

สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง " ความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย " ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองที่กระทรวงศึกษาธิการ อนุญาตให้ใช้ในโรงเรียนได้

วิธีดำเนินงาน โดยอาศัยการศึกษาค้นคว้าข้อเท็จจริงจากแบบเรียน เสนอผลในรูปแบบของการบรรยาย และศึกษาจากความคิดเห็นของครูและนักเรียนผู้ใช้แบบเรียน แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) แบบประเมินค่า (Rating Scale) และแบบตอบเสรี (Open - end) กำหนดโรงเรียนที่ใช้ในการวิจัย ๒๐ แห่ง ตัวอย่างประชากรทั้งครูและนักเรียน จำนวน ๒๗๒ คน คำตอบที่นำมาวิเคราะห์มีจำนวน ๒๗๒ คน ผู้วิจัยได้แจกแจงความถี่ของคำตอบหาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของน้ำหนักคำตอบ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของตารางและอธิบายประกอบ

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับครูผู้สอน และการใช้แบบเรียน

ครูผู้สอนที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด ๓๒ คน เป็นชาย ๑๔ คน หญิง ๑๘ คน มีวุฒิระดับปริญญา ๑๔ คน ประกาศนียบัตร ๑๘ คน มีประสบการณ์ทางการสอนโดยเฉลี่ย ๑๓.๑๓ ปี และสอนวิชาหน้าที่พลเมืองโดยเฉลี่ย ๔.๘๑ ปี

สิ่งที่ครูยึดเป็นหลักในการสอน คือแบบเรียนที่กระทรวงศึกษาธิการอนุมัติให้ใช้การเลือกแบบเรียน ส่วนใหญ่อาจารย์ใหญ่เป็นผู้เลือก และครูทั้งหมดใช้แบบเรียนซึ่งเรียบเรียงโดยกรมวิชาการ เป็นหลักในการสอน ในด้านปัญหา การใช้แบบเรียนของครูนั้นมีปัญหาพอสมควร และครูแก้ปัญหาโดยการถามเพื่อนครูที่สอนสังคมศึกษา

ลักษณะการสอนโดยการใช่แบบเรียนนั้น ครูส่วนใหญ่ใช่แบบเรียนเป็นหลัก ในการสอนและใช้หนังสืออ่านประกอบอื่น ๆ และหนังสือพิมพ์ ครูส่วนใหญ่คือร้อยละ ๖๒.๕๐ คนคิดว่าเพิ่มเติมโดยการใช่หนังสืออ่านประกอบที่เป็นของส่วนตัว และรองลงไปคือห้องสมุด นอกจากนี้ครูยังใช้วิธีการสอนโดยการอธิบายประกอบการซักถาม เนื้อเรื่องในแบบเรียน กิจกรรมที่ครูให้นักเรียนทำเวลาสอนหน้าที่พลเมืองนั้น คือ การอภิปราย และครูทั้งหมดได้สอนวิชาหน้าที่พลเมือง ให้สัมพันธ์กับวิชาต่าง ๆ

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน และการใช่แบบเรียน นักเรียน ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมี ๒๔๐ คน เป็นชาย ๙๑ คน และหญิง ๑๔๙ คน

ด้านการใช้แบบเรียนนักเรียนทั้งหมดใช้แบบเรียนซึ่งเรียบเรียงโดยกรมวิชาการ และนักเรียนส่วนใหญ่ใช่แบบเรียนที่พิมพ์ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ นอกจากนี้นักเรียน เห็นว่าแบบเรียนมีราคาเหมาะสม และควรแยกหนังสือแบบเรียนเป็นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕

การใช้แบบเรียนในการเรียน นักเรียนส่วนใหญ่คือร้อยละ ๙๖.๒๕ ตอบว่า ใ้ค้อ่านหนังสือก่อนที่จะถึงชั่วโมงเรียนเป็นบางครั้ง ส่วนปัญหาเกี่ยวกับการอ่านนั้น นักเรียนส่วนใหญ่คือร้อยละ ๕๓.๓๕ ตอบว่า เมื่ออ่านแบบเรียนแล้วครูต้องอธิบายเพิ่มเติมและการเรียนให้เข้าใจมากที่สุด นักเรียนส่วนใหญ่คือร้อยละ ๕๔.๑๕ ตอบว่าใช้วิธีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา

เกี่ยวกับความทันสมัยของเนื้อหา นักเรียนส่วนใหญ่คือร้อยละ ๕๙.๕๐ ตอบว่าแบบเรียนมีเนื้อเรื่องหรือข้อความที่ทันสมัย เรื่องที่นักเรียนส่วนใหญ่สนใจได้แก่ เรื่องการปกครองระบอบรัฐธรรมนูญ

ในด้านตัวอย่างต่าง ๆ ที่กล่าวอ้างในแบบเรียน โดยเฉลี่ยแล้วนักเรียน มีความเห็นว่า ตัวอย่างที่กล่าวอ้างในแบบเรียนนั้น สอดคล้องกับเนื้อเรื่องบาง

การใช้หนังสืออ่านประกอบ โดยเฉลี่ยแล้ว นักเรียนเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง โดยการใช้หนังสืออ่านประกอบเป็นบางครั้ง และสื่อมวลชนที่นักเรียนใช้ติดตามเหตุการณ์ปัจจุบัน นักเรียนส่วนใหญ่คือร้อยละ ๔๘.๕๕ ตอบว่าอ่านจากหนังสือพิมพ์

เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้จากการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง นักเรียนจำนวนสูงสุดคือร้อยละ ๔๓.๐๘ ตอบว่า ทำให้ปฏิบัติตามปฏิบัติถูกต้องในสังคม รองลงมาคือนักเรียนร้อยละ ๔๕.๐๐ ตอบว่า ทำให้มีความรู้กว้างขวาง

ด้านวิธีสอนของครู นักเรียนส่วนใหญ่คือร้อยละ ๖๒.๕๐ ชอบวิธีการสอน โดยการยกตัวอย่างให้เห็นจริง รองลงมาคือนักเรียนร้อยละ ๔๘.๑๕ ชอบการสอน โดยการพาไปทัศนศึกษา และสิ่งที่นักเรียนต้องการให้มีในแบบเรียน นักเรียนส่วนใหญ่คือร้อยละ ๖๕.๓๕ ต้องการให้มีสรุปข้อความท้ายบท รองลงมาคือนักเรียนร้อยละ ๖๓.๘๑ ต้องการให้แบบเรียนมีตัวพิมพ์ชัดเจน

๓. ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับคุณภาพโดยทั่วไปของแบบเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ในค่านำนวน และภาษาที่ใช้ ครูส่วนใหญ่คือร้อยละ ๕๓.๑๓ เห็นว่าการอธิบายในแบบเรียนนั้นใช้ประโยคสั้น สื่อความหมายชัดเจน ส่วนความถูกต้องของเนื้อหา ครูส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เนื้อหาในแบบเรียนมีดีบ้างเล็กน้อย แต่เนื้อหาก็คงสอดคล้องกับความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้เนื้อหายังได้ให้ประสบการณ์ และส่งเสริมแนวคิดแก่นักเรียนพอสมควร

เกี่ยวกับเนื้อหาในค่านำนวน และทัศนคติที่ดีแก่นักเรียนนั้น ครูส่วนใหญ่เห็นว่าเนื้อหาได้ช่วยทำให้นักเรียนเป็นผู้มีมโนธรรม ให้ความเป็นธรรมต่อเพื่อนมนุษย์ และยังเห็นว่าเนื้อหาได้ช่วยส่งเสริมทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคมของนักเรียน

๔. ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับแบบเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยพิจารณาจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๔.๑ คุณภาพในการจัดทำรูปเล่มของแบบเรียน โดยเฉลี่ยแล้ว ครู และนักเรียนมีความเห็นคล้ายกัน คือ คุณภาพในการจัดทำรูปเล่มของแบบเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และมีส่วนที่คือการระบุวัน เดือน ปี สถานที่พิมพ์ อย่างชัดเจน ตัวอักษรชัดเจน ตัวอักษรมีขนาดและลักษณะเหมาะสมกับสายตาของนักเรียน และมีข้อไม้คือไม่มีภาพ ภาคนวนก ครรชนี ครูและนักเรียนให้ขอเสนอแนะคล้ายกัน คือ

๔.๑.๑ ปกควรจะมีคุณภาพคงทนถาวร ภาพหน้าปกควรเป็นภาพที่มีความหมายเกี่ยวกับวิชาหน้าที่พลเมือง และต้องมีสีสวยลักษณะดึงดูดใจ

๔.๑.๒ คุณภาพในการพิมพ์ ควรมีการเน้นข้อความสำคัญ ควบคู่การพิมพ์ตัวหนาใหญ่

๔.๑.๓ กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือควรมีคุณภาพดีกว่านี้

๔.๑.๔ ควรมีแผนภูมิ อภิธานศัพท์ และภาคนวนก นอกจากนี้ นักเรียนยังเสนอว่าควรมีการอธิบายศัพท์ หรืออธิบายคำยากหลังบททุกบท

๔.๑.๕ ควรมีการระบุประสบการณ์ผู้เรียบเรียงแบบเรียน ควบ จะใคร่รู้ว่ามีคุณภาพดีในคานนั้น ๆ เพียงใด

๔.๑.๖ การเขียนคำนำควรระบุคุณค่าของหนังสืออย่างย่อ ควบ

๔.๑.๗ การเย็บเล่มควรจะคงทนถาวรกว่านี้

๔.๑.๘ ควรมีภาพประกอบ

๔.๒ ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับความสอดคล้องของแบบเรียนกับหลักการเรียนการสอน และหลักจิตวิทยาการเรียนรู้อยู่โดยเฉลี่ยแล้ว ครูมีความเห็นว่า ความสอดคล้องของแบบเรียนกับหลักการเรียนการสอนและหลักจิตวิทยาการเรียนรู้อยู่ในส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหา การใช้ภาษา และความยากง่ายของคำศัพท์อยู่ในระดับปานกลาง และมีข้อควรแก้ไขคือควรมีเรื่องราวที่ทันสมัย



การเรียบเรียงต้องเหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน ตัวอย่างที่กล่าวอ้างในแบบเรียนควรเป็นสิ่งใกล้ตัวนักเรียน เนื้อหาควรกระตุ้นความสนใจของนักเรียน บทเรียนควรช่วยให้มีการพัฒนาค่าน้ำค่าศัพท์ บทสรุป ตอนท้ายควรชัดเจน และมีจำนวนเหมาะสม ส่วนนักเรียนมีความเห็นว่า คุณภาพค่าน้ำอยู่ในระดับปานกลางเกือบทุกข้อ ยกเว้น บทสรุป ควรแก้ไข และยังเห็นเหมือนกันอีกว่าคุณภาพที่ไม่ดี คือไม่มีแบบฝึกหัด กิจกรรมเสนอแนะ คำถามท้ายบท และขอเสนอแนะในการใช้อุปกรณ์การสอน

ข้อเสนอแนะของครู และนักเรียน

๔.๒.๑ บทเรียนแต่ละบทควรมีบทสรุปที่ชัดเจน และมีจำนวนเหมาะสม

๔.๒.๒ มีแบบฝึกหัดท้ายบทซึ่งมีลักษณะทั้งปรนัย และอัตนัย

๔.๒.๓ มีคำถามท้ายบทที่เหมาะสม

๔.๒.๔ ภาพประกอบควรทันสมัย เหมาะกับความสนใจของนักเรียน และนักเรียนยังเสนอว่าควรมีภาพการ์ตูนด้วย

๔.๒.๕ มีข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรม

นอกจากนี้ นักเรียนยังให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอีกคือ

๔.๒.๖ ตัวอย่างที่กล่าวอ้างในแบบเรียนควรจะสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง และเกี่ยวเนื่องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน

๔.๒.๗ ภาษาที่ใช้ควรให้รัดกุม เพื่อความเข้าใจง่ายขึ้น

๔.๓ ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความสอดคล้องของแบบเรียนกับหลักสูตร โดยเฉลี่ยแล้วครูมีความเห็นว่า ความสอดคล้องของแบบเรียนกับหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง และมีข้อที่อยู่ในระดับดี คือแบบเรียนมีเนื้อเรื่องตรงตามหลักสูตรที่กำหนด และครูได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้ คือ ต้องการให้ปรับปรุงเรื่องการ

ปกครองระบอบรัฐธรรมนูญ โดยการอธิบายให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าใจ และนำไปใช้ได้

๔.๔ ความคิดเห็นของครูและนักเรียน เกี่ยวกับความยากง่ายของ เนื้อหา โดยเฉลี่ยแล้วครูและนักเรียนมีความเห็นว่า เนื้อหาแต่ละเรื่องมีความยาก ง่ายอยู่ในระดับปานกลาง

๔.๕ ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับปริมาณของเนื้อหา โดยเฉลี่ยแล้ว ครูมีความเห็นว่า เนื้อหาของแบบเรียนมีความมากน้อยอยู่ในระดับ ปานกลางและมีบางเรื่องที่ทำให้รายละเอียดน้อยไป คือ เรื่อง

มนุษยสัมพันธ์ อิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกและเทคโนโลยี พัฒนาการทางการศึกษา ความสงบภายในและการป้องกันประเทศ รายได้ของ บุคคลและรายได้ประชาชาติ การตลาด รูปลักษณะของรัฐธรรมนูญ และเรื่องสิทธิ และหน้าที่ของพลเมือง ส่วนนักเรียนโดยเฉลี่ยแล้ว มีความเห็นว่า เนื้อหาทุกเรื่อง มีความมากน้อย อยู่ในระดับปานกลาง

ครูให้ข้อเสนอแนะดังนี้ ควรเพิ่มรายละเอียดในเรื่อง อิทธิพลของอารยธรรม ตะวันตก และเทคโนโลยี ความสงบภายในและการป้องกันประเทศ รายได้ของ บุคคล และรายได้ประชาชาติ การตลาด ฐานะและอำนาจของพระมหากษัตริย์ และ ประวัติรัฐธรรมนูญไทย ส่วนนักเรียนได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรให้รายละเอียดเพิ่มเติม ในเรื่อง กลุ่มสังคม ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ทางโน้มของสังคมไทยปัจจุบัน ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ อิทธิพลของอารยธรรมตะวันตก และเทคโนโลยี ซึ่งเหมือนของครู และควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับ การปกครองแบบสังคมนิยม และกฎ- หมายสำหรับพ่อบานแม่เรือน

๔.๖ ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาในค่านความ สอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน โดยเฉลี่ยแล้ว ครูและนักเรียนมีความเห็นว่า ความ

สอคล้องของเนื้อหา กับสภาพสังคมปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งครูและนักเรียน
 ได้ให้ข้อเสนอแนะคล้ายกันคือ เนื้อหาควรให้ทันสมัย อธิบายให้ชัดเจน เน้นเหตุการณ์
 ปัจจุบัน เช่นในเรื่องของการพัฒนาการทางสาธารณสุข สังคมสงเคราะห์ ความสงบ
 ภายใน และการป้องกันประเทศ

๔.๗ ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาในค่านสาระ
 ความรู้ โดยเฉลี่ยแล้ว ครูมีความเห็นว่า เนื้อหาในแบบเรียนได้ให้สาระความรู้ใน
 ระดับปานกลางและมีสิ่งที่ควรแก้ไขคือ เนื้อหาควรให้ความรู้และข้อเท็จจริงที่ค้นพบ
 ใหม่และทันสมัย เนื้อหาควรช่วยให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจหา
 ปัจจุบันได้ เนื้อหาควรช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจปัญหาและความซับซ้อนของ
 สังคม เนื้อหาควรส่งเสริมให้เข้าใจการทำหน้าที่ขององค์การต่าง ๆ ในสังคม และ
 เนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ควรช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจการพัฒนา
 เศรษฐกิจและปัญหาเศรษฐกิจของประเทศไทย

สำหรับนักเรียน โดยเฉลี่ยแล้วนักเรียนมีความเห็นว่า เนื้อหาในแบบเรียน
 ได้ให้สาระความรู้ในระดับปานกลางเหมือนกับของครู แต่มีข้อที่ควรแก้ไขเพียงข้อ
 เดียวคือเนื้อหาควรให้ความรู้และข้อเท็จจริงที่ค้นพบใหม่ และทันสมัย

๔.๘ ความคิดเห็นของครู และนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาในส่วนที่ใ้
 สาระค่านสติปัญญาโดยเฉลี่ยแล้ว ครูและนักเรียนมีความเห็นว่า เนื้อหาช่วยให้เกิด
 สาระค่านสติปัญญา ในระดับปานกลาง และมีข้อควรแก้ไขคือ ควรมีคำถามชนิดเปิด
 โอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น มีความสามารถในการเลือก และตัดสินใจ
 เนื้อหาควรช่วยให้นักเรียนได้รู้ความเป็นไปของเหตุการณ์ปัจจุบันของโลก และ
 บทสรุปควรให้แง่คิดเพิ่มเติม ส่วนข้อที่ไม่ดีคือ ไม่มีรูปภาพที่จะช่วยให้เกิดแนวคิดที่
 ถูกต้อง

ขอเสนอแนะของครูและนักเรียน ครูให้ขอเสนอแนะว่า ควรเพิ่มเติม
 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบัน มีกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถาม
 ถึงสภาพการณ์ที่น่าสนใจ ส่วนนักเรียนได้ให้ขอเสนอแนะว่า ควรมีภาพที่ชักจูงให้
 นักเรียนสนใจและมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคำถามชนิดเปิดโอกาสให้นักเรียน
 ใครจักคิด

๔.๕ ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับเนื้อหาในส่วนที่ช่วยให้เกิดสาระ
 คำนึงทัศนคติ โดยเฉลี่ยแล้วครูมีความเห็นว่า เนื้อหาช่วยให้เกิดสาระคำนึงทัศนคติ
 ในระดับปานกลาง แต่มีข้อที่ควรแก้ไข คือ ความเลื่อมใสในพรรคการเมือง การ
 เห็นความสำคัญของความกล้าหาญ การใหม่โน้ตชน ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประกอบ
 อาชีพ การเห็นความสำคัญของความอดทน และความเข้มแข็งในการทำงาน และ
 ข้อสุดท้าย คือการเห็นความสำคัญของเอกัตบุคคล การเคารพในความคิดเห็นและ
 วิถีการดำรงชีพของแต่ละบุคคล

ครูได้ให้ขอเสนอแนะว่า การจะให้ให้นักเรียนได้รับสาระคำนึงทัศนคติ-
 มีวิชาจะได้จากเนื้อหาในแบบเรียนเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับวิธีการสอนของ
 ครูด้วย

ในส่วนที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าขอเท็จจริงจากหนังสือแบบเรียน
 ด้วยตนเอง พบว่าหนังสือแบบเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองของกรมวิชาการ มีคุณภาพอยู่ใน
 ในระดับปานกลางในทุก ๆ ด้าน เช่นเดียวกับความคิดเห็นของครูและนักเรียน

หนังสือแบบเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองของนายประสาธน์ หลักศิลา นั้น
 คุณภาพโดยทั่วไปอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน แต่หนังสือเล่มนี้ยังมีข้อบกพร่องใน
 การพิมพ์ผิด คือสะกดการันต์ผิด ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ในส่วนเนื้อหาที่
 ล้าสมัยนั้น ก็เนื่องจากหนังสือเล่มนี้ได้พิมพ์ครั้งสุดท้ายเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๖ แสดงว่า
 ปัจจุบันไม่มีผู้นิยมใช้ นอกจากนี้หนังสือเล่มนี้ยังมีส่วนที่คือ มีแบบฝึกหัดและกิจกรรม

เสนอแนะท้ายบท โดยส่วนรวมแล้วถ้าจะมีการปรับปรุงส่วนที่บกพร่องให้ดีขึ้น หนังสือเล่มนี้นับว่าอยู่ในเกณฑ์ที่จะใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน

ส่วนหนังสือแบบเรียนของ นายศุภกิจ แก้วผสม นั้น คุณภาพในการจัดทำรูปเล่มอยู่ในเกณฑ์ดี มีภาพประกอบ แต่ภาพประกอบที่มีนั้นไม่ชัดเจน และไม่ช่วยให้มีความเข้าใจในเรื่องเหล่านั้นลึกซึ้งนัก ถ้าได้มีการแก้ไขเรื่องนี้จะทำให้หนังสือมีคุณค่าขึ้น คุณภาพเกี่ยวกับเนื้อหา ผู้เรียบเรียงได้ให้ข้อเท็จจริงมากเกินไป โดยไม่ได้แทรกสิ่งที่เป็นปัญหา และเสนอแนะสิ่งที่จะช่วยพัฒนาความคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ ความล่าสมัยของเนื้อหาเกี่ยวเนื่องจากหนังสือเล่มนี้พิมพ์ครั้งสุดท้ายเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๑ นอกจากนี้หนังสือเล่มนี้ยังมีข้อดี มีบทสรุปท้ายบททุกบท แต่การสรุปยังไม่ค่อยช่วยให้แง่คิดเพิ่มเติม ส่วนในค่านเนื้อหาเกี่ยวกับการนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน หนังสือเล่มนี้ได้เสนอแนะไว้ดีพอสมควร สรุปแล้วหนังสือแบบเรียนเล่มนี้ ถ้ามีการปรับปรุงให้ดีขึ้น ก็จะเป็นหนังสือที่มีคุณภาพดีเล่มหนึ่ง

การอภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่อง " ความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย " ผู้วิจัยได้แยกการอภิปรายออกเป็น ๓ ประเด็น คือ

๑. การใช้แบบเรียน
๒. คุณภาพในด้านการจัดทำรูปเล่ม
๓. คุณภาพทางค่านเนื้อหา

๑. การใช้แบบเรียน

โรงเรียนทั้ง ๒๐ แห่ง ทั้งครูและนักเรียนได้ใช้แบบเรียนของกรมวิชาการ เป็นหลักในการสอนและการเรียน แสดงว่าแบบเรียนของกรมวิชาการ นั้นได้มีการใช้อย่างกว้างขวาง ซึ่งทำให้จำเป็นต้องมีการปรับปรุงคุณภาพของแบบเรียนให้ดีขึ้นทุกด้าน

ผลการวิจัยพบว่า การเลือกแบบเรียนนั้น ส่วนใหญ่อาจารย์ใหญ่เป็นผู้เลือก ซึ่งวิธีที่คัดเลือก ครูผู้สอน หัวหน้าสาขาวิชาสังคมศึกษา และอาจารย์ใหญ่ ควรจะใคร่รวมปรึกษากัน เพื่อเลือกแบบเรียนเป็นการทำให้ได้แบบเรียนที่มีคุณภาพดีที่สุด

ในการสอนโดยการใช้แบบเรียนนั้น ครูส่วนใหญ่ใช้แบบเรียนเป็นหลักในการสอน และใช้หนังสืออ่านประกอบอื่น ๆ และให้นักเรียนคิดตามข่าวเหตุการณ์ประจำวัน โดยการอ่านหนังสือพิมพ์ ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ โสภากรรณ นามวงศ์^๑ ส่วนหนังสืออ่านประกอบอื่น ๆ ที่ครูส่วนใหญ่ใช้เป็นของส่วนตัว โรงเรียนควรจะได้พิจารณาจัดหาหนังสืออ่านประกอบมาไว้ในห้องสมุดให้มาก เพื่อครูจะได้ค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ และการที่ครูใช้หนังสืออ่านประกอบอื่น ๆ แสดงว่าครูเป็นผู้ที่มีความคิดก้าวหน้า นับว่าเป็นนิมิตที่ดี

^๑ โสภากรรณ นามวงศ์, " การใช้หนังสือพิมพ์รายวันเป็นอุปกรณ์การสอนของครูสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดพระนคร และธนบุรี "

(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓). อักสำเนา.

ผลการวิจัยพบว่า การสอนโดยการไ้แบบเรียนนั้น ครูใช้วิธีอธิบาย ประกอบการซักถามเนื้อเรื่องในแบบเรียน ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของศักดิ์ศรี ป่าณะกุล^๒ และวรรณ วรธานี^๓

และกิจกรรมที่ครูให้นักเรียนทำในการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองนั้น คือ การอภิปราย ซึ่งแสดงว่าครูได้พยายามใช้วิธีสอนใหม่ ๆ โดยให้นักเรียนรู้จักแสดงความคิดเห็น รู้จักใช้วิจารณญาณซึ่งจะเป็นคุณสมบัติของพลเมืองดี เพราะนักเรียนได้ รู้จักการแก้ปัญหาาร่วมกับผู้อื่น

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สนใจ เรื่องการปกครองระบอบรัฐ-
ชนรมนูญ ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ ดวงกมล วาณิช^๔ ที่ว่า นักเรียนสนใจเรื่อง
การปกครองแบบประชาธิปไตยมากที่สุด และนักเรียนชอบวิธีสอนโดยการยกตัวอย่าง
ให้เห็นจริง เป็นการดึงเอาเหตุการณ์ปัจจุบันเข้ามาเกี่ยวข้องกับบทเรียน ซึ่งจะ
เป็นประโยชน์สำหรับนักเรียนที่จะนำไปปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน

๒. คุณภาพในการจัดทำรูปเล่มของแบบเรียน

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพในการจัดทำรูปเล่มของแบบเรียนวิชาประวัติศาสตร์
ระดับปานกลาง และยังมีข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขอีกหลายอย่าง ได้แก่

^๒ ศักดิ์ศรี ป่าณะกุล, " การประเมินผลแบบเรียนวิชาประวัติศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓).

^๓ วรรณ วรธานี, เรื่องเดิม.

^๔ ดวงกมล วาณิช, เรื่องเดิม.

๑. การทำปกไม่ถาวร ภาพประกอบหน้าปก มีลักษณะที่ไม่
ดึงดูดใจ
๒. การพิมพ์ มีการพิมพ์ผิด
๓. กระดาษที่ใช้พิมพ์มีคุณภาพไม่ดี
๔. แผนภูมิ อภิธานศัพท์ ภาคผนวกไม่มี
๕. ไม่มีภาพประกอบ
๖. การเขียนคำนำไม่เหมาะสม

ขอบทรวงของแบบเรียนดังกล่าวแล้วตรงกับผลการวิจัยของ ตักศิรี
ปานะกุล^๕ วรรณ วลัยวานิช^๖ และคุณิ ยันต์เจริญ^๗

๓. คุณภาพทางค่านี้อหา

ผลการวิจัยพบว่า เนื้อหาสอดคล้องกับหลักการเรียนการสอน และหลัก
จิตวิทยา การเรียนรู้ในระดับปานกลาง ซึ่งต้องแก้ไขสิ่งเหล่านี้ให้เหมาะกับวัย
และความสนใจของนักเรียน แมว่านักเรียนจะเป็นเด็กวัยรุ่นตอนปลายแล้วก็ตาม
แต่ความต้องการสิ่งกระตุ้นและสิ่งดึงดูดใจให้สนใจกับการเรียนยังมีอยู่ เพราะ
ฉะนั้นหนังสือแบบเรียน ควรจะมีภาพประกอบ ซึ่งอาจจะเป็นภาพการ์ตูน ภาพ
ประกอบนั้นต้องเป็นสิ่งที่ให้แนวคิดที่ถูกต่องแก่นักเรียน ส่วนแบบฝึกหัด ข้อเสนอ
แนะการจัดกิจกรรม ควรจะมีในแบบเรียน เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ

^๕ ตักศิรี ปานะกุล, เรื่องเดิม.

^๖ วรรณ วลัยวานิช, เรื่องเดิม.

^๗ คุณิ ยันต์เจริญ, เรื่องเดิม

กระตุ้นความสนใจและความตั้งใจเรียนของนักเรียนเช่นกัน การมีกิจกรรมเสนอแนะ ทำให้ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ฝึกการแสดงความคิดเห็นในทางที่ถูกต้อง ฝึกการเสียดสี

ผลการวิจัยพบว่า เนื้อหาสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน ในระดับปานกลาง ซึ่งต้อง แก้ไขให้ทันสมัย และควรเน้นเหตุการณ์ปัจจุบัน และสิ่งที่จะช่วยทำให้เนื้อหาในแบบเรียนสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบันได้ ก็คือ หนังสืออ่านประกอบ หนังสือพิมพ์ และตัวครูผู้สอนซึ่งจะต้องพยายามค้นหาหาความรู้อยู่เสมอ

ครูและนักเรียนเห็นว่า เนื้อหาในแบบเรียนได้ให้สาระความรู้ในระดับปานกลาง และยังขาดรายละเอียดบางอย่าง ซึ่งไม่สามารถจะให้นักเรียนเข้าใจได้ เช่น ในด้านให้ความรู้และข้อเท็จจริงที่ค้นพบใหม่ และทันสมัย เนื้อหาในส่วนที่ชวนให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจปัญหาปัจจุบัน เนื้อหาในส่วนที่เป็นปัญหาและความซับซ้อนของสังคม เนื้อหาในส่วนที่เกี่ยวกับการทำหน้าที่ขององค์การต่าง ๆ ปัญหาเศรษฐกิจของประเทศไทย ที่กล่าวมาแล้วนี้ ควรจะได้รับการแก้ไข นอกจากนี้ควรที่จะเพิ่มเรื่องการปกครองแบบสังคมนิยม กฎหมายสำหรับพ่อค้าแม่เรื้อน ปัญหาการจราจร ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาประชากร

ผลการวิจัยพบว่า เนื้อหาได้ให้สาระด้านสติปัญญาในระดับปานกลาง สิ่งที่ทำให้สาระด้านนี้บกพร่องไปคือ การไม่มีคำถามท้ายบท และคำถามที่มีอยู่บ้างก็ไม่ได้ส่งเสริมให้นักเรียนใคร่จักคิดซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ เดอร์ ลา ครูซ^๓ (De La Cruz) ที่ว่าหนังสือแบบเรียนสังคมศึกษาของฟิลิปปินส์นั้น ไม่มีคำถามที่ส่งเสริมความคิดแก่เด็กนักเรียน และตรงกับการวิจัยของ โรเจอร์^๔ (Rogers) ที่ว่าคำถาม

^๓ De La Cruz, Loc. cit.

^๔ Rogers, Loc. cit.

ที่มีในหนังสือแบบเรียนสังคมศึกษาไม่ใคร่ส่งเสริมความคิดหรือสติปัญญาในระดับสูง และตรงกับกับการเขียนของ ส.ท.ส.^๕ ที่ว่า "แบบเรียนของเราไม่ชี้ช่องทางให้เด็กความคิดริเริ่มสร้างสรรค์" และในหนังสือแบบเรียนที่ยังขาดบทสรุปซึ่งจะให้แง่คิดเพิ่มเติมอีกอย่างหนึ่งที่จะแก้ไขได้คือ การเรียบเรียงเนื้อหาควรจะเป็นสิ่งที่ตอบคำถาม คำว่า "ทำไม" เป็นการช่วยให้นักเรียนใคร่จึกแสดงความคิดเห็น รู้จักวิเคราะห์ แยกแยะตัดสินใจ และเลือกได้

และจากความคิดเห็นของครูพบว่า เนื้อหาช่วยให้เกิดสาระค้ำต้นคคืออยู่ในระดับปานกลางและมีข้อแก้ไขคือ ความเลื่อมใสในพรรคการเมือง การเห็นความสำคัญของความกล้าหาญ การใหม่โน้ตชน ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ การเห็นความสำคัญของการอดทน และข้อสุดท้าย คือการเห็นความสำคัญของแต่ละบุคคล การเคารพในความคิดเห็นและวิถีการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล ชอบปกครองที่กล่าวมานี้ จะแก้ไขได้โดยการเรียบเรียงเนื้อหาให้ละเอียด และมีการเน้นความสำคัญครูผู้สอนจะต้องเป็นหลักสำคัญที่จะปลุกฝังค่านิยม และทัศนคติที่ดีแก่นักเรียน โดยการเรียนควบคู่การฝึกปฏิบัติ รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล

ศูนย์วิทยทรัพยากร

^๕ ส.ท.ส. (นามแฝง), "นางเรื่องในวงการศึกษ : แบบเรียนกับความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์" มิตรครู, ๓๐(มีนาคม ๒๕๑๔), ๑๔.

ขอเสนอแนะ

เนื่องจากแบบเรียนยังเป็นสิ่งสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนการสอนในโรงเรียนของไทย เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงหนังสือแบบเรียนให้มีคุณภาพดีพอสมควร พอที่จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกิดสติปัญญา ใฝ่หาคำนิยาม ทศนคติและเกิดทักษะด้านต่าง ๆ ในการปรับปรุงหนังสือแบบเรียนจำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย และต้องพิจารณากันหลายด้าน เช่นด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ พัฒนาการของเด็ก ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และความเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการของโลก และผลที่เกิดขึ้นก็จะเป็นประโยชน์แก่ครู และนักเรียนผู้ใช้โดยตรง

จากการศึกษาเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ครูผู้สอนสังคมศึกษา

๑. ครูผู้สอนสังคมศึกษา ครูผู้สอนไม่ควรจะใช้หนังสือแบบเรียนเล่มเดียว เป็นหลักในการสอน เนื่องจากทำให้ได้แนวความคิดที่แคบเพราะการแสดงความคิดเห็นของบุคคลคนเดียว ควรจะใช้หนังสือแบบเรียนหลาย ๆ เล่มประกอบกัน ทำให้ได้แนวความคิดที่กว้างขวางออกไป และเป็นการสำรวจความถูกต้องของเนื้อหา ตัวครูเท่านั้นจะเป็นผู้ทำให้แบบเรียนมีคุณค่า

๒. เกี่ยวกับความทันสมัยของเนื้อหา เนื่องจากแบบเรียนนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นครั้งคราวให้ทันสมัย แต่ก็ไม่ทันกับความเปลี่ยนแปลงของสังคม และเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการช่วยประหยัดด้านเศรษฐกิจของผู้ปกครอง

ครูผู้สอนจะต้องทำคนให้เป็นผู้ที่รักการคนควาอยู่เสมอ โดยการให้หนังสืออ่านประกอบ และนำเหตุการณ์ปัจจุบัน (Current Events) มาสอนเป็นการทดแทนหนังสือแบบเรียนที่ล้าสมัย

๔. ครูจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการพิจารณาเลือกและประเมินคุณค่าของแบบเรียน จากการวิจัยพบว่า ครูไม่ค่อยได้มีโอกาสไปรับทราบเกี่ยวกับวิชาสังคมศึกษาในด้านการใช้แบบเรียน เนื่องจากหัวหน้าสายวิชาทำการอบรมแทน ถ้าเป็นเช่นนี้หัวหน้าสายวิชาควรจะเป็นผู้จัดการอบรมวิธีใช้แบบเรียน และการพิจารณาประเมินคุณค่าของแบบเรียนแก่ครูผู้สอน

๕. หนังสือแบบเรียนจะมีคุณค่าอันส่งเสริมความรู้ สติปัญญา ค่านิยม ทักษะ และทักษะ มากน้อยเพียงใดนั้นต้องขึ้นอยู่กับครู ครูจะต้องเป็นผู้ที่หาวิธีสอนใหม่ ๆ มาช่วยเพิ่มประสบการณ์เหล่านี้ และครูจะต้องแนะนำนักเรียนในด้านการใช้แบบเรียนเป็นพื้นฐาน ในการฝึกทักษะการอ่าน และการคนควาเพิ่มเติม

ส่วนนักเรียนนั้น ไม่ควรยึดแบบเรียนเป็นหลักเพียงเล่มเดียว ควรจะคนควาเพิ่มเติมจากหนังสืออ่านประกอบอื่น ๆ สิ่งที่จะลืมไม่ได้ คือหนังสือพิมพ์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสบการณ์แก่นักเรียนมาก ไม่ว่าจะเป็นการรู้จักวิเคราะห์หรือตัดสินปัญหา

ผู้บริหาร

เพื่อความสะดวกแก่ครูและนักเรียนในการคนควาหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อความสัมฤทธิ์ผลทางการสอนและการเรียน ทางฝ่ายบริหาร ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อซื้อแบบเรียนและหนังสืออ่านประกอบไว้ในห้องสมุด ให้เพียงพอกับความต้องการของครูและนักเรียน และการเลือกแบบเรียน ผู้บริหารควรยึดเกณฑ์ที่

ตั้งไว้มากกว่าการโฆษณาของผู้แทนจำหน่ายหรือสำนักพิมพ์

กระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการกำหนดแบบเรียน

๑. ควรส่งเสริมให้เอกชน หรือบุคคลภายนอกได้เขียนแบบเรียน และหนังสืออ่านประกอบ โดยจัดให้มีการประกวดแบบเรียน หรือจัดให้แปลโดย ทุนอุดหนุน

๒. ควรจัดให้มีการอบรม สัมมนา เกี่ยวกับวิธีเลือกและประเมิน คุณค่าของแบบเรียนโดยเฉพาะ

๓. ควรปรับปรุงเนื้อหา หลักสูตร วิชาหน้าที่พลเมือง โดยแทรก ปัญหาต่าง ๆ ไว้ คำนึงถึงหลักการเรียนการสอน นอกจากนี้หลักสูตร และแบบ เรียนควรมีการตรวจสอบ และปรับปรุงอยู่เสมอ

๔. ควรจัดทำแบบเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง สำหรับนักเรียนที่อยู่ใน สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม แต่ละภาค แต่ละท้องถิ่น โดยมีภาคผนวกเกี่ยวกับสิ่ง แวดล้อมในท้องถิ่นนั้น ๆ

ผู้เรียบเรียง

๑. ผู้เรียบเรียงควรจะได้ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยการเสนอพิมพ์เพิ่มเติม เป็นภาคผนวกของแบบเรียน แต่แยกกันกับแบบเรียนคน ละเล่ม

๒. ผู้เรียบเรียงควรมีแบบของการเขียนให้น่าสนใจ ให้แง่คิด ใช้สำนวนภาษาชัดเจน ไม่คลุมเครือ เนื้อหาควรเรียงลำดับให้ต่อเนื่องกัน จัด

เป็นหน่วยใหญ่ แล้วจึงแบ่งเป็นหน่วยย่อย เช่น เรื่องของเศรษฐกิจ ควรเขียนหน่วยใหญ่ว่า " หน่วยพัฒนาทางเศรษฐกิจ " ประกอบด้วยหน่วยย่อย เช่น รายได้ของบุคคลและรายได้อัตราชาติ การส่งเสริมผลิตผล และการลงทุน ฯลฯ

๓. สำหรับหนังสือของกรมวิชาการ ควรระบุประสบการณ์ และคุณวุฒิของผู้เรียบเรียง และควรมีการเสนอแนะวิธีใช้แบบเรียนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. ในหนังสือแบบเรียนควรมีภาพประกอบด้วย โดยเฉพาะภาพการก่อกำเนิดเกี่ยวกับการเมือง ควรจะมีแทรกไว้ในบทที่ว่าด้วยการปกครองระบอบรัฐธรรมนูญ

๕. การเสนอเนื้อหาในแบบเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง ควรเสนอสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนและสามารถนำไปใช้ได้

๖. เนื้อหาในแบบเรียนควรเพิ่มรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ฐานะของบุคคลในสังคมการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจ แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับต่าง ๆ ควรสรุปผลที่ได้ปฏิบัติไปแล้วแต่ละแผนว่าได้รับความสำเร็จเพียงใด หรือล้มเหลวแค่ไหน ความสงบภายในประเทศและการป้องกันประเทศ นอกจากนี้ควรแทรกปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาประชากร ปัญหาสุขภาพ และเหตุการณ์ปัจจุบัน

๗. ควรเสนอเนื้อหาสาระสำคัญที่จำเป็นและทันต่อเหตุการณ์ ดังเช่น เรื่องเกี่ยวกับพระมหากษัตริย์ ควรได้แทรกพระราชกรณียกิจที่สำคัญ โดยแยกเป็นค่านต่าง ๆ เช่น การพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้และข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง

๘. ควรเพิ่มเติมบทสรุปให้มีทุกบท แบบฝึกหัดท้ายบท และกิจกรรมเสนอแนะ แผนภูมิ อภิธานศัพท์

สำนักพิมพ์

๑. แบบเรียนซึ่งทางสำนักพิมพ์จัดพิมพ์ ไม่ควรมุ่งกำไรจนเกินควร ควรทำให้มีคุณภาพ ไม่วาจะเป็นค่านการจัดทำรูปเล่ม เช่น การทำปก ภาพปก การเย็บเล่ม ภาพประกอบ หรือคุณภาพของกระดาษที่ใช้พิมพ์ เพราะสิ่งเหล่านี้ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้ อาจส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

๒. คำนำในหนังสือแบบเรียนควรจัดวางในที่ที่เหมาะสม และแยกพิมพ์เป็นแผ่นหนึ่งต่างหาก ไม่ควรแทรกไว้ตรงปกหลัง

๓. คุณภาพในการพิมพ์ ควรแก้ไข เรื่องการพิมพ์ตก สะกดยึด ตัวอักษรไม่ชัดเจน การแบ่งวรรคตอนให้ดูน่าอ่าน สำนักพิมพ์ควรมีคณะกรรมการตรวจสอบก่อนจะนำออกจำหน่าย ถ้ามีคำติชมควรมีใบแทรกชี้แจงแก่ผู้ใช้แบบเรียน และเพื่อสำหรับการพิมพ์ในคราวต่อไป

ขอเสนอแนะสำหรับผู้วิจัยต่อไป

๑. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับคุณค่าของแบบเรียนวิชาอื่นในหมวดสังคมศึกษา ในระดับต่าง ๆ กัน และควรทำสมาเสมอต่อเนื่องกันไปทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

๒. ควรวิเคราะห์ความคิดเห็นของฝ่ายผู้ผลิต แบบเรียนค้าย เช่น ผู้เรียบเรียงและผู้จัดพิมพ์

๓. ผลการวิจัย ควรเผยแพร่ให้บุคคลทั่ว ๆ ไปทราบ เพื่อผลในการปรับปรุง และพัฒนาประเทศชาติต่อไป