

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้แบบห้องเรียนเสมือนในด้านผู้สอน

ตารางที่ 5.1 : ทรัพยากรและเทคโนโลยี									
มหาวิทยาลัย/	สื่อการเรียนการสอน		การรับรู้ในคุณค่า		ปัญหา		ข้อเสนอแนะ		
มรภ.เหนือ	ระบบเครือข่าย เช่น LAN, LMS, E-conference, web-site	5	มีประโยชน์	5	ขาดความรู้และความเข้าใจ	2	ต้องมีการสอนในรูปแบบ online เป็นประจำ	1	
	วัสดุอุปกรณ์สนับสนุน	2	ช่วยเสริมการเรียนรู้	5	ไม่มีเวลาในการพัฒนาสื่อ	2	มีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างเทคนิคอยู่เสมอ	4	
	บุคลากรที่จะทำการถ่ายทอดความรู้, ให้การฝึกอบรม และถ่ายทอดเทคนิคต่าง ๆ	1	ประหยัด ทรัพยากร	1	อุปกรณ์ไม่เพียงพอ	1	อุปกรณ์ควรมีความทันสมัยอยู่เสมอ	2	
	ห้องปฏิบัติการ	1			อุปกรณ์ไม่ทันสมัย เช่น ระบบซ้ำ	2			
มรภ.กลาง	ระบบเครือข่าย เช่น LAN, LMS, E-conference, web-site	5	มีประโยชน์	5	ไม่มีเวลาในการพัฒนาสื่อ	1	มีศูนย์ให้คำแนะนำในการผลิตสื่อ หรือมีคู่มือให้คำแนะนำ	2	
			ช่วยเสริมการเรียนรู้	3			ต้องมีการสอนในรูปแบบ online เป็นประจำ	1	
	บุคลากรที่จะทำการถ่ายทอดความรู้, ให้การฝึกอบรม และถ่ายทอดเทคนิคต่าง ๆ	1	ประหยัด ทรัพยากร	1	อุปกรณ์ไม่ทันสมัย เช่น ระบบซ้ำ	5	ควรผลิตสื่อที่เข้าถึงได้ง่าย		
มรภ.ใต้	ระบบเครือข่าย เช่น LAN, LMS, E-conference, web-site	5	มีประโยชน์	6	อุปกรณ์ไม่เพียงพอ	1	มีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างเทคนิคอยู่เสมอ	1	
	วัสดุอุปกรณ์สนับสนุน	2	ช่วยเสริมการเรียนรู้	3					
	บุคลากรที่ถ่ายทอดความรู้	1							
	ห้องปฏิบัติการ	1							อุปกรณ์ไม่ทันสมัย เช่น ระบบซ้ำ
มรภ.อีสาน	ระบบเครือข่าย เช่น LAN, LMS, E-conference, web-site	6	มีประโยชน์	3	อุปกรณ์ไม่ทันสมัย เช่น ระบบซ้ำ	3	มีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างเทคนิคอยู่เสมอ	2	
			ช่วยเสริมการเรียนรู้	3				2	อุปกรณ์ควรมีความทันสมัยอยู่เสมอ
								ควรผลิตสื่อที่เข้าถึงได้ง่าย	

ส่วนที่ 1 ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือน หรือ การเรียนการสอนออนไลน์

อาจารย์ที่มีการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือนเกือบทั้งหมด ให้ความเห็นว่ามหาวิทยาลัยได้สนับสนุนสื่อการสอน โดยมีระบบเครือข่าย เช่น LAN, LMS, E-conference, web-site ร้อยละ 87.5 และวัสดุอุปกรณ์ ร้อยละ 16.6 สำหรับบุคลากรที่จะทำการถ่ายทอดความรู้ ให้การฝึกอบรม และถ่ายทอดเทคนิคต่าง ๆ ยังมีจำนวนน้อยมาก โดยมีเพียงร้อยละ 12.5 โดยความเห็นของอาจารย์สอดคล้องกันที่ว่าเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนการสอนเหล่านี้มีประโยชน์ร้อยละ 79.16 และช่วยเสริมในการเรียนการสอนได้ร้อยละ 54.16

โดยปัญหาของทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอน ร้อยละ 37.5 ให้ความเห็นว่า ปัญหาเรื่องอุปกรณ์ที่ไม่ทันสมัย ระบบช้า และไม่เพียงพอ เป็นอุปสรรคอันดับแรก รองลงมา ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนไม่มีเวลาพัฒนาสื่อ ร้อยละ 16.66 และขาดความรู้ความเข้าใจ ร้อยละ 8.3

สำหรับข้อเสนอแนะ ผู้สอนแบบห้องเรียนเสมือนเสนอว่า ควรมีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างเทคนิค อยู่สม่ำเสมอ ร้อยละ 29.16 และควรมีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย และมีการเรียนการสอนแบบนี้ อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนมีศูนย์ให้คำแนะนำในการผลิตสื่อ หรือมีคู่มือให้คำแนะนำ

ตารางที่ 5.2 : ทักษะในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือการสื่อสาร

มหาวิทยาลัย	ประสบการณ์ (ปี)		ระดับความสามารถ		ปัญหา	ความต้องการฝึกอบรม
มรภ.เหนือ	5 – 8	2	ระดับพื้นฐาน			1. ต้องการ
	9 – 12	3	ระดับกลาง	3		- พัฒนาสื่อ 2
	13 – 15	1	ระดับสูง	3		- เทคนิคการปฏิบัติ เช่น การเขียนโปรแกรม การทำมัลติมีเดีย 2
	16 – 20					
	21 – 25					
มรภ.กลาง	5 – 8		ระดับพื้นฐาน		ความล่าช้าในการส่งงานของนักศึกษา และการตอบโต้ของอาจารย์และนักศึกษา เช่น การโต้ตอบในกระดานข้อความ	4 1. ต้องการ
	9 – 12	1	ระดับกลาง	5		- พัฒนาสื่อ 1
	13 – 15	2	ระดับสูง	1		- เทคนิคการปฏิบัติ เช่น การเขียนโปรแกรม การทำมัลติมีเดีย 5
	16 – 20	3				
	21 – 25					
มรภ.ใต้	5 – 8		ระดับพื้นฐาน		ความไม่เสถียรของระบบ เช่น server down หรือ ระบบล่ม	1 1. ต้องการ
	9 – 12		ระดับกลาง			- พัฒนาสื่อ 1
	13 – 15	3	ระดับสูง	5		- เทคนิคการปฏิบัติ เช่น การเขียนโปรแกรม การทำมัลติมีเดีย 3
	16 – 20	1				
	21 – 25	1				2. ไม่ต้องการ 2
มรภ.อีสาน	5 – 8	2	ระดับพื้นฐาน		ความล่าช้าในการส่งงานของนักศึกษา และการตอบโต้ของอาจารย์และนักศึกษา เช่น การโต้ตอบในกระดานข้อความ	1 1. ต้องการ
	9 – 12	2	ระดับกลาง	1	ปัญหาของสเปกเมตล์	1 - พัฒนาสื่อ 2
	13 – 15	1	ระดับสูง	5		- เทคนิคการปฏิบัติ เช่น การเขียนโปรแกรม การทำมัลติมีเดีย 3
	16 – 20					
	21 – 25	1				2. ไม่ต้องการ 4

ด้านทักษะในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือการสื่อสารของผู้สอนส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 9 ปี จนถึง 25 ปี ถึงร้อยละ 82.6 และมีเพียง ร้อยละ 17.4 เท่านั้น ที่มีประสบการณ์การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องมือสื่อสารต่ำกว่า 8 ปี ส่วนระดับความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 60.9 และ ระดับกลาง ร้อยละ 39.1 สำหรับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมือสื่อสาร เช่น อีเมล igradanสนทนา เป็นสื่อในการสอน ผู้สอนมีความเห็นว่า ความล่าช้าในการส่งงานของนักศึกษา และการตอบโต้ของอาจารย์และนักศึกษา เช่น การโต้ตอบใน gradanข้อความ อย่างไรก็ดี ผู้สอนให้ความเห็นว่ายังต้องการการอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อ โดยฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการปฏิบัติ เช่น การเขียนโปรแกรม การทำมัลติมีเดีย

ตารางที่ 5.3 : การยอมรับในคุณค่า				
มหาวิทยาลัย/ตัวแปร	รับรู้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์	รับรู้ประโยชน์ของข้อมูลข่าวสาร	รับรู้ประโยชน์ของ ICT	ความถี่
มรภ.เหนือ	6	6	6	
มรภ.กลาง	6	6	6	
มรภ.ใต้	6	6	6	
มรภ.อีสาน	6	6	6	

จากตารางจะเห็นว่าผู้สอนแบบห้องเรียนเสมือนมีการยอมรับในคุณค่าโดยรับรู้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ และข้อมูลข่าวสารบนอินเทอร์เน็ต ตลอดจนเครื่องมือในการสื่อสาร ว่าสามารถนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนได้ร้อยละ 100

ตารางที่ 5.4 : วัฒนธรรมในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้

มหาวิทยาลัย	ระดับการใช้ ICT	รูปแบบการสอน		รูปแบบการเรียนรู้	ระยะห่างของอำนาจ	การหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน	
		กรณีศึกษา (Case study)	เนื้อหาบนเว็บเพจ				
อุตรดิตถ์	ใช้ทุกวัน 3	1	2	ผสม 3	อาจารย์ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง 3	มีการแลกเปลี่ยนทางเว็บบอร์ด เว็บ ลีด็อก และอีเมลล์	กฎระเบียบ แบบแผนการปฏิบัติของ สถาบันส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยน ความคิดความรู้ ออนไลน์ 3
เชียงใหม่	ใช้ทุกวัน 3	-	3	ผสม 3	อาจารย์ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง 2	มีการแลกเปลี่ยนทางเว็บบอร์ด เว็บ ลีด็อก และอีเมลล์ 1	กฎระเบียบ แบบแผนการปฏิบัติของ สถาบันส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยน ความคิดความรู้ ออนไลน์ 3
สวนดุสิต	ใช้ทุกวัน 3	3	3	ผสม 3	อาจารย์ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง 2	มีการแลกเปลี่ยนทางเว็บบอร์ด เว็บ ลีด็อก และอีเมลล์ 2	กฎระเบียบ แบบแผนการปฏิบัติของ สถาบันส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยน ความคิดความรู้ ออนไลน์ 3
พระนคร	ใช้ทุกวัน 3	3	3	ผสม 2	อาจารย์ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง 1	มีการแลกเปลี่ยนทางเว็บบอร์ด เว็บ ลีด็อก และอีเมลล์ 3	กฎระเบียบ แบบแผนการปฏิบัติของ สถาบันเป็นอุปสรรค เนื่องจาก นโยบายกำหนดให้มีการบรรยายโดย อาจารย์ผู้สอนในห้องเรียนจริง และ อาจารย์ผู้สอนต้องเข้าสอนและเลิก ตรงเวลา ระบบเครือข่ายมีความล่าช้า หรือปิดกั้นไม่ให้ค้นคว้าข้อมูล
ภูเก็ต	ใช้ทุกวัน 3	3	3	ผสม 3		มีการแลกเปลี่ยนทางเว็บบอร์ด เว็บ ลีด็อก และอีเมลล์ 1	กฎระเบียบ แบบแผนการปฏิบัติของ สถาบันส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยน ความคิดความรู้ ออนไลน์ 3
สุราษฎร์ธานี	ใช้ทุกวัน 3	3	3	ผสม 3	อาจารย์ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง 3	มีการแลกเปลี่ยนทางเว็บบอร์ด เว็บ ลีด็อก และอีเมลล์ 2	กฎระเบียบ แบบแผนการปฏิบัติของ สถาบันส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยน ความคิดความรู้ ออนไลน์ 2

ตารางที่ 5.4 : วัฒนธรรมในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (ต่อ)

มหาวิทยาลัย	ระดับการใช้ ICT	รูปแบบการสอน		รูปแบบการเรียน	ระยะห่างของอำนาจ	การหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน	
		กรณีศึกษา (Case study)	เนื้อหาบนเว็บเพจ				
นครราชสีมา	ใช้ทุกวัน 3	3	3	ผสม 3		มีการแลกเปลี่ยนทางเว็บบอร์ด เว็บ ลือก และอีเมล 3	กฎระเบียบ แบบแผนการปฏิบัติของ สถาบันเป็นอุปสรรค เนื่องจากไม่มี การประเมินผลจากการใช้สื่อ ออนไลน์ มีลักษณะเป็นการใช้เสริม เท่านั้น และการกำหนดให้มีการสอน ในชั้นเรียนแบบเต็มเวลา
เลย	ใช้ทุกวัน 3	3	3	ผสม 3	อาจารย์ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง 1	มีการแลกเปลี่ยนทางเว็บบอร์ด เว็บ ลือก และอีเมล 1	กฎระเบียบ แบบแผนการปฏิบัติของ สถาบันส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยน ความคิดความรู้ ออนไลน์ 2
รวม	24	19	23	23	อาจารย์ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง 12 ไม่ได้ขึ้นอยู่กับอาจารย์อย่าง เดียว นักศึกษาต้องมีความ กระตือรือร้น และศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองด้วย 12	มีการแลกเปลี่ยนทางเว็บบอร์ด เว็บ ลือก และอีเมล 15	

ในด้านผู้สอน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น e-mail, groupwise เป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะ ใช้ในการเรียนการสอน โดยมีการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษา อย่างไรก็ตาม ผู้สอนใช้รูปแบบการเรียนการสอนทั้งสองแบบ คือ แบบสอนในชั้นเรียน และแบบห้องเรียนเสมือนผสมกัน โดยในการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือนส่วนใหญ่มีการเสนอเนื้อหา ทฤษฎีไว้บนเว็บเพจ และให้นักศึกษามีการอภิปรายกรณีศึกษา (case study)

ในด้านรูปแบบการเรียนการสอนแบบใดที่จะช่วยให้นักศึกษาได้รับความรู้มากที่สุด อาจารย์ผู้สอนให้ความเห็นว่า การเรียนการสอนควรเป็นแบบผสม ร้อยละ 100 คือ อาจารย์ได้ใช้แนวทาง หรือทฤษฎี และให้กรณีศึกษาควบคู่กันไป เพื่อให้มีการอภิปราย online และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และนักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ในด้านวัฒนธรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในด้านระยะห่างของอำนาจ ผู้สอนยังเชื่อว่า นักศึกษาจะเรียนได้ดีแค่ไหนขึ้นกับผู้สอน และความรอบรู้ของผู้สอนเป็นหลัก ถึง ร้อยละ 50 (12 คน) โดยเชื่อว่าการเรียนการสอนอาจารย์ผู้สอนควรจะเป็นศูนย์กลาง และที่เหลืออีกร้อยละ 50 มีความเห็นว่า การที่นักศึกษาจะเรียนได้ดีนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับอาจารย์อย่างเดียว นักศึกษาต้องมีความกระตือรือร้น และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วย

สำหรับวัฒนธรรมการหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน ผู้สอนได้ใช้สื่อออนไลน์ เป็นที่แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ตลอดจนความคิดเห็นและความรู้ทางเว็บบอร์ด เว็บล็อก และอีเมล ถึง ร้อยละ 62.5

ในด้านกฎระเบียบ แบบแผนการปฏิบัติของสถาบันฯ ส่วนใหญ่จะมีนโยบายสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล และความรู้โดยใช้สื่อออนไลน์ แต่ก็มียุทธศาสตร์บ้างในสถาบันบางแห่งที่มีนโยบายกำหนดให้มีการบรรยายโดยอาจารย์ผู้สอนในห้องเรียนจริง และอาจารย์ผู้สอนต้องเข้าสอน และเลิกตรงเวลา ระบบเครือข่ายมีความล่าช้า หรือปิดกั้นไม่ให้ค้นคว้าข้อมูล และไม่มีการประเมินผลจากการใช้สื่อออนไลน์ มีลักษณะเป็นการใช้เสริมเท่านั้น

ตารางที่ 5.5: พันธกิจ

มหาวิทยาลัย/ ตัวแปร	ระดับของการมีส่วนร่วม (ข้อ 18) ความร่วมมือของบุคลากร		ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมความร่วมมือ	ความถี่
อุตรดิตถ์	น้อย		1. พัฒนาระบบเครือข่ายให้มีความเร็วมากขึ้น	2
	ปานกลาง		2. สร้างแรงจูงใจด้านอื่น ๆ เช่น เพิ่มภาระงาน หรือ ค่าตอบแทน	2
	มาก		3. จัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้	1
เชียงใหม่	น้อย		1. พัฒนาระบบเครือข่ายและระบบ e-learning ให้สามารถใช้ได้ดี	2
	ปานกลาง		2. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงข้อดี	2
	มาก		3. กำหนดให้เป็นหลักสูตร	1
สวนดุสิต	น้อย		1. จัดสัมมนา สร้างกลุ่มการเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้	1
	ปานกลาง		2. การประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงข้อดี	2
	มาก		3. สร้างแรงจูงใจด้านอื่น ๆ เช่น เพิ่มภาระงาน ค่าตอบแทน ให้เป็นผลงานทางวิชาการ	2
พระนคร	น้อย		1. พัฒนาระบบเครือข่ายและระบบ e-learning ให้สามารถใช้ได้ดี	2
	ปานกลาง		2. สร้างแรงจูงใจด้านอื่น ๆ เช่น ให้ทุนไปศึกษาเพิ่มเติมโดยตรง	2
	มาก			
ภูเก็ต	น้อย		1. กำหนดเป็นข้อบังคับ เช่น ให้มีการทำ post test ทุกครั้ง	1
	ปานกลาง		2. สร้างแรงจูงใจด้านอื่น ๆ เช่น ให้ทุนไปศึกษาเพิ่มเติมโดยตรง	2
	มาก			
สุราษฎร์ธานี	น้อย		1. กำหนดเป็นข้อบังคับ เช่น ให้อาจารย์ทุกท่านต้องมีส่วนร่วม	1
	ปานกลาง		2. ส่งเสริมให้มีการอบรมอยู่ตลอดเวลา	1
	มาก			
โคราช	น้อย		1. สร้างแรงจูงใจ โดยให้ถือว่าเป็นภาระงาน หรือ ผลงานทางวิชาการ	2
	ปานกลาง			
	มาก			
เลย	น้อย		1. สร้างแรงจูงใจ โดยให้ถือว่าเป็นภาระงาน หรือ ผลงานทางวิชาการ	1
	ปานกลาง			2
	มาก		2. การประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงข้อดี 3. ฝึกอบรมอาจารย์เป็นประจำ	1

เกี่ยวกับกฎ ระเบียบ แบบแผนการปฏิบัติของสถาบันฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 50 ให้ความเห็นว่าบุคลากรของสถาบันฯ ให้ความร่วมมือในระดับมาก และในระดับปานกลาง ร้อยละ

29.17 และร้อยละ 20.83 ตอบว่าบุคลากรในสถาบันให้ความร่วมมือน้อย โดยเฉพาะ มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคใต้

สำหรับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมความร่วมมือ ผู้ให้สัมภาษณ์ เสนอแนะว่า ควรสร้างแรงจูงใจ เช่น กำหนดให้เป็นภาระงาน มีการจ่ายค่าตอบแทน และให้มีการอบรมเพิ่มเติม นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาระบบเครือข่ายและระบบ e-learning ให้สามารถใช้ได้ดี มีความเร็วในการส่งและรับข้อมูล ตลอดจนการจัดให้มีการสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ และประชาสัมพันธ์ให้เห็นประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือน

**ตารางที่ 5.6 : ตัววัดความสำเร็จ
(Descriptive Statistics)**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
V1	24	3	5	4.29	.624
V2	24	3	5	4.25	.676
V3	24	2	5	3.79	.779
V4	24	2	5	3.79	1.062
V5	24	2	5	3.67	.868
V6	24	2	5	4.38	.824
TOTAL	24	2.83	5.00	4.0278	.54655
Valid N (list wise)	24				

ในด้านคุณภาพการเรียนการสอน ผู้สอนให้ความเห็นด้วยว่า การเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือนทำให้นักศึกษาเข้าใจรายวิชาที่เรียนได้ดีขึ้น (V1) (mean = 4.29, S = .624) และในด้านประสิทธิผลของการเรียน โดยทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน (V2) (mean = 4.25, S = .676) และเห็นด้วยว่า สามารถทำให้นักศึกษามีทักษะในการคิดแบบมีวิจารณญาณ (V3) (mean = 3.79, S = .779) ตลอดจนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากการได้แลกเปลี่ยนความคิด (V4) mean = 3.79, S = 1.062 ส่วนในด้านการยอมรับคุณค่าว่าสามารถใช้ทดแทนการเรียนการสอนแบบเดิม (V5) ผู้สอนมีความคิดเห็นด้วย (mean = 3.67, S = .0868) ตลอดจนเห็นด้วยว่าถ้ามีรายวิชาที่มีการเรียนการสอนโดยใช้สื่อออนไลน์อีก ผู้สอนยังคงยินดีที่จะสอนในรายวิชานั้น (V6) mean = 4.38, S = .824