

บทที่ 6

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การศึกษาผลของการใช้รูปแบบ และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยจึง อภิปรายผลการวิจัยในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้โซเชียลมีเดียและ วิธีการทางประวัติศาสตร์ ดังนี้

จากการศึกษาผลการใช้รูปแบบฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้สารสนเทศของกลุ่ม ตัวอย่างก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง สอดคล้องกับคะแนนพฤติกรรมการรู้สารสนเทศจากเกณฑ์ประเมินการรู้สารสนเทศแบบรูปรีดของ กลุ่มตัวอย่างในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 5 ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อ พิจารณาพฤติกรรมการรู้สารสนเทศแยกเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการรู้สารสนเทศทุกด้าน ของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบ ผสมผสานโดยใช้โซเชียลมีเดียและวิธีการทางประวัติศาสตร์ฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความ คิดเห็นต่อรูปแบบฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

จากผลการศึกษาขั้นต้นแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้โซเชียล มีเดียและวิธีการทางประวัติศาสตร์ฯ ส่งเสริมการรู้สารสนเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย ทั้งนี้เนื่องจากในขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้โซเชียลมีเดียและ วิธีการทางประวัติศาสตร์ฯ ในขั้นตอนที่ 1 – 5 ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้เรียนรู้เนื้อหาบทเรียนจากกิจกรรม การเรียนรู้ในชั้นเรียน การเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดให้ ได้แก่ การ แบ่งกลุ่มค้นคว้า การระดมสมองร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม การกำหนดประเด็นปัญหาในการค้นคว้า โดยครูจะเป็นผู้ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนตั้งคำถามอย่างเหมาะสม ซึ่งเชื่อมโยงถึง องค์ประกอบของรูปแบบฯ ด้านสื่อสนับสนุน และการติดต่อสื่อสาร ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมขั้นต้น นักเรียนแสดงให้เห็นถึงการกำหนดประเด็นในการค้นคว้าตามความสนใจของนักเรียน จากการ สอบถามนักเรียนด้วยแบบสอบถาม นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นว่า การระดมสมองรวมกันกับเพื่อน สมาชิกในกลุ่ม ช่วยให้ได้แนวคำถามที่หลากหลาย และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันทำให้

นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลได้ตามความสนใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$) และแสดงให้เห็นจากการเขียน แสดงความคิดเห็นว่า

“...สนุกที่ได้ทำงานร่วมกับเพื่อนและยังได้รับประโยชน์ทาง ประวัติศาสตร์มากมายและรู้จักบุคคลทางประวัติศาสตร์มากมายทำให้เรา รำลึกถึงความดีและผลงานของท่าน และจะเป็นการพัฒนาการทำงานของตนเอง...”

“...ช่วงต้นคาบที่มีการรวมกลุ่มคิดร่วมกันกับเพื่อนๆ ก็สนุกดี เพราะว่าได้แชร์ความคิดกันอย่างหลากหลาย แต่สุดท้ายก็ได้เรื่องที่จะไป ค้นคว้าร่วมกัน ถ้าต้องคิดคำถามคนเดียว อาจจะได้เรื่องที่ไม่ดีพอ ค้นคว้ายากเกินไป...”

ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมขั้นต้น นักเรียนแสดงให้เห็นถึงการกำหนดคำสำคัญและการ กำหนดประเด็นในการค้นคว้าตามความสนใจของนักเรียน สอดคล้องกับ จันทรา ตันติพิงศานุรักษ์ (2543) และณัฐสุภาวงศ์ ยิ่งสง่า และคณะ (2551) ว่าการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้นักเรียน ได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกแต่ละคนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการเรียนรู้นั้นจะช่วย ส่งเสริมบรรยากาศในการเรียน ฝึกความรับผิดชอบและช่วยให้การเรียนประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น อีกทั้งกิจกรรมการระดมสมอง เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกคิดอย่างอิสระ ฝึกการยอมรับ ความเห็นที่แตกต่างกัน และช่วยให้กลุ่มได้คำตอบหรือทางเลือกได้มากภายในเวลาอันสั้น (สุวิทย์ มูลคำ, 2550; พิตะวัน ศรีเจริญ, 2552)

ในขั้นตอนที่ 2 การรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ เป็นกิจกรรมหลังจากที่นักเรียนทราบประเด็น ในการสืบค้นแล้ว นักเรียนจะรวบรวมข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย ทั้งแหล่ง สารสนเทศประเภทอิเล็กทรอนิกส์และประเภทสิ่งตีพิมพ์โดยใช้โซเชียลมีเดีย ซึ่งกิจกรรมใน ขั้นตอนนี้เชื่อมโยงถึงองค์ประกอบของรูปแบบฯ ในด้านระบบจัดการเรียนรู้ และด้านแหล่ง สารสนเทศ ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการสืบค้น จัดการ จัดเก็บ และจัดหมวดหมู่ของข้อมูล โดยใช้คุณสมบัติในการจัดเก็บข้อมูลและตัวเชื่อมโยงต่างๆ ของเว็บเพจ (link) ที่สืบค้นมา และใช้ คุณสมบัติการติดป้าย (tag) ของโซเชียลมีเดีย สำหรับการจัดหมวดหมู่ของแหล่งข้อมูล

จากการดำเนินกิจกรรมในข้างต้น นักเรียนแสดงให้เห็นถึงการจัดเก็บข้อมูลประเภทต่างๆ จากการสอบถามนักเรียนด้วยแบบสอบถาม นักเรียนได้แสดงความเห็นว่า การใช้โซเชียลบุ๊กมาร์ก ในการจัดเก็บข้อมูลได้เป็นระบบตรงตามประเภทของข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลได้หลากหลายและมี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และการประเมินคุณค่าของข้อมูลสารสนเทศได้ในเบื้องต้น ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52, 3.76$ และ 3.68 ตามลำดับ) นอกจากนี้ นักเรียนได้แสดงให้เห็นจากการเขียนแสดงความ คิดเห็นสำหรับการเรียนในชั้นตอนนี้ไว้ว่า

“...ได้เรียนรู้วิธีใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการหาข้อมูลรวบรวม และ นำเสนอ ได้เรียนรู้วิธีการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง เช่น สืบค้นในห้องสมุด เพราะจากกิจกรรมนี้ทำให้ผมได้เข้าห้องสมุด จากที่ไม่ได้เข้ามาค้นหาหนังสือ มานาน อีกทั้งได้รับประสบการณ์อันมีค่ามากมาย ขอขอบคุณมากครับ”

“...ได้ฝึกการค้นคว้าข้อมูลทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบมีขั้นตอน และค้นหาข้อมูลได้มากมายจาก tag ที่เพื่อนๆช่วยกันรวบรวมไว้”

จากการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีทัศนคติในเชิงบวกต่อโซเชียลบุ๊กมาร์ก นักเรียนรับรู้ถึงคุณค่าและประโยชน์ของโซเชียลบุ๊กมาร์กด้านการบริหารจัดการข้อมูล จากการใช้งานคุณสมบัติในการจัดเก็บข้อมูลและตัวเชื่อมโยงต่างๆ ของเว็บเพจ (link) ที่สืบค้นมา และใช้คุณสมบัติการติดป้าย (tag) ของโซเชียลบุ๊กมาร์ก ซึ่งสอดคล้องกับ Estellés et al. (2010) ซึ่งได้นำเสนอว่า โซเชียลบุ๊กมาร์กเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการเรียนและการทำวิจัย เนื่องจากโซเชียลบุ๊กมาร์กมีคุณสมบัติที่สามารถรวบรวมข้อมูล ความรู้ต่างๆ ของสมาชิกภายใน กลุ่ม และสอดคล้องกับ Manning and Johnson (2011) ที่ได้นำเสนอว่า โซเชียลบุ๊กมาร์กเป็น เครื่องมือเพิ่มความสะดวกในการค้นหาวรรณกรรม และยังเป็นแหล่งทรัพยากรในชั้นเรียนได้ โดยนักเรียนสามารถเข้าไปแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ แลกเปลี่ยนแหล่งความรู้ นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับ Tolisano (2010) ที่กล่าวว่าโซเชียลบุ๊กมาร์กจะพัฒนาการคิดในระดับสูงของ นักเรียนได้ ช่วยให้นักเรียนสามารถบันทึกตัวเชื่อมโยงเว็บเพจจำนวนมาก อำนวยความสะดวกและ เชื้อในการจดจำและเรียกคืนข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบและประเมินคุณค่า นักเรียนจะใช้โซเซียลมีเดียเป็นเครื่องมือในการประเมินคุณค่าของหลักฐาน (ทั้งหลักฐานขั้นต้นและหลักฐานขั้นรอง) จากแหล่งสารสนเทศต่างๆ แล้วแสดงความคิดเห็นต่อเว็บเพจและสิ่งตีพิมพ์ที่รวบรวมได้ ซึ่งเชื่อมโยงถึงองค์ประกอบของรูปแบบฯ ในด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านแหล่งสารสนเทศ ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในการเลือกใช้และประเมินคุณค่าของข้อมูล โดยใช้แบบประเมินคุณค่าของสารสนเทศในการฝึกความสามารถในการประเมินคุณค่าด้วยตนเอง หลังจากนั้นนักเรียนสามารถเชื่อมโยงความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินจากการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนภายในชั้นเรียนโดยใช้คุณสมบัติการแสดงความคิดเห็นในโซเซียลมีเดีย ทั้งนี้จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว นักเรียนแสดงให้เห็นถึงการเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินคุณค่าก่อนนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ จากการสอบถามนักเรียนด้วยแบบสอบถาม นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นว่า แบบประเมินคุณค่าสารสนเทศออนไลน์ช่วยให้นักเรียนประเมินคุณค่าของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$) นอกจากนี้นักเรียนได้แสดงให้เห็นจากการเขียนแสดงความคิดเห็นสำหรับการเรียนในขั้นตอนนี้ไว้ว่า

“...จากการได้ไปค้นคว้าตามเว็บไซต์ต่างๆมากมาย ได้พบเจอความแตกต่างของข้อมูลหลายๆ รูปแบบ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ควรจะนำมาใช้เรียนในทุกๆระดับชั้น...”

“...ผมได้รู้จักการค้นข้อมูลจากหลายๆที่ มีทั้งดีและไม่ดี ไม่ใช่เว็บทั้งหมดจะเอาเนื้อหาไปทำรายงาน ทำให้รู้สึกว่าจะต้องเลือกเว็บให้เป็น ถึงจะทำงานส่งอาจารย์ได้ และยังช่วยให้ผมเลือกข้อมูลไปใช้ในงานอื่นๆได้”

จากการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน จะเห็นได้ว่า นักเรียนมีทัศนคติในเชิงบวกต่อโซเซียลมีเดีย นักเรียนรับรู้ถึงคุณค่าของการประเมินคุณค่า การกลั่นกรองและเลือกใช้ข้อมูลจากข้อมูลจำนวนมากที่ได้จากการสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แบบประเมินคุณค่าสารสนเทศและจากการใช้งานคุณสมบัติการแสดงความคิดเห็นในโซเซียลมีเดีย ซึ่งสอดคล้องกับ Manning and Johnson (2011) ที่ได้นำเสนอเกี่ยวกับการใช้โซเซียลมีเดียว่าเป็นเครื่องมือที่มีคุณสมบัติในการแสดงความคิดเห็นต่อข้อมูลที่บันทึกจัดเก็บ แลกเปลี่ยนแหล่งความรู้ภายในกลุ่มนักเรียน ทำให้เกิดวิจารณญาณในการค้นคว้าข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 4 การตีความหลักฐาน นักเรียนและเพื่อนสมาชิกในกลุ่มใช้เอกสารที่ใช้ร่วมกันออนไลน์ (Online Collaborative Document) ในการบันทึกข้อมูลต่างๆ จากที่รวบรวมได้ทั้งหมด เพื่อสรุปใจความสำคัญจากสารสนเทศที่ตีความได้ ซึ่งเชื่อมโยงถึงองค์ประกอบของรูปแบบฯ ในด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านแหล่งสารสนเทศ ทั้งนี้จากการดำเนินกิจกรรมข้างต้น นักเรียนได้แสดงให้เห็นถึงทักษะการสร้างความรู้ร่วมกัน โดยใช้คุณสมบัติการสร้าง แก้ไข บันทึกของเครื่องมือเอกสารที่ใช้ร่วมกันออนไลน์ทั้งแบบประสานมิติเวลาและไม่ประสานมิติเวลา ทำให้นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันได้ภายในกลุ่มได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งในระหว่างการทำงานนักเรียนจะได้ฝึกการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผ่านการใช้งานคุณสมบัติการแสดงความเห็นของเอกสารที่ใช้ร่วมกันออนไลน์ นอกจากนี้นักเรียนจะได้ฝึกจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลในการสรุปความ ฝึกการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม โดยการเขียนบรรณานุกรมเพื่ออ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลที่สืบค้นในทุกๆ ครั้ง

จากการสอบถามนักเรียนด้วยแบบสอบถาม นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นว่า กิจกรรมการทำงานร่วมกันบนเอกสารที่ใช้ร่วมกันออนไลน์ช่วยให้นักเรียนและเพื่อนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการสรุปข้อมูลสารสนเทศ และช่วยให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและยอมรับข้อมูลตามลำดับความสำคัญจากสมาชิกในกลุ่ม (\bar{X} = 4.00 และ 3.79 ตามลำดับ) นอกจากนี้นักเรียนได้แสดงให้เห็นจากการเขียนแสดงความคิดเห็นสำหรับการเรียนในขั้นตอนนี้ไว้ว่า

“...จากการใช้ google drive ในการทำงาน ช่วยให้สมาชิกกลุ่มสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ ช่วยให้การทำงานสะดวกมากยิ่งขึ้น”

“...ได้รู้จักนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการเรียนมากขึ้น รู้สึกว่าการทำงานกลุ่มผ่านเว็บออนไลน์มีความสะดวก ไม่ต้องนัดมาทำที่บ้านของใครเลย แต่สามารถร่วมกันทำในเวลาเดียวกันและออกความคิดเห็นร่วมกันได้ เวลาใครพิมพ์อะไรก็จะเห็นได้ในทันที”

ในขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอข้อมูล โดยนักเรียนและเพื่อนสมาชิกในกลุ่มใช้สื่อนำเสนอที่ใช้ร่วมกันออนไลน์ (Online Collaborative Presentation) โดยสมาชิกในกลุ่มจะร่วมกันสร้างผลงาน สรุปข้อมูลของกลุ่มให้สั้น กระชับและเข้าใจง่ายจากนั้นจึงนำเสนอผ่านทางเฟสบุ๊คของกลุ่ม (Group Facebook) เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้นได้ทราบข้อมูลและร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อผลงาน ซึ่งเชื่อมโยงถึงองค์ประกอบของรูปแบบฯ ในด้านการติดต่อสื่อสาร และการวัดและ

ประเมินผล ทั้งนี้จากการดำเนินกิจกรรมข้างต้น นักเรียนได้แสดงให้เห็นถึง การมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์และถ่ายทอดและเรียบเรียงเนื้อหาใหม่ นักเรียนได้ฝึกสร้างผลงานสำหรับการนำเสนอ โดยใช้คุณสมบัติการสร้างงานนำเสนอ แก์ไข บันทึกลงผลงานของเครื่องมือนำเสนอออนไลน์ทั้งแบบประสานมิติเวลาและไม่ประสานมิติเวลา ทำให้นักเรียนสามารถร่วมกันสร้างผลงานของกลุ่มได้สะดวกมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นนักเรียนจะได้ฝึกการแสดงความคิดเห็นที่มีต่อผลงานของกลุ่มอื่นๆ อย่างสร้างสรรค์ โดยใช้คุณสมบัติการแสดงความคิดเห็นที่มีในเฟสบุ๊คของกลุ่ม

จากการสอบถามนักเรียนด้วยแบบสอบถาม นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นว่า กิจกรรมการนำเสนอผลงานออนไลน์ (Google Presentation) ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการนำเสนอข้อมูลในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) และการแสดงความคิดเห็นต่อผลงานของเพื่อนกลุ่มอื่นในเฟสบุ๊คของกลุ่ม (Group Facebook) ช่วยให้นักเรียนชื่นชมหรือวิพากษ์ผลงานของเพื่อนได้อย่างสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 3.53$) นอกจากนี้นักเรียนได้แสดงให้เห็นจากการเขียนแสดงความคิดเห็นสำหรับการเรียนในชั้นตอน ดังนี้

“...การทำงานรูปแบบนี้ ทำให้ทำงานได้สะดวกสบายยิ่งขึ้น เมื่อมีปัญหาก็สามารถติดต่อกับเพื่อนและอาจารย์ได้ทันที สามารถช่วยกันเพิ่มเติมเนื้อหาและตรวจสอบแก้ไขในงานนำเสนอได้”

“...ตอนแรกๆทั้งตื่นเต้น น่าสนใจ และกึ่งๆในบางครั้ง แต่อาจารย์ก็อธิบายวิธีการและลักษณะการทำงานได้เข้าใจดี แถมยังมีเป็นวิดีโอตัวอย่างให้ดูและใบงานอีกทีหนึ่งด้วย”

จากการอภิปรายผลการศึกษาการใช้รูปแบบขั้นต้น มีความสอดคล้องกับการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศของนักเรียน คือ การส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกค้นคว้าด้วยตนเอง (นงลักษณ์ แสงไสดา, 2551; สุมิตรา สุวรรณ, 2554) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนและฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศ เช่น การจัดการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยใช้ห้องสมุดเสมือนจริงของ แสงเดือน บำรุงภูมิ (2555) การพัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานแบบร่วมมือโดยใช้แหล่งข้อมูลเป็นหลักของ วราภรณ์ สีนถาวร (2553) ซึ่งผู้วิจัยพบว่า รูปแบบการสอนที่ส่งเสริมการรู้สารสนเทศ มีลักษณะที่สอดคล้องกัน คือ มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการกำหนดประเด็น การรวบรวมสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ และการนำเสนอผลงาน นอกจากนี้การสนับสนุนจากผู้สอนระหว่างการดำเนินกิจกรรมการเรียนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศของนักเรียนด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. แหล่งสารสนเทศภายในโรงเรียน เช่น ห้องสมุด ฐานข้อมูลออนไลน์ ควรมีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำมาสอนหรือนักเรียนได้เรียนรู้ และครอบคลุมตามประเภทของแหล่งสารสนเทศที่ได้กำหนดตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อจะช่วยส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนส่วนมากมีความตื่นตัว สนใจและเห็นความสำคัญของประวัติศาสตร์ไทย และให้ความร่วมมือกับการเรียนในรูปแบบนี้มาก เนื่องจากได้ใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนซึ่งเป็นลักษณะเด่นของนักเรียนยุคใหม่ ผู้สอนควรดูแลเอาใจใส่ และให้คำแนะนำในการแบ่งเวลาในการเรียนและการใช้งานอินเทอร์เน็ตทั่วไปให้เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยและพัฒนาารูปแบบเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศในครั้งนี้ ไม่ได้วัดประเมินความสามารถของนักเรียนตามมาตรฐานด้านจรรยาบรรณในการใช้สารสนเทศ ผู้ที่จะนำรูปแบบไปพัฒนาต่ออาจเพิ่มเติมวิธีสอนเนื้อหาสาระและการวัดประเมินนักเรียนตามมาตรฐานด้านนี้ด้วย

2. การรู้สารสนเทศเป็นคุณลักษณะหนึ่งของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้น จึงควรพัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ความใฝ่รู้ การเรียนรู้แบบนำตนเอง การคัดกรองสารสนเทศ และทักษะการใช้เทคโนโลยี เป็นต้น