

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี เพื่อหาคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี เพื่อประเมินความพึงพอใจ ของนักศึกษาและประเมินผลงานของนักศึกษาตามสภาพจริงในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี ได้ผลดังนี้

1. ผลการศึกษาชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

- ผลการตั้งเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์

- ผลสำรวจความต้องการรูปแบบการเรียนรู้และการเข้าเครือข่ายสังคมเพื่อเรียนรู้ของนักปฏิบัติการในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์

- ผลสำรวจความต้องการระบบการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

- สรุปผลการศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ ตั้งเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากข้อ 1.1-1.3 มากำหนดองค์ประกอบของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

2. ผลการสร้างและประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

- ผลการสร้างชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

- ผลการประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรีที่มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก

3. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักปฏิบัติการในเครือข่ายสังคมเพื่อเรียนรู้เรื่อง การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักปฏิบัติการที่มีต่อชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

5. ผลการประเมินผลงานของนักปฏิบัติการตามสภาพจริงในเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี มีรายการประเมินจำนวน 10 ข้อ

#### 4.1 ผลการศึกษาชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

ผลการศึกษาชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี เกิดจากการนำผลการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์ ผลสำรวจความต้องการระบบการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี ผลสำรวจความต้องการรูปแบบการเรียนรู้และการเข้าเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ของนักปฏิบัติการในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

##### 4.1.1 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์

จากการสังเคราะห์ ชุมชนออนไลน์(ชุมชนเสมือน Online community) จำนวน 13 ชุมชน ในประเทศไทย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 19 กันยายน 2557 พบว่า เว็บไซต์ที่ได้คัดเลือกมาเพื่อเป็นต้นแบบเป็นเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบันและล้วนเป็นชุมชนออนไลน์ที่มีสมาชิกเข้าใช้กันอย่างต่อเนื่องและมีความผูกพัน อันเป็นสาเหตุสำคัญที่ชุมชนออนไลน์สามารถดำรงอยู่ได้โดยมีผลดังนี้

1. การเข้ามีการใช้ระบบสมาชิก โดยใช้วิธีการใช้อีเมลสมัครใหม่สูงถึง 84% และมีการเชื่อมโยงกับระบบอื่นหรือ ข้อมูลจากเครือข่ายสังคมได้เพียง 7 เว็บไซต์หรือประมาณ 54% ของชุมชนออนไลน์ และไม่พบว่า ไม่มีเว็บไซต์หรือชุมชนออนไลน์ใด ที่ผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกจะมีโอกาสแสดงความคิดเห็นบนชุมชนได้

2. ระบบที่ใช้เป็นชุมชนออนไลน์จากการสังเคราะห์พบว่า มีการพัฒนาชุมชนออนไลน์ในระบบต่างๆ มากมายพบว่าบนเว็บไซต์และเครือข่ายสังคมมีผู้ใช้อยู่ในระดับ 100% นั่นคือ มีการใช้แทบทุกชุมชนออนไลน์ แต่ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ใช้เพียง 46%

3. วิธีการสื่อสาร ในชุมชนออนไลน์ที่เข้มแข็งพบว่า มีวิธีการสื่อสารทั้งสองรูปแบบ แต่ที่ได้ข้อมูลสามารถ สรุปได้ ทั้งครั้งนี้การสื่อสารแบบประสานเวลา 38% และการสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา 100% ซึ่งจากการสังเกตจะพบว่าการใช้ นิยมแบบไม่ประสานเวลามากกว่า เพราะมีความเห็น 4 เรื่องความเห็นเรื่อง อีสาระในการเรียน

4. สื่อที่ใช้บนชุมชนออนไลน์ สื่อที่อยู่ในตัวระบบเอง มีจำนวน 12 ชุมชนคิดเป็น 92% ซึ่งสื่อส่วนใหญ่ เป็นสื่อที่มีการผลิตด้วยกระบวนการต่างๆ และนำขึ้นไว้ในระบบของตนเอง ทำให้สะดวกต่อการใช้งาน แต่ในขณะเดียวกันย่อมทำให้ปริมาณข้อมูลที่เข้าออกของระบบย่อมมากขึ้นตามจำนวนผู้เข้าใช้

นอกจากสื่อที่มีอยู่ในระบบของตนเองแล้ว ชุมชนออนไลน์ทั้งหมดยังมีการใช้สื่อที่อ้างถึงหรือเชื่อมโยงเข้ากับระบบอื่น พบว่ามีจำนวน 13 ชุมชนคิดเป็น 100% ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสื่อวิดีโอทัศน มีการจัดเก็บโดยใช้เครือข่ายสังคม ประเภทวิดีโอ (YouTube) แล้วนำ โค้ช Html มาฝัง (Embed) ในตัวชุมชนออนไลน์เอง

5. ประเภทของสื่อ จากการสังเคราะห์ พบว่ามีการใช้สื่อแทบทุกประเภทในเว็บไซต์ชุมชนออนไลน์โดยสื่อที่ใช้มากที่สุด คือ สื่อประเภทตัวอักษรและสื่อที่เป็นภาพนิ่ง มีการใช้จำนวน 13 ชุมชนคิดเป็น 100% เนื่องจากสื่อตัวอักษร สามารถผลิตง่าย จากคีย์บอร์ด ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งเป็นสารเนื้อหา และการแสดงความคิดเห็น นอกจากนี้ สื่อประเภทตัวอักษรในชุมชนออนไลน์ ยังสามารถค้นหาโดยใช้เว็บสืบค้นได้

นอกจากนี้การใช้สื่อภาพนิ่งยังพบว่ามีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายเนื่องจากภาพสามารถแสดงข้อมูลได้อย่างชัดเจน ทำให้เห็นภาพสรุปได้ง่าย การนำภาพมาใช้มีการใช้กันในสองลักษณะคือ ส่วนใหญ่การนำภาพนิ่ง(Picture) มาจาก กล้องถ่ายภาพหรือโทรศัพท์มือถือ นำมาประกอบ ส่วนการใช้ภาพประกอบ (Illusion) มักจะมาจาก การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างภาพขึ้นมา หรือจากการวาดภาพประกอบด้วยโปรแกรมง่ายๆ

สื่อวิดีโอ ทัศน เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย เพราะเป็นสื่อที่มีความต่อเนื่อง มีความสมบูรณ์ ชัดเจนและถ่ายทำจากของจริง มีทั้งภาพและเสียงทำให้เกิดความสมจริงของข้อมูลมากกว่าสื่ออื่นๆ มีหลายๆชุมชนที่เกิดขึ้นจากการใช้ สื่อวิดีโอ ทัศน โดยตรงเช่น ครูทูป, ทูรูปลูกปัญญา

ส่วนสื่อที่มีใช้กันน้อยคือสื่อภาพเคลื่อนไหวและเสียง พบว่ามีการใช้จำนวน 10 ชุมชนคิดเป็น 77% เนื่องจาก ไฟล์มีขนาดใหญ่ ไม่สะดวกในการใช้ การใช้ภาพเคลื่อนไหว มักจะใช้เพื่อเรียกความสนใจมากกว่าการนำเสนอข้อมูล และเสียงก็เช่นเดียวกันมีการใช้ในลักษณะของไฟล์ให้ความบันเทิงเพื่อฟังในภายหลัง พบว่ามีใช้ในการนำเสนอข้อมูลน้อยมาก

6. กิจกรรมที่ใช้ วิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในชุมชนออนไลน์มีการใช้จำนวน 10 ชุมชนคิดเป็น 77% ซึ่งชุมชนที่ใช้กิจกรรมแบบนี้จะมีความเข้มแข็งของชุมชนมากกว่า เนื่องจากสมาชิกทุกคนจะช่วยกันเผยแพร่ข้อมูลชุมชนประเภทนี้ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็น ประเภทความรู้ในตนเอง(Tacit) ซึ่งเป็นความรู้ที่หลากหลายในกลุ่มหรือในชุมชนนั้น จะพบว่าในชุมชนออนไลน์ที่มีบทบาทอย่างยิ่ง เช่น เว็บไซต์พันธุทิพย์ มีการแบ่งเป็นกลุ่มต่างๆ อย่างแพร่หลาย สมาชิกจะเลือกเข้าไปแลกเปลี่ยนในหัวข้อเรื่องที่ตนเองสนใจและจะมีการแสดงความคิดเห็นหรืออภิปรายกันอย่างมากมาย ทำให้ชุมชนมีความเอกภาพและมักจะถูกสื่อสารมวลชนนำไปใช้ในการอ้างอิง หรือสืบค้น

การเผยแพร่จากระดับบน หรือจากผู้ดูแลเว็บไซต์ มีการใช้จำนวน 13 ชุมชนคิดเป็น 100% ซึ่งการที่การเผยแพร่แบบนี้ สูงกว่าเพราะเว็บไซต์ที่เป็นวิธีการเผยแพร่ของสมาชิก แอดมินของเว็บไซต์นั้นๆ ก็จะทำหน้าที่เหมือนกับสมาชิกด้วย ทำให้ทุกเว็บเป็นไปในลักษณะนี้ แต่จากการศึกษาในเชิงลึก

แล้วพบว่า หากข้อมูลที่เกิดขึ้นจาก คนใดคนหนึ่งหรือจากสมาชิก หรือจากแอดมินเพียงอย่างเดียว จะทำให้ชุมชนนั้นๆ มีความห่างในการเข้าถึงข้อมูล และไม่ก่อให้เกิดความผูกพัน สมาชิกเข้ามาเพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการและออกจากระบบไป โดยไม่ได้เผยแพร่สิ่งใดๆ ไว้ นอกจากการแสดง ความพึงพอใจ หรือแสดงการวิจารณ์แต่เพียงส่วนน้อยเท่านั้น

7. เนื้อหาที่ใช้ ในชุมชนออนไลน์มีการผลิตและเผยแพร่ในสองลักษณะ คือ ประสบการณ์ตรง จากตนเอง มีการใช้จำนวน 10 ชุมชนคิดเป็น 77% ซึ่งข้อมูลจากส่วนนี้จะเป็นข้อมูลไม่ลึก แต่รอบด้าน มีความหลากหลายเนื่องจากสมาชิกจะนำมาแลกเปลี่ยนกันเอง เป็นประสบการณ์ตรง ทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและหลากหลาย

การสืบค้น หรือสรุปมาจากที่อื่น มีการใช้จำนวน 13 ชุมชนคิดเป็น 100% การที่เนื้อหาแบบนี้ สูงกว่าชุมชนอื่นๆ เพราะทุกชุมชน จะมีการอ้างอิงหรือมีการนำข้อมูลจากที่อื่นมาเผยแพร่ ข้อมูลจะมีความลึกแต่ในขณะเดียวกัน ข้อมูลอาจจะไม่น่าเชื่อถือ เพราะบางครั้งการอ้างอิงไปยังข้อมูลต้นฉบับ อาจจะสูญหายเนื่องจากการลบไป หรือมีการเปลี่ยนแปลง

8. มีการใช้ระบบค้นหาข้อมูล มีการใช้จำนวน 13 ชุมชนคิดเป็น 100% ในชุมชนออนไลน์ ทั้งหมดพบว่ามีมีการใช้ระบบการสืบค้นที่ อาจจะพัฒนามาจากเครือข่ายสังคม หรือพัฒนามาจากการใช้ ชุดคำสั่งเพิ่มเติม ในเว็บไซต์ที่มีการพัฒนาขึ้นเอง จะมีการนำระบบนี้มาใช้กันค่อนข้างแพร่หลายมาก

9. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าถึงระบบ มีการใช้จำนวน 13 ชุมชนคิดเป็น 100% อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแทบทุกประเภท จะสามารถเข้าถึงชุมชนออนไลน์ได้เนื่องจากเทคโนโลยีของ อุปกรณ์ในปัจจุบันสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดีสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้ไม่แตกต่าง จากเครื่องคอมพิวเตอร์ใหญ่ๆ ซึ่งในปัจจุบัน ได้มีการแบ่งอุปกรณ์ออกเป็นสี่ลักษณะคือ D : Desktop หมายถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ และมีความเร็วสูง สามารถทำงานได้เร็ว L : Laptop หมายถึงเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ซึ่งสะดวกในการเคลื่อนที่และมีความเร็วในการทำงานสูง แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของ แบตเตอรี่ในการทำงานนอกสถานที่ M : Mobile หมายถึง โทรศัพท์มือถือ มีความเร็วในการทำงานน้อยมาก มีพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลจำกัด และ T : Tablet หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา ซึ่งมีข้อจำกัดจาก ขนาดของจอ ที่มีขนาดเล็กกว่า

ตารางที่ 4.1 ตารางอุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าถึงระบบ

อุปกรณ์	ความเร็ว	การเข้าถึงข้อมูล	การผลิตสื่อ	ความสะดวก
D : Desktop	สูงมาก	สมบูรณ์ เร็ว	ง่าย	น้อยมาก
L : Laptop	สูง	สมบูรณ์ เร็ว	ง่าย	น้อย
M : Mobile	ปานกลาง ช้า	ไม่สมบูรณ์ ช้า	ง่าย	มาก
T : Tablet	ช้า ปานกลาง	ไม่สมบูรณ์ ช้า	ยาก	มาก

10. การประเมินผล ในการสังเคราะห์ชุมชนออนไลน์พบว่ามีการให้สมาชิกสามารถอภิปรายวิพากษ์หรือร่วมกันในการจัดโครงสร้างทางวิชาการ : สมาชิกที่จัดการชุมชนออนไลน์ร่วมกันพบว่า จะทำให้ชุมชน มีความเข้มแข็ง จากการสำรวจชุมชนออนไลน์ จำนวน 13 คิดเป็นจำนวน 100 % ชุมชน : พบว่าชุมชนออนไลน์ทั้งหมด มีการเน้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนกันสูงขึ้น สมาชิกช่วยกันให้คะแนน : ในกระบวนการนี้ พบว่าชุมชนที่มีการให้สมาชิกช่วยกันให้คะแนนมีจำนวน 9 ชุมชนออนไลน์คิดเป็น 69% การที่ให้คะแนนนี้ ทำให้สมาชิกส่วนใหญ่จะไม่ค่อยให้ความร่วมมือ หรือการร่วมมือกัน ทำให้เกิดความไม่แน่ใจ จึงทำให้มีการใช้ในระดับน้อยนั่นเอง

11. ระบบของเว็บไซต์ชุมชนออนไลน์ที่ใช้คือ เว็บไซต์ชุมชนออนไลน์ส่วนใหญ่สร้างด้วยเว็บในระบบ 2.0 ลักษณะเป็น web application ส่วนใหญ่มีการผสมผสานกับการใช้เครือข่ายสังคม (Social Network) ร่วมด้วยเสมอแทบทุกเว็บไซต์  
เว็บไซต์ชุมชนออนไลน์ที่มีครบ ทุกส่วนคือ

ชุมชน C หมายถึง <http://www.pil.in.th/intro/index.html>

ร่วมกับ <https://www.facebook.com/PILThailand>

ชุมชน D หมายถึง <http://www.dek-d.com/>

ร่วมกับ <https://www.facebook.com/DekDfc>

ชุมชน I หมายถึง <http://www.krutube.tv/>

ร่วมกับ <https://www.facebook.com/krutubechannel>

ชุมชน M หมายถึง <http://www.truelife.com/>

ร่วมกับ <https://www.facebook.com/truelifefan>

#### 4.1.2 ผลสำรวจความต้องการ

ผลสำรวจความต้องการรูปแบบการเรียนรู้และการเข้าเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ของนักปฏิบัติการในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในวิชา ETM 214 การสร้างสรรค์สื่อเพื่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 80 คน พบว่า

1. นักศึกษาคิดว่า ตนเองมีความรู้ในเรื่องต่างๆ อยู่ในระดับใด คือ นักศึกษาคิดว่าตนเองมีความรู้ในเรื่องการใช้เครือข่ายสังคม อยู่ในระดับมาก จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 43 มีความรู้ในเรื่องการใช้ระบบ LMS อยู่ในระดับน้อย จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 45 มีความรู้ในเรื่องการใช้ระบบ CMS อยู่ในระดับน้อย จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 43 มีความรู้ในเรื่องการใช้โปรแกรม Dreamweaver อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 36 มีความรู้ในเรื่องการใช้เว็บไซต์รูป ออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 34 จากข้อมูลพบว่านักศึกษส่วนมากยังไม่มีความรู้ในเรื่องการใช้ระบบ LMS

2. นักศึกษาคิดว่าการเรียนวิชานี้ ควรเรียนแบบใด คือ นักศึกษาคิดว่าการเรียนวิชานี้ ควรเรียนแบบเรียนในห้องเรียนอย่างเดียว อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 58 ควรเรียนแบบผสมผสาน อยู่ในระดับมาก จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 66 ควรเรียนแบบเสริมด้วยสื่อออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ควรเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ควรเรียนแบบโครงการ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 66 จากข้อมูลพบว่านักศึกษส่วนมากคิดว่าการเรียนวิชานี้ควรเรียนแบบเรียนแบบผสมผสาน

3. อุปกรณ์ที่นักศึกษาสะดวกใช้ในการเรียน คือ นักศึกษาคิดว่าคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ D : Desktop เป็นอุปกรณ์ที่นักศึกษาสะดวกใช้ในการเรียน อยู่ในระดับมากจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 43 นักศึกษาคิดว่าโน้ตบุ๊ก L : Laptop เป็นอุปกรณ์ที่นักศึกษาสะดวกใช้ในการเรียน อยู่ในระดับมากจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 47 นักศึกษาคิดว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ M : Mobile เป็นอุปกรณ์ที่นักศึกษาสะดวกใช้ในการเรียน อยู่ในระดับมากจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 42 นักศึกษาคิดว่าแท็บเล็ต T : Tablet เป็นอุปกรณ์ที่นักศึกษาสะดวกใช้ในการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 34 นักศึกษาคิดว่าอุปกรณ์อื่นๆ เป็นอุปกรณ์ที่นักศึกษาสะดวกใช้ในการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 44 จากข้อมูลพบว่านักศึกษส่วนมากสะดวกใช้โน้ตบุ๊ก L : Laptop ในการเรียน

4. เว็บไซต์ ที่นักศึกษาชอบเข้ามากที่สุด จากข้อมูลพบว่านักศึกษส่วนมากชอบเข้าเว็บไซต์ [www.google.com](http://www.google.com) และ [www.facebook.com](http://www.facebook.com) มากที่สุด รองจากนั้นนักศึกษานิยมเข้าเว็บไซต์ [www.sanook.com](http://www.sanook.com), [www.youtube.com](http://www.youtube.com), และเว็บ [www.pantip.com](http://www.pantip.com) ตามลำดับ

5. สิ่งที่นักศึกษาอยากจะทำ ในรายวิชานี้ จากข้อมูลพบว่านักศึกษาอยากเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างสื่อการเรียนออนไลน์ และอยากลงมือสร้างสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตัวเอง โดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น Moodle , Drupal , Wordpress , SMF , Joomla และ Dreamweaver,

6. สิ่งที่นักศึกษาคาดว่าจะได้รับ หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว จากข้อมูลพบว่านักศึกษาจะสามารถสร้างสื่อเพื่อการศึกษา สามารถสร้าง เว็บไซต์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา สามารถทำ responsive web design ได้ คือสามารถรองรับได้ทุกอุปกรณ์ สิ่งที่สามารถนำมาใช้ได้จริงในชีวิตปัจจุบัน และได้รับความเข้าใจ ความทันสมัยของเนื้อหาการเรียน

7. สิ่งที่นักศึกษาอยากบอกผู้สอน จากข้อมูลพบว่านักศึกษาอยากให้มีการสอนที่มีกิจกรรมให้นักศึกษาทำสลับกับการเรียนเพื่อไม่ให้เกิดความน่าเบื่อในการเรียน ขอให้อาจารย์ใจดี อยากให้การสอนเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป มีการอธิบายพื้นฐาน และมีตัวอย่างให้ศึกษา

#### 4.1.3 ผลสำรวจความต้องการระบบการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

ผลสำรวจความต้องการระบบการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรีเพื่อการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของครูโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ มีจำนวนคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 65 ท่าน พบว่า

##### ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

มีจำนวนคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการมีทั้งหมด 65 ท่าน แบ่งเป็นผู้หญิง 54 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 83 และผู้ชาย 11 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 17 อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 20-30 ปี 18 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 28 อายุระหว่าง 31-40 ปี 14 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 22 อายุระหว่าง 41-50 ปี 13 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 20 อายุระหว่าง 51-60 ปี 20 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 31 ส่วนใหญ่จบปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า 42 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 65

##### ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าถึงสื่อบนเครือข่ายออนไลน์

คณาจารย์ส่วนใหญ่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่บ้านหรือห้องพัก คิดเป็นร้อยละ 86 เฉลี่ยวันละ 1 – 3 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 65 ผ่านอุปกรณ์ชนิด Computer คิดเป็นร้อยละ 69 โดยจะมีการเข้าถึงข้อมูลประเภทข่าวสารเพื่อการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 82 มีการใช้สังคมออนไลน์ Facebook คิดเป็นร้อยละ 92

##### ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

คณาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ .ppt เป็นสื่อในการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 82 และ .pdf คิดเป็นร้อยละ 55 VIDEO คิดเป็นร้อยละ 68 .doc คิดเป็นร้อยละ 69 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 8 โดยมีการ

จัดเก็บข้อมูลหรือสื่อการสอนส่วนใหญ่ไว้ในคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 83 ในการโอนย้ายข้อมูลในแต่ละครั้งจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่ง หรืออาจจัดเก็บไม่ถูกต้องเนื่องจากไม่มีความชำนาญ ทำให้เกิดการสูญหายและติดไวรัสได้ จึงต้องการเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลหรือสื่อบนออนไลน์ที่สามารถเลือกใช้งานได้ง่ายสะดวกสบาย มีพื้นที่เก็บจำนวนมาก มีความเป็นส่วนตัวสามารถปรับเปลี่ยนและแชร์ข้อมูลให้ผู้อื่นได้จากทุกที่ทุกเวลา

อาจารย์แต่ละท่านจะมีการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน นอกจากการเรียนการสอนในห้องเรียนแล้ว คณาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ที่สามารถให้นักเรียนเข้าไปศึกษาล่วงหน้า ทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และสามารถเปรียบเทียบประเมินผลคะแนนได้ ซึ่งการทำแบบทดสอบนักเรียนในแต่ละรายวิชาเป็นแบบปรนัย คิดเป็นร้อยละ 72 และจำนวน 1 - 2 ครั้งต่อเทอม คิดเป็นร้อยละ 42 ผ่านหน้าเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนของอาจารย์แต่ละท่าน โดยมีการใช้สังคมออนไลน์ Facebook ร่วมด้วย แล้วช่วงเวลาที่เหมาะต่อการเรียนการสอน การทำแบบทดสอบหรือข้อสอบนอกห้องเรียน คือ ช่วงเย็น (16.01 น. - 19.00 น.) จนถึง ช่วงกลางคืน (19.01 น. - 24.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 45 และการตรวจการบ้านของท่าน คือ ช่วงกลางคืน (19.01 น. - 24.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 48

#### ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์

คณาจารย์หลายท่านเคยมีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อทางไกลของกระทรวงศึกษาธิการ การสั่งงานผ่านสังคมออนไลน์ Facebook ให้นักเรียนได้ทำใบงานหรือสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ แต่ทำได้ไม่ดีเพราะระบบอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่ทั่วถึงทุกที่ทุกห้องในโรงเรียน และไม่มีระบบฐานข้อมูลนักเรียนและการเก็บคะแนน หากมีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ คณาจารย์หลายท่านคิดว่าจะสามารถเพิ่มศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนและการแนะนำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้เรียน ช่วยเพิ่มและกระตุ้นการเรียนรู้ ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนในคาบไม่ทัน ไม่เข้าใจเนื้อหา สามารถสอบถามครูได้ตลอดเวลาเมื่อว่างจากภารกิจของนักเรียน สามารถมาทบทวนเนื้อหาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากทุกที่ทุกเวลา เกิดสะดวกสบายและประหยัดเวลา ช่วยแก้ปัญหากรณีนักเรียนขาดเรียนและลดการใช้เอกสารที่สิ้นเปลืองได้

#### 4.1.4 ผลการศึกษาชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี พบว่า

1. ผลการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์ส่วนใหญ่สร้างขึ้นด้วยเว็บในระบบ 2.0 ลักษณะเป็น web application มีการผสมผสานกับการใช้เครือข่ายสังคม (Social Network) ร่วมด้วยเสมอแทบทุกเว็บไซต์ มีการใช้สื่อแทบทุกประเภทในเว็บไซต์ เช่น สื่อวีดิทัศน์มีการจัดเก็บโดยใช้เครือข่ายสังคม YouTube สื่อประเภทตัวอักษรและสื่อที่เป็นภาพนิ่ง สมาชิกจะมี

โอกาสแสดงความคิดเห็นบนชุมชนได้ เนื้อหาที่ใช้ในชุมชนออนไลน์เป็นข้อมูลที่มีความหลากหลาย เนื่องจากสมาชิกจะนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยนกันเอง ที่เป็นประสบการณ์ตรง การอ้างอิงหรือมีการนำข้อมูลจากที่อื่นๆ ทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและหลากหลาย และสามารถเข้าถึงชุมชนออนไลน์ได้จากอุปกรณ์แทบทุกประเภท

2. ผลการสำรวจความต้องการรูปแบบการเรียนรู้และการเข้าเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ของนักปฏิบัติการในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องการใช้เครือข่ายสังคมดี ชอบเข้าเว็บไซต์ [www.google.com](http://www.google.com) และ [www.facebook.com](http://www.facebook.com) นักศึกษามีความต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างสื่อการเรียนออนไลน์ แล้วอยากลงมือสร้างสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ LMS ได้ด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น Moodle, Joomla หรือ Dreamweaver ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และสามารถทำ responsive web design ได้ คือสามารถรองรับอุปกรณ์ (D.L.M.T) ได้ทุกประเภท คือ D : Desktop, L : Laptop, M : Mobile, และ T : Tablet

3. ผลสำรวจความต้องการระบบการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการมีทั้งหมด 65 ท่าน อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 20-60 ปี ส่วนใหญ่จบปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า คณาจารย์ส่วนใหญ่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่บ้านหรือห้องพัก ผ่านอุปกรณ์ชนิด Computer โดยจะมีการเข้าถึงข้อมูลประเภทข่าวสารเพื่อการศึกษา และมีการใช้สังคมออนไลน์ Facebook นอกจากการเรียนการสอนในห้องเรียนแล้ว คณาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ที่สามารถให้นักเรียนเข้าไปศึกษาล่วงหน้า ทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และสามารถเปรียบเทียบประเมินผลคะแนนได้ เพราะสื่อในการเรียนการสอนที่คณาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ PPT แล้วมีการจัดเก็บข้อมูลหรือสื่อการสอนส่วนใหญ่ไว้ในคอมพิวเตอร์ ทำให้การโอนย้ายข้อมูลในแต่ละครั้ง อาจเกิดการสูญหายและติดไวรัสได้ จึงต้องการเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลหรือสื่อบนออนไลน์ที่สามารถเลือกใช้งานได้ง่ายสะดวกสบาย มีพื้นที่เก็บจำนวนมาก มีความเป็นส่วนตัว สามารถปรับเปลี่ยนและแชร์ข้อมูลให้ผู้อื่นได้จากทุกที่ทุกเวลา และหากมีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ คณาจารย์หลายท่านคิดว่าจะสามารถเพิ่มศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนและการแนะแนวให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้เรียน ช่วยเพิ่มและกระตุ้นการเรียนรู้ ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนในคาบไม่ทัน ไม่เข้าใจเนื้อหา สามารถสอบถามครูได้ตลอดเวลาเมื่อว่างจากภารกิจของนักเรียน สามารถมาทบทวนเนื้อหาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากทุกที่ทุกเวลา เกิดความสะดวกสบายและประหยัดเวลา ช่วยแก้ปัญหากรณีนักเรียนขาดเรียนและลดการใช้เอกสารที่สิ้นเปลืองได้

ผลการศึกษาชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี ในการสร้างชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี ควรมีการใช้เครือข่ายสังคม Facebook การผสมผสานการใช้สื่อประเภทต่างๆ เช่น สื่อวีดิทัศน์ มีการจัดเก็บโดยใช้เครือข่าย

สังคม YouTube สื่อประเภทตัวอักษรและสื่อที่เป็นภาพนิ่งมีการจัดเก็บโดยใช้ Cloud Computing เป็นต้น เนื้อหาที่ใช้ในเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้เป็นข้อมูลที่สมาชิกนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยนกัน ที่ได้จากประสบการณ์ตรง การอ้างอิงหรือมีการนำข้อมูลจากที่อื่นๆ ที่มีความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ทำให้เกิดแหล่งการเรียนรู้แบบชุมชนนักปฏิบัติ และมีการปฏิบัติกิจกรรมการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรีตามความต้องการของคณาจารย์โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี ที่สามารถให้นักเรียนเข้าไปศึกษาล่วงหน้า ทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน สามารถเปรียบเทียบประเมินผลคะแนน และครูสามารถติดต่อกับนักเรียนเพื่อแจ้งภาระงานได้จากทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าความต้องการชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรีอยู่ในระดับมาก

## 4.2 ผลการสร้างและประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

### 4.2.1 ผลการสร้างชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้

ผลการสร้างชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี ในวิชา ETM 214 การสร้างสรรค์สื่อเพื่อการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์เรียนที่ 1/2557 จำนวน 1 ภาคการเรียน โดยครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนและคอยให้คำแนะนำผู้เรียนขณะเรียน ดังนี้

1. หลังจากสร้างชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี ได้มีการประกาศชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ ในวิชา ETM 214 การสร้างสรรค์สื่อเพื่อการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ <https://www.facebook.com/groups/613447675439397/> ให้นักศึกษาได้รู้แผนการเรียนรู้อบนเครือข่ายสังคมโดยใช้การเรียนรู้แบบชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice-CoP) เรื่อง การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์



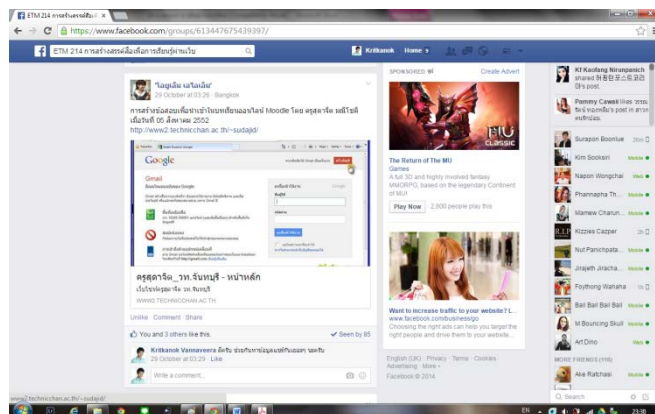
รูปที่ 4.1 แสดงหน้าจอหลักของ <https://www.facebook.com/groups/613447675439397/>

2. ทำให้นักศึกษาที่มีความสนใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์สมัครเข้าร่วมชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี จำนวน 63 คน

3. ทำให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนเป็นรายบุคคล ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน “การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์บนโปรแกรม Moodle” จำนวน 40 ข้อ ผ่าน Google DOC. ได้ผลคะแนนอยู่ในช่วง 19-33 คะแนน มีจำนวนนักศึกษาสอบไม่ผ่านจำนวน 1 ราย

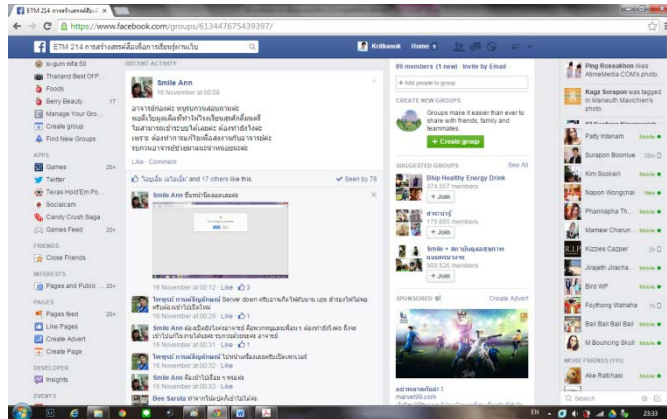
4. การศึกษาวิธีการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ในระบบเครือข่ายสังคม บนเว็บ <https://www.facebook.com/groups/613447675439397>

5. ผู้เรียนจะมีการค้นคว้าเพิ่มเติมและแลกเปลี่ยนความรู้ในวิธีการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ จากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ



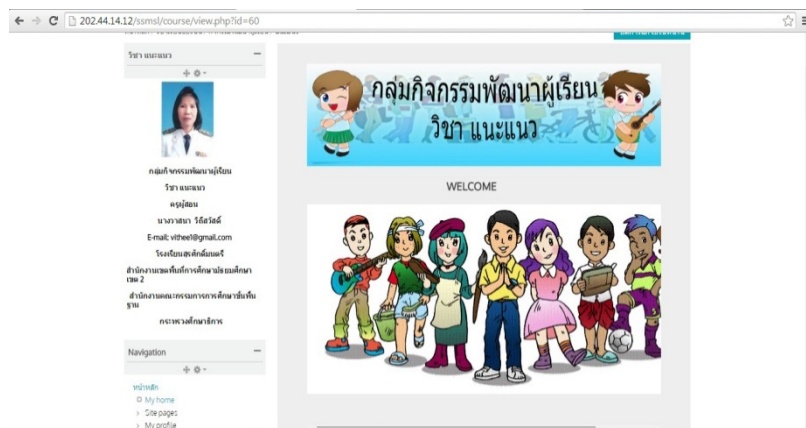
รูปที่ 4.2 แสดงหน้าการแลกเปลี่ยนข้อมูลและเนื้อหาการเรียนรู้อันระหว่างนักปฏิบัติการ

6. ขณะเรียนในการเรียนบทเรียนเครือข่ายสังคม ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ได้ทั้งทางกระดานข้อความของแต่ละกลุ่ม ผ่านทางห้องสนทนา (Chat room) หรือในหน้าไทม์ไลน์ เมื่อผู้เรียนมีข้อสงสัยให้ถามและปรึกษากันภายในกลุ่ม ช่วยเหลือกันเพื่อให้เกิด การเรียนรู้ ก่อนที่จะถามครู



รูปที่ 4.3 การสนทนาระหว่างผู้สอนกับนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคม

7. เมื่อศึกษาเนื้อหาจนเข้าใจดีแล้ว จะมีการสั่งงานให้ผู้เรียนแต่ละคู่การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์บนเว็บไซต์ <http://202.44.14.12/ssms/> โดยร่วมมือกันให้ประสบความสำเร็จ



รูปที่ 4.4 แสดงหน้าจอผลงานการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี โดยชุมชนนักปฏิบัติการ

8. ประเมินผลงานการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของผู้เรียนด้วยแบบประเมินตามสภาพจริง ผลการประเมินอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 3.83

9. หลังเรียน มีการประเมินผลด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน “การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์บนโปรแกรม Moodle” จำนวน 40 ข้อ ได้ผลคะแนนอยู่ในช่วง 24-36 คะแนน นักศึกษาทุกคนสอบผ่าน

ผู้เรียนทำการประเมินความพึงพอใจในการเรียนด้วยแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี อยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 3.50

#### 4.1.2 ผลการประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี โดยผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาประเมินคุณภาพของสื่อด้านเนื้อหาซึ่งสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ตารางสรุปผลการประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการที่ประเมิน	เกณฑ์ที่ประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	ผลประเมิน
<b>1. ด้านสาระสำคัญ</b>			
1.1 สอดคล้องกับแผนการเรียนรู้แบบชุมชนนักปฏิบัติ	4.00	1.00	มาก
1.2 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	3.67	0.58	มาก
1.3 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	3.33	0.58	มาก
<b>2. ด้านผลการเรียนที่คาดหวัง</b>			
2.1 สอดคล้องกับแผนการเรียนรู้แบบชุมชนนักปฏิบัติ	4.00	1.00	มาก
2.2 มีความยากง่ายพอเหมาะ	3.67	0.58	มาก
2.3 น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน	3.33	0.58	มาก
<b>3. ด้านสาระการเรียนรู้</b>			
3.1 เหมาะสมกับผู้เรียนชุมชนนักปฏิบัติการ	4.00	1.00	มาก
3.2 เนื้อหาเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความต้องการของผู้เรียน	3.67	0.58	มาก

ตารางที่ 4.2 ตารางสรุปผลการประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	เกณฑ์ที่ประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ผลประเมิน
3.3 เนื้อหาเป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรม	3.33	0.58	มาก
3.4 เนื้อหาที่มีความยากง่ายไม่สับสนและน่าสนใจ	4.00	1.00	มาก
3.5 การแบ่งเนื้อหาสอดคล้องกับแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.67	0.58	มาก
<b>4. ด้านกระบวนการเรียนรู้แบบชุมชนนักปฏิบัติ</b>			
4.1 เรียงลำดับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสม	4.00	1.00	มาก
4.2 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับผลการเรียนที่คาดหวัง	3.67	0.58	มาก
4.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้	4.00	1.00	มาก
4.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา	3.67	0.58	มาก
4.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	3.33	0.58	มาก
4.6 ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน	4.00	1.00	มาก
<b>5. ด้านสื่อการเรียนการเรียนรู้</b>			
5.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้แบบชุมชนนักปฏิบัติ	4.00	1.00	มาก
5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แบบชุมชนนักปฏิบัติ	3.67	0.58	มาก
<b>6. ด้านการวัดผลประเมินผล</b>			
6.1 สอดคล้องกับผลการเรียนที่คาดหวัง	4.00	1.00	มาก
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.00	1.00	มาก
6.3 เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	3.67	0.58	มาก
6.4 การวัดผลครอบคลุมด้านความรู้กระบวนการและทักษะ	3.33	0.58	มาก
6.5 ใช้เครื่องมือวัดผลและประเมินผลได้เหมาะสม	4.00	1.00	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.71	0.37	มาก

จากตารางที่ 4.2 ผลการประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความคิดเห็นว่า ผลการประเมินด้านเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.71 ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่า คุณภาพ

เครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี

**ส่วนที่ 2** ผลการประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ด้านสื่อและการนำเสนอ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อและการนำเสนอประเมินคุณภาพของสื่อและการนำเสนอซึ่งสรุปได้ดังนี้

**ตารางที่ 4.3** ตารางสรุปผลการประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติกรบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและการนำเสนอ

รายการที่ประเมิน	เกณฑ์ที่ประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ผลประเมิน
<b>1. ด้านนำเสนอ</b>			
1.1 ความเหมาะสมในรูปแบบการนำเสนอ	4.00	1.00	มาก
1.2 ลำดับขั้นการนำเสนอ	3.67	0.58	มาก
1.3 ความน่าสนใจในการนำเสนอ	3.67	0.58	มาก
<b>2. ภาพ</b>			
2.1 คุณภาพของภาพที่นำมาใช้	4.00	1.00	มาก
2.2 ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย	3.67	0.58	มาก
2.3 คุณภาพของภาพเคลื่อนไหวที่นำมาใช้	3.67	0.58	มาก
2.4 ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหวที่นำมาใช้	3.33	0.58	มาก
2.5 ความน่าสนใจของเทคนิคการนำเสนอภาพ	4.00	1.00	มาก
<b>3. ตัวอักษรและสี</b>			
3.1 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	4.00	1.00	มาก
3.2 ตัวอักษรที่ประกอบบทเรียน	3.67	0.58	มาก
3.3 สีของตัวอักษรที่ใช้ประกอบ	3.67	0.58	มาก
3.4 ความเหมาะสมของสีพื้นที่ใช้ในการนำเสนอ	3.33	0.58	มาก
3.5 ความเหมาะสมของสีพื้นที่ใช้กับตัวอักษร	4.00	1.00	มาก
<b>4. เสียง</b>			
4.1 ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย	4.00	1.00	มาก
4.2 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	3.67	0.58	มาก
4.3 ความเหมาะสมของเสียงประกอบ	3.67	0.58	มาก
<b>5. ความสะดวก/ความคล่องตัวในการใช้</b>			
5.1 การเข้าสู่เนื้อหา	4.00	1.00	มาก
5.2 การกลับหน้าเมนูหลัก	3.67	0.58	มาก
5.3 การออกจากโปรแกรม	4.00	1.00	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.98</b>	<b>0.48</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.3 ผลการประเมินคุณภาพของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและการนำเสนอมีความคิดเห็นว่าการประเมินด้านสื่อและการนำเสนอมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.98 ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่า คุณภาพเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์บน มีคุณภาพด้านสื่อและการนำเสนออยู่ในระดับดี

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์

เป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

จากการทดลองเพื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในวิชา ETM 214 การสร้างสรรค์สื่อเพื่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้องเรียน เลือกจากประชากรที่สมัครเข้าร่วมชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ จำนวน 63 คน ได้ผลการเรียนรู้ดังนี้

**ตารางที่ 4.4** แสดงผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี  
\*มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

ผลการทดสอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	t-test	Sig.
Pre-test	63	27.11	3.04	10.957*	.000
Post-test	63	30.82	2.58		

\* P = .05

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากตารางที่ 4.4 พบว่าผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน กลุ่มตัวอย่างสามารถทำได้ คะแนนเฉลี่ย 27.11 และผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนซึ่งมีคะแนนเต็ม 40 คะแนนเท่ากัน กลุ่มตัวอย่างสามารถทำได้ คะแนนเฉลี่ย 30.82 เมื่อนำผลที่ได้มาหาค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ค่าทางสถิติ (t – Dependent) ปรากฏว่าค่า t ที่ได้คำนวณได้เท่ากับ 10.957\* เมื่อนำค่าที่ได้ไปเปิดตารางมาตรฐาน t ปรากฏว่าค่าที่ได้มีค่ามากกว่า ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 แสดงว่าคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สรุปได้ว่ากิจกรรมการเรียนของ

ชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี สามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักปฏิบัติการที่มีต่อชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักปฏิบัติการที่มีต่อชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.5 สรุปผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ชัดเจน	3.73	0.85	มาก
2. เนื้อหาในการเรียนรู้เหมาะสม	3.52	0.76	มาก
3. กิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้เหมาะสม	3.43	0.95	ปานกลาง
4. การเตรียมความพร้อมของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม	3.08	0.92	ปานกลาง
5. มีการแนะนำจากผู้สอนช่วยให้เข้าใจในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	3.29	0.89	ปานกลาง
6. การประเมินผลการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม	3.59	0.78	มาก
7. ความเหมาะสมในการกำกับ ติดตามในเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม	3.38	0.85	ปานกลาง
8. การเข้าร่วมในเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้สะดวก	3.33	0.72	ปานกลาง
9. ผู้สอนสามารถโต้ตอบ สนทนากับนักศึกษาได้สะดวกรวดเร็ว	3.35	0.94	ปานกลาง
10. การแจ้งข่าวผ่านเครือข่ายได้สะดวกรวดเร็ว	3.38	0.87	ปานกลาง

ตารางที่ 4.5 สรุปผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อชุมชนนักปฏิบัติการบน  
เครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ของโรงเรียน  
สุรศักดิ์มนตรี(ต่อ)

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
11. การนำข้อความ และภาพฝากไว้บนกระดานสนทนาได้สะดวก	3.59	0.75	มาก
12. นักศึกษาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ได้ง่าย	3.75	0.88	มาก
13. การส่งความคิดเห็นเกี่ยวกับการบ้านทำได้สะดวก	3.44	0.91	ปานกลาง
14. เว็บไซต์ที่รวบรวมไว้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์บนโปรแกรม Moodle	3.67	0.88	มาก
15. เครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	3.68	0.84	มาก
16. นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	3.41	0.91	ปานกลาง
17. การแลกเปลี่ยนความรู้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	3.52	0.82	มาก
18. นักศึกษาชอบที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนๆ จนเข้าใจ	3.70	0.80	มาก
19. นักศึกษามีความชื่นชอบในผลงานที่ตนเองผลิตขึ้นและนำเสนอให้เพื่อนดู	3.75	0.76	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.50</b>	<b>0.62</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.5 สรุปได้ว่าผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรีมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.62 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาก และจากข้อเสนอแนะสรุปได้ว่าชุมชนนักปฏิบัติการบนเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ต้องการเครือข่ายที่มีความเร็วมาก

#### 4.5 ผลการประเมินผลงานตามสภาพจริงในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ของผู้เรียนในเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้

มีรายการประเมินจำนวน 10 ข้อ

ผลการประเมินผลงานตามสภาพจริงในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ของผู้เรียนในเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้ มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.6 สรุปผลการประเมินผลงานตามสภาพจริงในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของผู้เรียนในเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้

ข้อ	พฤติกรรม	คะแนน		
		$\bar{X}$	S.D.	พฤติกรรมในการปฏิบัติ
1	ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย	3.78	0.77	อยู่ในเกณฑ์ดี
2	การค้นคว้าเพิ่มเติมและแลกเปลี่ยนความรู้อย่างต่อเนื่องเหมาะสม	3.89	0.76	อยู่ในเกณฑ์ดี
3	มีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผ่านทางห้องสนทนา (Chat room) หรือในหน้าไทม์ไลน์ของกลุ่มอย่างต่อเนื่องเหมาะสม	4.13	0.79	อยู่ในเกณฑ์ดี
4	มีการสร้างรายวิชา และการกำหนดลักษณะรายวิชาอย่างเหมาะสม	3.83	0.75	อยู่ในเกณฑ์ดี
5	มีการเพิ่มเอกสาร บทเรียนอย่างเหมาะสม	3.92	0.85	อยู่ในเกณฑ์ดี
6	มีการใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย	3.95	0.66	อยู่ในเกณฑ์ดี
7	มีการเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ภายในและภายนอก	3.67	0.76	อยู่ในเกณฑ์ดี
8	มีการสร้างข้อสอบได้อย่างถูกต้อง	3.75	0.69	อยู่ในเกณฑ์ดี
9	มีการกำหนดกลุ่มครูและนักเรียนเพื่อสะดวกในการจัดการอย่างถูกต้อง	3.79	0.83	อยู่ในเกณฑ์ดี
10	มีจิตสร้างสรรค์ สบายงาม	3.62	0.77	อยู่ในเกณฑ์ดี
ค่าเฉลี่ยรวม		3.83	0.35	อยู่ในเกณฑ์ดี

จากตารางที่ 4.6 สรุปผลการประเมินผลงานตามสภาพจริงในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของผู้เรียนในเครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.35 ผลการประเมินอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์ดี สรุปได้ว่ากลุ่มชุมชนนักปฏิบัติการบน

เครือข่ายสังคมเพื่อการเรียนรู้การผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี  
มีผลงานที่ประเมินตามสภาพจริง โดยผลการประเมินอยู่ในระดับอยู่ในเกณฑ์ดี