเนื้อหาในห้องเรียนออนไลน์เรียบร้อยแล้ว ดังที่ครูท่านหนึ่งให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“ดิฉันเปิดวิชาไว้ในห้องเรียนออนไลน์และจัดทำเนื้อหาและกิจกรรมสำหรับนักเรียนเตรียมไว้ จากนั้นให้นักเรียนไปสมัครเว็บเอง โดยอธิบายขั้นตอนการสมัครและการเข้าไปลงทะเบียนในวิชาที่เปิดไว้จนมั่นใจว่านักเรียนน่าจะสามารถทำได้ด้วยตนเอง ซึ่งจากการตรวจสอบการเข้าไปในวิชาเรียนก็พบว่าส่วนใหญ่ทำได้ในระยะเวลาที่กำหนดไว้”

2) การสมัครและใช้ห้องเรียนออนไลน์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เรียนรู้การใช้ห้องเรียนออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว มีเพียงบางส่วนที่เกิดความสับสนในการใช้งานบ้างในบางกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีทักษะการใช้อีเมลและอินเทอร์เน็ตจะสามารถเรียนรู้การใช้ห้องเรียนออนไลน์ได้เร็วมาก ทั้งนี้ในการสมัครเข้าใช้บริการเว็บไซต์ [www.piips.org](http://www.piips.org) ซึ่งเป็นห้องเรียนออนไลน์ที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครูส่วน

ใหญ่มอบหมายให้นักเรียนสมัครเข้าเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ด้วยตนเอง ซึ่งพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถสมัครได้ด้วยตนเองและสมัครได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่มีอีเมลอยู่ก่อนหน้าแล้ว และมีการใช้งานอีเมลอย่างเป็นประจำ ทำให้การยืนยันตนเองผ่านอีเมลทำได้ง่าย ครูส่วนใหญ่ใช้การแจ้งเว็บไซต์ที่นักเรียนจะไปสมัครในห้องเรียน พร้อมอธิบายขั้นตอนสมัครเบื้องต้น จากนั้นมอบหมายให้นักเรียนไปสมัครด้วยตนเอง ซึ่งนักเรียนคนหนึ่งเล่าประสบการณ์การสมัครไว้ว่า

“ตอนสมัคร ผมทำเร็วมาก เพราะผมใช้อีเมลเป็นประจำอยู่แล้ว ตอนสมัครผมเปิดอีเมลรอไว้เลยทำให้พอเมลยืนยันมาก็กดเข้าไปเรียนได้เลย แต่มีเพื่อนบางคนที่ทำอีเมลยืนยันไม่เจอ เพราะไปอยู่ที่อีเมลขยะ ทำให้เข้าห้องเรียนช้า...”

และนักเรียนอีกคนหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ก็เหมือนกับเว็บไซต์ทั่วๆ ไป เพียงแต่ตอนแรกอาจจะเกร็งๆ นิดหน่อย กลัวเข้าไปทำผิดที่ แล้วไม่ได้คะแนน แต่พอรู้ว่าทุกอย่างแก้ไขได้ เลยลองไปเรื่อยๆ จนเข้าใจเมนูต่างๆ บางอย่างก็ถามเพื่อนบ้าง เพราะเพื่อนเขาลองใช้ก่อนเราแล้ว เราก็ไม่ต้องเสียเวลาไปลองอีกก็ได้”

**3.2 การดำเนินการจัดการเรียนการสอน** จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ครูกลุ่มตัวอย่างสามารถนำเสนอผลตามกิจกรรมที่ดำเนินการระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามได้ดังนี้

3.2.1 **ขั้นการวางกติกาการเรียนรู้และพฤติกรรมพึงประสงค์** ครูส่วนใหญ่ได้นำเสนอกติกาการเรียนการสอนไว้ในห้องเรียนออนไลน์ ตลอดจนกำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับกติกาการเรียนการสอนในห้องเรียนออนไลน์เพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนเองต้องการเรียน โดยในชั้นเรียนครูเพียงแนะนำนักเรียนให้ทำการศึกษากติกาการเรียนที่แจ้งไว้แล้วในเว็บ แต่ทั้งนี้บางส่วนให้ความสำคัญกับการชี้แจงกติกาการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติ โดยให้เหตุผลว่า เนื่องจากเป็นการสอนวิธีการใหม่ที่แตกต่างจากที่



นักเรียนคุ้นเคย ดังนั้นจำเป็นต้องสร้างความชัดเจนให้กับนักเรียนโดยผ่านกิจกรรมในชั้นเรียนปกติ ซึ่งครูมั่นใจว่าหากใช้วิธีการนี้จะช่วยให้นักเรียนมีทิศทางในการเรียนชัดเจนกว่าให้ศึกษาเองในห้องเรียนออนไลน์

และครูส่วนใหญ่แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในเนื้อหาที่ต้องการสอนไว้ในหน้าหลักของวิชา ดังที่ครูท่านหนึ่งนำเสนอไว้ว่า

“กิจกรรมการเรียนการสอนทั้งหมดเริ่มในห้องเรียนก่อนคะ เราต้องบอกรหัสการเข้าเรียนในวิชาให้กับนักเรียน ดังนั้นในโอกาสเดียวกันก็ชี้แจงเป้าหมายให้นักเรียนได้รู้ว่าจะต้องทำอะไรเพื่ออะไรบ้าง แล้วจึงปล่อยให้เขาไปใช้อิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนเนื้อหาที่ทำไว้”

นอกจากรูปแบบการชี้แจงในชั้นเรียนแล้วยังพบว่าครูบางส่วนมอบหมายการเข้าเรียนในห้องเรียนออนไลน์กับนักเรียน โดยให้นักเรียนศึกษาวัตถุประสงค์และกติกาการเรียนจากในห้องเรียนออนไลน์ พร้อมทั้งเปิดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงเป้าหมายของการเรียนไว้ในห้องเรียนออนไลน์โดยเลือกใช้กิจกรรมแบบกระดานเสวนา โดยครูให้เหตุผลว่า การใช้กระดานเสวนาจะช่วยสร้างช่องทางเพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในสิ่งที่เขาต้องการเรียนเพิ่มขึ้น ดังที่ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ผมเลือกใช้กระดานเสวนาในการชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพราะอยากลองให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดสิ่งที่เขาอยากเรียนบ้าง แต่นักเรียนเราก็ยังไม่ค่อยกล้าแสดงออกเท่าไรครับ”

3.2.2 การนำเสนอและแลกเปลี่ยน จากการสัมภาษณ์ครูพบว่า ในการนำเสนอและแลกเปลี่ยนสามารถแบ่งออกเป็น 2 แนวทางหลัก คือ

1) ครูส่วนใหญ่เลือกใช้การนำเสนอผ่านแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน โดยการนำใบความรู้ไปนำเสนอไว้ในส่วนเนื้อหาของห้องเรียนออนไลน์ มีกิจกรรมสำหรับทดสอบและ

การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในห้องเรียนออนไลน์ โดยเนื้อหาและกิจกรรมส่วนใหญ่ผ่านการใช้ห้องเรียนออนไลน์เป็นหลัก ดังที่ครูท่านนำเสนอผลไว้ว่า

“การนำเสนอความรู้ในห้องเรียนออนไลน์ก็เอามาจากใบความรู้ที่ใช้สอนในห้องเรียนปกติแล้วก็อปไปสร้างหน้าเพจในห้องเรียนออนไลน์ ง่ายดีและที่สำคัญมันทำให้เห็นว่าใบความรู้ที่ทำไปแล้วมีปริมาณมากน้อยขนาดไหน ควรทำเพิ่มอะไรบ้าง พอให้ใบความรู้ในห้องเรียนออนไลน์แล้ว ก็ใส่กิจกรรมให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นทั้งแบบคำถามและการอภิปราย”

ทั้งนี้ครูท่านหนึ่งแสดงความคิดเห็นต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียนในห้องเรียนออนไลน์ไว้ว่า

“การแลกเปลี่ยนอาจจะยังไม่เต็มรูปแบบเท่าไรนัก ผมเดาว่านักเรียนมาตอบคำถามของตัวเอง แต่ไม่ได้สนใจว่าเพื่อนตอบคำถามแสดงความคิดเห็นไว้อย่างไร ทั้งๆ ที่ความจริงผมอยากให้เขาอ่านของเพื่อนที่ตอบไปแล้วก่อนแล้วค่อยแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม”

2) บางส่วนเลือกใช้การสร้างหน้าเพจสำหรับให้นักศึกษาเข้าไปศึกษา ทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนไป และเลือกใช้แบบทดสอบ คำถามและกระดานเสวนาสำหรับให้นักเรียนได้เสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม ทั้งนี้กิจกรรมการเรียนการสอนยังคงใช้การสอนในห้องเรียนปกติ เพียงแต่นำเนื้อหาที่สอนไปแล้วมาใส่ไว้ในเว็บห้องเรียนออนไลน์เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยครูที่ใช้ดำเนินการสอนในรูปแบบนี้ให้ความเห็นว่า ไม่ต้องการบังคับให้นักเรียนต้องไปหาอ่านคอมพิวเตอร์เพื่อทำงาน และต้องการให้นักเรียนเข้าศึกษาทบทวนความรู้ตลอดจนเพื่อเพิ่มช่องทางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูเท่านั้น ดังที่ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ดิฉันใช้ห้องเรียนออนไลน์สำหรับเก็บเนื้อหาให้นักเรียนเข้าไปทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปครับ บทบาทห้องเรียนอาจจะดูน้อยเพื่อเปรียบเทียบกับอีกหลายท่านที่นำเสนอมา แต่คิดว่าได้ประโยชน์มาก เพราะทำให้เราตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนได้ว่าที่เรียนเข้าใจอย่างไรบ้างจากการที่เขามาแสดงความคิดเห็นในห้องเรียนออนไลน์”

3.2.3 การกระตุ้นและตอบสนองการเรียนรู้อุ ครูส่วนใหญ่ใช้กิจกรรมในชั้นเรียนปกติในการพูดคุยสรุปผลการทำางานในห้องเรียนออนไลน์มากกว่าการตอบสนองผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง โดยให้เหตุผลว่า นักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่งมักจะไม่เข้าไปใช้ห้องเรียนออนไลน์ ดังนั้นการติดต่อผ่านระบบจึงไม่เป็นผล จึงจำเป็นต้องนำประเด็นมาพูดคุยในชั้นเรียนปกติ ดังที่ครูท่านหนึ่งเล่าประสบการณ์ไว้ว่า

“นักเรียนบางคนหายไปจากระบบเลย ก็ต้องมาตามโดยถามจากในห้องเรียนปกติ ครบว่าทำไมไม่ทำงานในห้องเรียนออนไลน์ ซึ่งส่วนใหญ่จะบอกว่าไม่ทัน การบ้านวิชาอื่นเยอะอย่างนี้แหละค่ะ”

3.2.4 การประยุกต์ใช้ ครูส่วนใหญ่เลือกใช้กิจกรรมในชั้นเรียนปกติเพื่อให้นักเรียนได้ทำงานกลุ่มหรือแลกเปลี่ยนอภิปรายภายในกลุ่ม มีเพียงบางท่านที่สร้างกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์เพื่อให้นักเรียนได้นำเสนอผลจากการอภิปรายกลุ่ม หรือผลจากการฝึกปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้เนื่องจากช่วงเวลาในการทดลองใช้มีจำกัด และหากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์จำเป็นต้องยืดเวลาออกไป ดังที่ครูท่านหนึ่งให้เหตุผลไว้ว่า

“เพราะการทดลองสอนตามระบบมาทดลองเนื้อหาทำายๆ ปลายภาค เหลือเวลาไม่เยอะหากต้องรอให้นักเรียนทำนอกห้องเรียนแล้วมานำเสนอในห้องเรียนออนไลน์ กลัวว่าจะไม่ทันทำคะแนนผลการเรียน เลยเปลี่ยนแผนให้นำเสนอในห้องเรียนปกติแทน”

3.2.5 การสรุปผล ส่วนใหญ่ใช้การตั้งกระทู้ในกระดานเสวนาไว้ในห้องเรียนออนไลน์เพื่อให้นักเรียนได้นำเสนอผลการทดลองหรือปฏิบัติ และมีครูบางส่วนเลือกใช้การอภิปรายในชั้นเรียนปกติและนำเสนอผลสรุปในรูปแบบผังความคิดในห้องเรียนออนไลน์ ดังที่ครูแสดงความคิดเห็นไว้ว่า

“ส่วนการสรุปผล ก็ใช้การตั้งกระทู้ไว้ในห้องเรียนออนไลน์แล้วให้นักเรียนนำเสนอความคิดเห็นตามกระทู้ กระทู้นี้จะเปิดไว้ตั้งแต่ต้น นักเรียนก็มาเพิ่มเติมเนื้อหากันไปตลอด”

และสำหรับที่ใช้การอภิปรายในชั้นเรียน ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ใช้การอภิปรายในห้องเรียน แล้วสรุปผลทั้งหมดใส่ไว้ในห้องเรียนออนไลน์อีกครั้งสำหรับให้นักเรียนได้ทบทวน คิดว่ามันสะดวกและประหยัดเวลาดี”

### 3.3 ผลการจัดการเรียนการสอน

จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มครูและนักเรียนถึงผลจากการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง สามารถนำเสนอผลการศึกษาดังนี้

3.3.1 ระบบอีเลิร์นนิ่งกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้น ดังปรากฏในการแสดงความเห็นของครูผู้สอนดังนี้

“อีเลิร์นนิ่งเป็นสื่อที่กระตุ้นความสนใจสำหรับนักเรียนได้ดี เพราะอินเทอร์เน็ตเป็นความสนใจที่ถูุกฎุศมัยสำหรับนักเรียน ยิ่งครูเข้าใจธรรมชาติและมีกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนที่ดีก็ยิ่งส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนในระบบมีประสิทธิภาพและได้ผลมากขึ้น”

สอดคล้องกับความเห็นของนักเรียนที่ระบุว่า การเรียนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งทำให้สนุกแปลกใหม่ มีความน่าสนใจมากขึ้น ทำให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนไปได้ดีขึ้น ดังปรากฏในการแสดงความเห็น ดังนี้

“พอครูให้เรียนจากอีเลิร์นนิ่ง ทำให้ผมสนใจเรียนมากขึ้น เพราะมันไม่เหมือนกับการเรียนปกติและต้องใช้ความพยายามในการเรียนเพิ่มขึ้น”

3.3.2 ระบบส่งเสริมให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

“นักเรียนมีความสนใจติดตามเนื้อหาและทำกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์ ซึ่งทำให้การเรียนการสอนของนักเรียนก็ดีขึ้นด้วยเช่นกัน การใช้อีเลิร์นนิ่งกระตุ้นให้เกิดประเด็นในการแลกเปลี่ยนในห้องเรียนปกติ ทำให้การเรียนการสอนมีคุณค่าสำหรับนักเรียนมากขึ้น”

และครูอีกท่านหนึ่งนำเสนอความเห็นไว้ว่า

“อีเลิร์นนิ่งเป็นสื่อที่มีความแตกต่างจากสื่ออื่นๆ ที่เคยใช้ ช่วยให้เกิดการพัฒนา ทั้งครูและนักเรียน ครูจำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเช่นเดียวกันนักเรียนที่ทำให้เขา รู้ว่าการค้นคว้า การใช้เทคโนโลยีช่วยให้เขาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง”

3.3.3 ระบบมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างวินัยและความรับผิดชอบให้กับนักเรียน ดังที่ครูท่านหนึ่งนำเสนอความเห็นไว้ว่า

“ระบบอีเลิร์นนิ่งทำให้นักเรียนส่งงานได้เพิ่มขึ้น ครูก็ตรวจงานง่ายขึ้น ประหยัดเวลาด้วย”

และนักเรียนอีกคนหนึ่งแสดงความคิดเห็นไว้ว่า

“เรียนกับอีเลิร์นนิ่ง ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น เห็นการบ้านที่ครูให้ทำชัดเจนมากขึ้น ที่สำคัญสอนให้ผมเองต้องมีความรับผิดชอบมากขึ้นด้วย”

“การเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่งเป็นประสบการณ์ที่แปลกใหม่และน่าสนใจมากครับ ผมชอบ ผมว่าทำให้เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น”

3.3.4) ส่งเสริมการทบทวนเนื้อหาการเรียนรู้ ครูส่วนใหญ่ออกแบบเนื้อหาและ กิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์ไว้เพื่อการทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียนปกติและกำหนด กิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติม ซึ่งจากการ ตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนพบว่าสอดคล้องกับความเห็นของครูที่ระบุว่านักเรียน ให้ความสนใจในการทบทวนและศึกษาเอกสารที่กำหนดไว้ในห้องเรียนออนไลน์ ตลอดจนทำ กิจกรรมที่กำหนดไว้ในห้องเรียนอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ในห้องเรียนออนไลน์ยังมีการกำหนด รูปแบบกิจกรรมที่เอื้อให้เกิดการบูรณาการทั้งการบูรณาเชิงเนื้อหาที่ครูผู้สอนสามารถสอดแทรก เนื้อหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากองค์ความรู้ในอิสลามกับเนื้อหาวิชาการทั่วไปและการบูรณาเชิง กิจกรรมผ่านการกำหนดโจทย์ประเด็นสำหรับการศึกษาค้นคว้าและแสดงความคิดเห็นของ นักเรียน โดยครูท่านหนึ่งได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า

“ในเว็บไซต์กำหนดกิจกรรมไว้ชัดเจนทั้งที่เป็นหน้าที่ของครูในการนำเสนอเนื้อหาต่างๆ ให้กับกิจกรรมสำหรับนักเรียนให้ได้ศึกษาและค้นคว้า ดังนั้นพอเริ่มใช้ห้องเรียนออนไลน์ในการสอน ก็เห็นหน้าที่ของตัวเองที่จะต้องเตรียมใบความรู้ต่างๆ สำหรับให้นักเรียนได้เข้าไปอ่าน และเพิ่มเติม เว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้นักเรียนได้ไปอ่านเพิ่มเติมได้ด้วย”

ครูอีกท่านหนึ่งได้ให้ความเห็นไว้ว่า

“ระบบอีเลิร์นนิ่งเอื้อให้ครูที่สอนวิชาเดียวกันได้มาร่วมสอนนักเรียนในหลายๆ ห้องด้วยกัน ผมว่ามันน่าสนใจมากเพราะทำให้เรานำเสนอเนื้อหาที่หลากหลายได้บูรณาการเนื้อหาได้ สร้างมาตรฐานการสอนให้เกิดขึ้นได้ ผมเลยลองชวนเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันมานั่งออกแบบเนื้อหา และกิจกรรมสำหรับในห้องเรียนออนไลน์ด้วยกัน แต่ในชั้นเรียนปกติเราก็กังสอนแยกกัน เหมือนเดิมครับ”

ทั้งนี้ความเห็นของครูสอดคล้องกับความเห็นของนักเรียนที่ระบุว่าครูนำเสนอเนื้อหาที่เรียนไป มาใส่ไว้ในห้องเรียนออนไลน์ทำให้สามารถเข้ามาทบทวนได้ง่ายขึ้น แต่ทั้งนี้เนื้อหาที่มีอยู่อาจจะยังไม่ครบถ้วนมากนัก และอยากให้มียุทธศาสตร์ที่แตกต่างจากในห้องเรียนบ้าง เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา เนื้อหาใหม่ๆ เพิ่มขึ้น โดยนักเรียนคนหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า

“ครูบอกให้นักเรียนทุกคนเข้าไปศึกษาทบทวนเนื้อหาในเว็บนอกเวลาเรียน ผมก็เข้าไป ติดตามอ่านที่ครูมอบหมายไว้ บางอย่างก็ท้อปไปไว้เอาเวลาที่ออกกระดาษสำหรับทบทวน ภายหลัง เพราะเวลาในการอ่านในคอมพิวเตอร์มีน้อย”

นักเรียนอีกคนหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“ครูสั่งงานในเว็บค่อนข้างเยอะ ต้องใช้เวลาในการทำงานเพิ่มขึ้น แต่ก็ดีครับเพราะมันช่วยให้เราได้ประโยชน์จากการเล่นอินเทอร์เน็ตมากขึ้น และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ ด้วย”

นักเรียนอีกคนหนึ่งให้ความเห็นต่อการทำกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์ไว้ว่า

“กิจกรรมในเว็บไซต์ดูเหมือนจะยากกว่าการตอบครูในชั้นเรียน เพราะต้องคิดและพิมพ์ลงไป แต่ก็ช่วยให้เราคิดได้รอบคอบขึ้น ค้นคว้าเพิ่มเติมได้ก่อนที่จะตอบอะไรลงไป แต่บางกิจกรรมครูกำหนดเวลาไว้จำกัด เลยต้องมีบ้างที่ต้องรีบๆ ตอบให้ทันเวลา”

และอีกความเห็นหนึ่งของนักเรียนที่ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า

“กิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์ ครูมอบหมายให้เป็นความรับผิดชอบของเราเองที่จะต้องเข้าไปตอบไปทำงาน ส่วนใหญ่เลยต้องคอยเช็คกับเพื่อนๆ ว่ามีงานอะไรในเว็บบ้างเพราะผมไม่ค่อยได้เข้าไปมากนัก เพราะต้องใช้เฉพาะที่โรงเรียน”

นอกจากนี้ครูบางท่านได้ออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมให้นักเรียนได้เข้าศึกษาก่อนการเรียนในชั้นเรียน เพื่อให้นำประเด็นจากห้องเรียนออนไลน์มาสู่การอภิปรายและทำกิจกรรมต่างๆ ในชั้นเรียน แต่พบว่าแนวทางนี้ยังไม่ค่อยประสบความสำเร็จมากนัก เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการศึกษาทำความเข้าใจเนื้อหาที่กำหนดไว้มากนัก ดังที่ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“...ครั้งแรกก็ลองกำหนดเนื้อหาไว้ในห้องเรียนออนไลน์ก่อนการสอน โดยให้นักเรียนเข้าไปทำการศึกษาล่วงหน้าก่อนเรียนในห้องเรียน แต่พบว่านักเรียนอาจจะเข้าไปอ่านเนื้อหาแต่คงจับประเด็นไม่ได้หรืออย่างไร เวลาถามหรือทำกิจกรรมต่อเนื่องในชั้นเรียนยังไม่ค่อยได้คำตอบที่น่าพอใจมากนัก...”

3.3.5) พัฒนาการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน ถึงแม้ในห้องเรียนออนไลน์จะมีบริการการติดต่อสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนไว้ในหลายรูปแบบ แต่พบว่าครูส่วนใหญ่ยังเลือกใช้การสื่อสารเพียง 2 รูปแบบ คือ อีเมลและการให้ความเห็นต่องานของนักเรียน ซึ่งเมื่อสอบถามเหตุผลจากครูและนักเรียนพบว่า เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านเวลาที่ใช้ในการทดลองสอนเป็นช่วงเวลาสั้นเกินไป ทำให้การสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ ยังไม่ค่อยมีความจำเป็นมากนัก อีกทั้งกลุ่มนักเรียนที่ต้องการให้มีการสื่อสารเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้คือกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้เข้าเรียนในห้องเรียนออนไลน์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตน้อยด้วยเช่นกัน ดังนั้นความ

พยายามของครูที่จะติดต่อผ่านระบบสื่อสารที่มีอยู่ในห้องเรียนออนไลน์จึงไม่ค่อยได้ผลด้วยเช่นกัน  
จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารในชั้นเรียนปกติเพื่อกระตุ้นนักเรียน

ครูท่านหนึ่งให้ความเห็นไว้ว่า

“...อาจจะเพราะสอนในเว็บเพียง 2-3 สัปดาห์ เลยทำให้ใช้เครื่องมือต่างๆ ในเว็บไซต์ได้ไม่ครบถ้วนค่ะ เครื่องมือการสื่อสารก็เลยเป็นแบบเดิมที่เคยใช้ก่อนการสอนตามระบบ ดิฉันใช้อีเมลสำหรับให้นักเรียนส่งงานอยู่ก่อนแล้ว พอมาใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งในการสอนก็ยังติดต่อแจ้งงานให้นักเรียนได้รู้ผ่านทางอีเมลเหมือนเดิมค่ะ”

ครูอีกท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า

“การแชทในระบบอีเลิร์นนิ่งไม่ได้ใช้ครับ เพราะเวลาที่ผมใช้ห้องเรียนออนไลน์มักไม่ตรงกับเวลาที่นักเรียนใช้กัน เลยคิดว่าฝากข้อความ ส่งงานนี้ใช้ในห้องเรียนปกติน่าจะชัดเจนกว่า แต่ถ้าทั้งครูและนักเรียนใช้ห้องเรียนออนไลน์กันเป็นปกติ หรือใช้สอนกันในหลายๆ วิชา ผมว่าการแชทกันบ้างจะยิ่งน่าสนใจมากขึ้นครับ”

สอดคล้องกับความเห็นของนักเรียนที่ให้ความเห็นไว้ว่า

“ก่อนหน้าใช้ห้องเรียนออนไลน์ก็ใช้อีเมลส่งงานอาจารย์ครับ แต่พอมาใช้ห้องเรียนก็ส่งงานในห้องเรียนออนไลน์แทน ก็สะดวกไปอีกแบบหนึ่ง ตรวจสอบคะแนนได้ด้วย เวลาที่มีข้อเสนอนะจากครูก็ปรากฏเป็นอีเมลมาที่ผมครับ ส่วนการแชทกับครูไม่เคยใช้ครับ มีเคยทดลองกับเพื่อนบ้างครั้งสองครั้งครับ”

**3.4 แนวทางการนำระบบไปใช้** จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มครูถึงแนวทางนำระบบไปใช้และการสร้างประสิทธิภาพในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน สามารถนำเสนอผลได้ ดังนี้

3.4.1 การนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ควรอยู่ในรูปแบบการใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามปกติ ในบางเนื้อหา โดยควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีสัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างห้องเรียนออนไลน์ต่อห้องเรียนปกติ และกิจกรรมในชั้นเรียน ครูควรให้



ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนความเห็นกับนักเรียนเกี่ยวกับผลของการศึกษาค้นคว้าและการสรุปบทเรียน และครูควรกำหนดให้การเรียนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งที่นักเรียนจะต้องเข้าไปเรียนรู้ด้วยตนเองและนำผลการเรียนรู้ดังกล่าวมาสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ

3.4.2 การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอนของครู ครูเป็นปัจจัยแรกที่จะทำให้เกิดการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอนของครู การออกแบบการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งที่สอดคล้องกับธรรมชาติของวิชาและพฤติกรรมของนักเรียน

3.4.3 การสร้างความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ความพร้อมของโรงเรียนในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นอีกส่วนสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ ซึ่งปัจจุบันยังมีโรงเรียนจำนวนไม่น้อยยังขาดความพร้อมในเรื่องนี้ แต่ส่วนใหญ่เห็นความจำเป็นที่โรงเรียนจะต้องมีการวางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อรัฐบาลส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการเรียนการสอน

3.4.4 การเสริมสร้างวินัยและความรับผิดชอบของนักเรียนถือเป็นปัจจัยความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง หากนักเรียนขาดวินัยและความรับผิดชอบจะส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติตามเงื่อนไขและกิจกรรมที่ครูกำหนดไว้ในห้องเรียนออนไลน์ ดังนั้นการวางกฎกติกาการปลูกฝังวินัยและความรับผิดชอบซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งของผู้ศรัทธาในอิสลาม จึงต้องเป็นการดำเนินการที่ต่อเนื่องและสอดแทรกในการจัดการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

3.4.5 นโยบายและการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน เนื่องจากผู้บริหารโรงเรียนคือบุคคลสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียน และมีการมีนโยบายและการสนับสนุนที่ชัดเจนในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้จะเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมและผลักดันการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งของครูผู้สอน

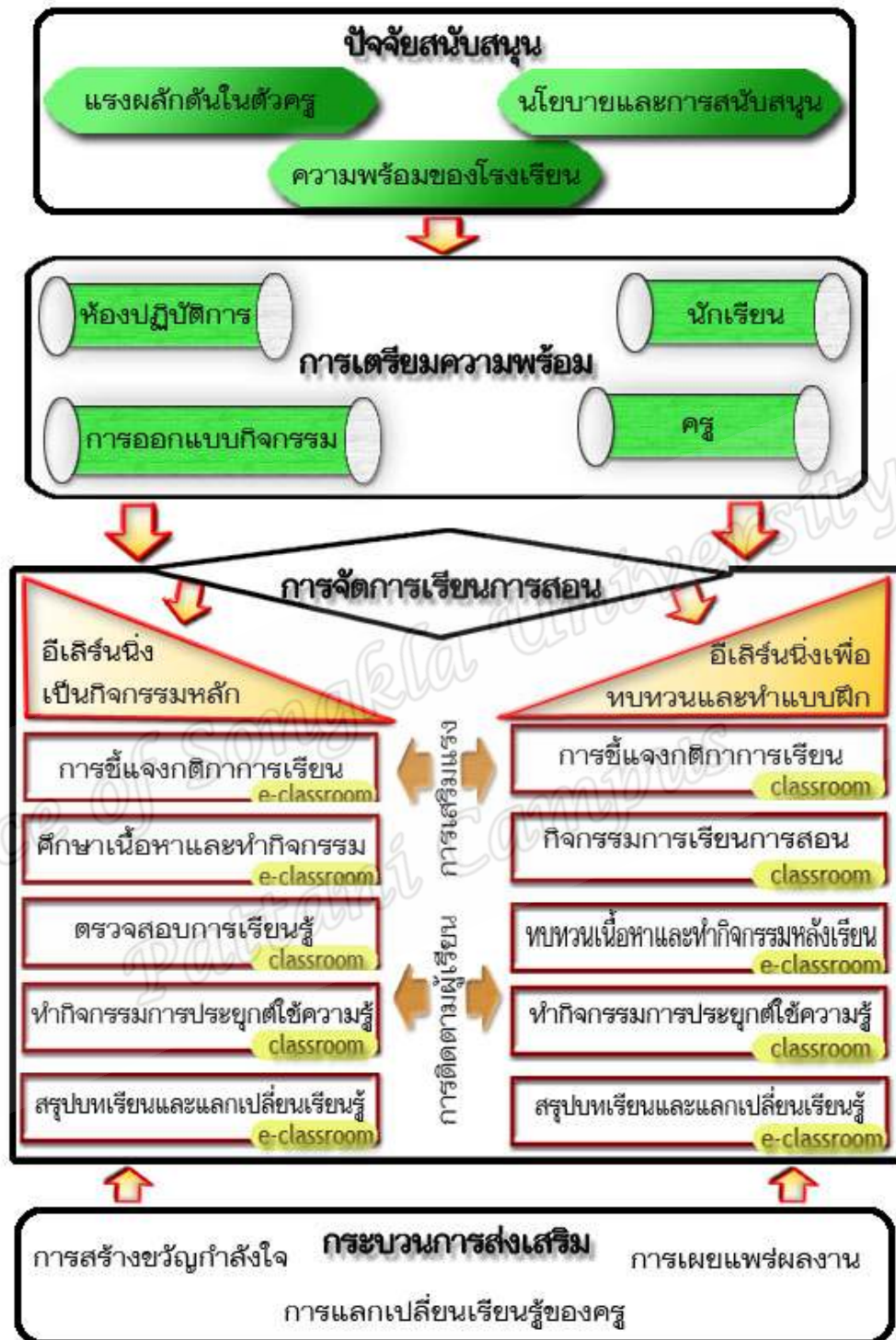
3.4.6 เครือข่ายความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอน เครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนเป็นอีกแนวทางในการสร้างความยั่งยืนและ

เสริมสร้างกำลังใจให้กับครูในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่สำหรับการจัดการเรียนการสอน และก่อให้เกิดการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครู ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะเอื้อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ เช่น ผ่านระบบเว็บบล็อก เครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นต้น

#### 4. แบบจำลองระบบอิเล็กทรอนิกส์หนึ่งเพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม

จากศึกษาสภาพและผลการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์หนึ่งไปใช้เพื่อจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนที่นำเสนอไปแล้วข้างต้น สามารถนำมาวิเคราะห์ผลสรุปเป็นแบบจำลองของระบบได้ดังรูปที่ 12

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



รูปที่ 12 แบบจำลองการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอน

ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม

จากรูปที่ 12 แบบจำลองการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ ส่วนปัจจัยสนับสนุน ส่วนการเตรียมความพร้อม ส่วนการจัดการเรียนการสอน และส่วนกระบวนการส่งเสริม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ส่วนปัจจัยสนับสนุน เป็นส่วนของการกระตุ้นให้ครูให้ความสนใจในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ส่วนสำคัญที่มีส่วนกระตุ้นให้ครูนำอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1) นโยบายและการสนับสนุน 2) ความพร้อมของโรงเรียน และ 3) แรงผลักดันในตัวครู ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.1.1 นโยบายและการสนับสนุน จากการศึกษาพบว่า นโยบายและการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียนมีส่วนสำคัญที่จะส่งเสริมให้ครูนำนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่นเดียวกับอีเลิร์นนิ่งซึ่งเป็นอีกนวัตกรรมสำคัญหากมีการกำหนดนโยบายและให้การสนับสนุนที่ชัดเจนจากผู้บริหารโรงเรียนแล้ว ก็จะเป็นส่วนสนับสนุนครูในการนำอีเลิร์นนิ่งไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม

4.1.2 ความพร้อมของโรงเรียน ความพร้อมของโรงเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจะเป็นอีกปัจจัยที่กระตุ้นให้ครูมีความต้องการนำเอาระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ ในขณะที่เดียวกันหากโรงเรียนขาดความพร้อมในเรื่องดังกล่าวก็จะส่งผลให้ความต้องการของครูในการนำเอาอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนลดลงไปด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้นอกจากการมีนโยบายและการสนับสนุนที่ชัดเจนแล้ว การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความพร้อมรองรับการนำไปใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนของครูและนักเรียนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการใช้อีเลิร์นนิ่งในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

4.1.3 แรงผลักดันในตัวครู ความต้องการของครูในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ความเป็นคนแสวงหาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนจะเป็นปัจจัยส่งเสริมสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ครูเลือกนำเอาอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

4.2 ส่วนการเตรียมความพร้อม ในการเตรียมความพร้อมเพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิงมี 4 ส่วนสำคัญที่ครูจะต้องพิจารณาและดำเนินการก่อนจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) ห้องปฏิบัติการ 2) การออกแบบกิจกรรม 3) ครู และ 4) นักเรียน ซึ่งมีการดำเนินการเพิ่มเตรียมความพร้อม ดังนี้

4.2.1 ห้องปฏิบัติการ ครูจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความพร้อมของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิง เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยประสานช่วงเวลาในการใช้ห้องปฏิบัติการ ความเพียงพอของคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียน การตรวจสอบความพร้อมของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โอกาสของนักเรียนในการเข้าใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์นอกเวลาเรียน เป็นต้น

4.2.2 การออกแบบกิจกรรม เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิงประสบความสำเร็จ จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องทำการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับธรรมชาติของอีเลิร์นนิง ตลอดจนพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนตามระบบมีความแตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนปกติ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสม

4.2.3 ครู ในการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิงจำเป็นต้องอาศัยทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของครูเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการออกแบบกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์ การติดต่อสื่อสารกับนักเรียนในระบบ ดังนั้นครูจำเป็นต้องมีการฝึกฝนและทบทวนทักษะเหล่านี้ให้มีความเชี่ยวชาญและพร้อมในการให้คำแนะนำการใช้งานกับนักเรียนได้

4.2.4 นักเรียน ในการเรียนในระบบอีเลิร์นนิงจำเป็นที่นักเรียนจะต้องมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ต และทักษะการใช้งานห้องเรียนออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งครูจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมของนักเรียนเพื่อการเข้าเรียนในระบบ อีกทั้งยังต้องกระตุ้นเตือนในเรื่องวินัยและความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญเพื่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในระบบอีเลิร์นนิง

4.3 ส่วนการจัดการเรียนการสอน รูปแบบที่มีการนำอีเลิร์นนิงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม มี 2 รูปแบบหลัก คือ การใช้อีเลิร์นนิงในการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนเป็นหลัก และการใช้อีเลิร์นนิ่งเพื่อการทบทวนเนื้อหาและฝึกทำกิจกรรมหลังเรียน ซึ่งแต่ละรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 การใช้อีเลิร์นนิ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหลัก ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- การชี้แจงกติกาการเรียน ครูมอบหมายให้นักเรียนเข้าศึกษาเนื้อหาและทำกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์ โดยครูออกแบบห้องเรียนออนไลน์ในลำดับแรกเป็นการแจ้งกติกาการเรียน วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกติกาการเรียน เพื่อกระตุ้นความสนใจและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งของนักเรียน

- การศึกษาเนื้อหาและทำกิจกรรม ภายหลังจากที่นักเรียนได้ศึกษากติกาการเรียนรู้อแล้ว นักเรียนจะเข้าสู่การศึกษาเนื้อหาที่ครูนำเสนอไว้ทั้งในรูปแบบของเว็บเพจ ลิงค์เชื่อมต่อไปยังเนื้อหาภายนอกเว็บ หรือการให้นักเรียนดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ ไปศึกษา ซึ่งครูจะต้องออกแบบกิจกรรมสำหรับนักเรียนภายหลังจากการศึกษาเนื้อหา เช่น การกำหนดคำถามให้นักเรียนตอบ การเปิดให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็น การให้นักเรียนได้ทำการรวบรวมคำศัพท์ เป็นต้น

- การตรวจสอบการเรียนรู้ ภายหลังจากที่นักเรียนได้ศึกษาและทำกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์แล้ว ครูนำประเด็นที่นำเสนอในห้องเรียนออนไลน์มาสู่การซักถามผลการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นเรียนปกติ เพื่อกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของเนื้อหาที่ได้ศึกษาไปในห้องเรียนออนไลน์

- การทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้ความรู้ ภายหลังจากการตรวจสอบการเรียนรู้ ครูร่วมกับนักเรียนคัดเลือกและทำกิจกรรมรายบุคคลหรือกลุ่มเพื่อฝึกการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ทำการศึกษาไปแล้วในชั้นเรียนปกติ

- การสรุปทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูกำหนดให้มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการทำกิจกรรมประยุกต์ใช้ความรู้ในห้องเรียนออนไลน์ ในลักษณะของการเสวนาแสดงความคิดเห็นเพื่อร่วมกันสรุปบทเรียนที่เรียนไป

4.3.2 การใช้สื่อเลิร์นนิ่งเพื่อการทบทวนเนื้อหาและฝึกทำกิจกรรมหลังเรียน รูปแบบการจัดการเรียนการสอนนี้ใช้สื่อเลิร์นนิ่งเพื่อการทบทวนและสรุปบทเรียนเป็นสำคัญ โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนดังนี้

- การชี้แจงกติกาการเรียน ครูแจ้งกติกาการเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติ โดยครูแจ้งช่วงเวลาและกิจกรรมที่ต้องใช้ห้องเรียนออนไลน์ให้นักเรียนทราบ

- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูยังคงใช้ชั้นเรียนปกติในการนำเสนอเนื้อหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในสิ่งที่เรียน

- ทบทวนเนื้อหาและทำกิจกรรมหลังเรียน ครูนำความรู้หรือข้อสรุปจากการเรียนในชั้นเรียนเผยแพร่ไว้ในห้องเรียนออนไลน์ พร้อมกับกิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนและฝึกซ้ำจากสิ่งที่เรียนไปในชั้นเรียนปกติ

- การทำกิจกรรมประยุกต์ใช้ความรู้ โดยครูออกแบบกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติในสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปในชั้นเรียนปกติ ซึ่งกิจกรรมที่ออกแบบขึ้นนี้มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

- การสรุปบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูสร้างกิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์สำหรับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อสรุปบทเรียนและแลกเปลี่ยนในสิ่งที่ได้เรียนรู้ไประหว่างนักเรียน

ทั้งนี้ตลอดการสอนทั้ง 2 รูปแบบ ครูจำเป็นต้องมีการติดตามการเรียนรู้และการเสริมแรงให้นักเรียนอย่างต่อเนื่อง เพราะหากขาดการติดตามและการเสริมแรงอาจส่งผลให้นักเรียนไม่ให้ความสำคัญในการเรียนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งและเลิกเรียนกลางคันได้ การเสริมแรงทำได้ทั้งผ่านชั้นเรียนออนไลน์ เช่นการตรวจผลงานนักเรียนและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้กำลังใจในการเรียนของนักเรียน เป็นต้น

**4.4 ส่วนกระบวนการส่งเสริม** ในส่วนนี้ที่มุ่งเน้นให้เกิดการนำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้อย่างยั่งยืนและมีการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยประกอบด้วย การสร้างขวัญและกำลังใจให้กับครูผู้ใช้ระบบ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู และการเผยแพร่ผลงาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.4.1 การสร้างขวัญและกำลังใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญและกระตุ้นให้ครูนำระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน รูปแบบการสร้างขวัญและกำลังใจ เช่น การให้การชื่นชมต่อผลงานของครู การมอบรางวัลในการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น

4.4.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู กระบวนการของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและระหว่างโรงเรียน โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความสำเร็จ ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งก่อประโยชน์ให้กับครูในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

4.4.3 การเผยแพร่ผลงาน กิจกรรมนี้จะมีส่วนในการสร้างความภาคภูมิใจและการชื่นชมครู ตลอดจนสร้างการเรียนรู้ให้กับครูท่านอื่นอีกด้วย การเผยแพร่ผลงานสามารถทำได้ในหลายรูปแบบ เช่น การเผยแพร่ผ่านบทความวิชาการ การจัดนิทรรศการ การประกาศผลงานผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน เป็นต้น

Prince of Songkla University  
Pattani Campus