

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ ความต้องการของครูในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการวิจัยโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน 2) เพื่อออกแบบกระบวนการพัฒนาความสามารถด้านการวิจัยของครูที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ และ 3) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาความสามารถด้านการวิจัยของครูที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยมีวิธีดำเนินงาน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นการดำเนินการพัฒนาครู และขั้นการติดตามประเมินผลการพัฒนาครู สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

ผลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ ความต้องการของครูในการพัฒนาการจัดการวิจัยโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน 2) กระบวนการพัฒนาความสามารถด้านการวิจัยของครูที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ และ 3) ผลการพัฒนาความสามารถด้านการวิจัยของครูที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ ความต้องการของครูในการพัฒนาการจัดการวิจัยโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถสอบระดับชาติผ่านเกณฑ์ แต่ยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ โดยเฉพาะในการเรียนรู้และตอบโจทย์ปัญหาที่ยากและสลับซับซ้อน ผู้เรียนไม่สามารถอธิบายในเชิงเหตุและผลได้เท่าที่ควร ยังมีผู้เรียนหลายคนติดการเล่นโทรศัพท์เคลื่อนที่ ขาดการวิเคราะห์ผลดีและผลเสียของการเล่นโทรศัพท์เคลื่อนที่ สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า ในการสอนบางคาบอาจไม่ได้เน้นการส่งเสริมการคิด ออกแบบกิจกรรมไม่น่าสนใจ เน้นการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ กิจกรรมไม่หลากหลาย ไม่แปลกใหม่ ไม่ได้ใช้คำถามกระตุ้นการคิด ครูใช้วิธีการวัดผลด้วยแบบทดสอบเป็นส่วนใหญ่ บางข้อไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ไม่ได้เน้นคำถามที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ครูมีความต้องการในการพัฒนาในเรื่อง ขวัญและกำลังใจในการทำงาน กระบวนการวิจัย การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การวัดและประเมินผลที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ และการเขียนรายงานการวิจัย

2. กระบวนการพัฒนาครูที่ออกแบบโดยการมีส่วนร่วม ประกอบด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติภารกิจจริงในภาคสนาม และการนิเทศ กำกับติดตามจากผู้บริหาร

### 3. ผลการพัฒนาครู พบว่า

3.1 ในภาพรวมผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยวิจัยของครูในช่วงชั้นที่ 1 2 และ 3 ของโรงเรียนชลประทานผาแตกหลังเข้าร่วมการพัฒนามีค่าสูงกว่าก่อนการพัฒนา

3.2 ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยของครูโรงเรียนชลประทานผาแตก มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อพิจารณารายคนพบว่าครูทุกคนมีค่าร้อยละของคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกคน

3.3 คะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์มีค่าสูงกว่าก่อนเรียนในทุกระดับชั้น

3.4 ครูมีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อกระบวนการพัฒนา ได้แก่ ชอบวิธีการพัฒนาที่ผู้วิจัยนำมาใช้ เนื้อหาที่ใช้ในการอบรมตรงกับความต้องการของครูอย่างแท้จริง เป็นเนื้อหาที่เข้าใจ ครูสามารถนำไปต่อยอดในการพัฒนาผลงานวิชาการได้

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. จากการวิจัยที่พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถอธิบายในเชิงเหตุและผลได้เท่าที่ควร ส่วนสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า ครูออกแบบกิจกรรมไม่น่าสนใจ เน้นการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ กิจกรรมไม่หลากหลาย ใช้วิธีการวัดผลด้วยแบบทดสอบเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้เน้นคำถามที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้สาเหตุที่ผู้เรียนไม่สามารถอธิบายหรือตอบคำถามในเชิงเหตุผลได้นั้นอาจเนื่องมาจาก ผู้เรียนอาจไม่ได้รับการฝึกฝนให้ได้แสดงความคิดเห็น ได้ฝึกวิเคราะห์ตอบคำถามที่ได้ใช้การคิดอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ ดังจะเห็นได้จากการจัดการเรียนรู้ของครูยังไม่เป็นไปตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ ครูควรเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รู้จักการสืบค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เมื่อพิจารณาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนก็มีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ พบว่า ผู้เรียนมีความสามารถด้านเทคโนโลยีค่อนข้างสูง แต่ก็มีข้อมูลเชิงลบคือ ผู้เรียนคิดน้อยลง ถ้าหากครูคอยให้คำแนะนำ และฝึกฝนให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์มากขึ้นก็จะส่งผลต่อการเรียนรู้แก่ผู้เรียนในอนาคต ดังที่ ทิศนา ขัมมณี (2550) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ในระดับการคิดวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องการการคิดอย่างลึกซึ้ง ผู้เรียนต้องใช้ความคิดหาคำตอบ จากการแยกแยะข้อมูลและหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แยกแยะนั้น ที่กล่าวไว้สอดคล้องกับ สุรางค์ โค้วตระกูล (2550) คือ การสอนคิดในโรงเรียน ครูต้องรู้จักใช้คำถามที่จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิด เช่น ถามให้นักเรียน คิดเปรียบเทียบ หรือหาความสัมพันธ์ของสิ่งของ เช่น ให้อ่านบทความ และสรุปใจความสำคัญทุกครั้ง ที่ครูถามนักเรียนจะต้องใช้เวลาตอบและให้นักเรียนอธิบายเหตุผลด้วย สำหรับผลการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนและผู้สอนได้ผลสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุพรรณิ อารวรรณ์ และแก้วเวียง น่านาผล (2557) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 พบว่า ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของครูแต่ละคนยังไม่ประสบ

ผลสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจาก ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ และทักษะในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ไม่มากนัก ครูเคยเข้ารับการอบรมการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์แต่ไม่เคยลงมือเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์อย่างจริงจัง ขาดงบประมาณในการสนับสนุน ขาดเอกสารและบุคลากรที่จะช่วยแนะนำในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิศนี ใจฉกาจ (2560) ทำการศึกษากลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ พบว่า ครูขาดทักษะการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ ครูบางคนสอนรายวิชาที่ไม่ถนัดและไม่ตรงกับสาขาวิชา สำหรับด้านการจัดกิจกรรม พบว่า กิจกรรมที่ฝึกไม่ตรงกับตัวชี้วัดการเรียนรู้ การขาดนโยบายที่ชัดเจนจากกระทรวงศึกษาธิการ และเนื้อหาที่มีจำนวนมากเกินไปและไม่เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดทำให้ครูเร่งสอนจนล้นเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนทั้งนี้ทั้งกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นมีความเกี่ยวข้องกัน ดังนั้นสาเหตุที่ผู้เรียนไม่สามารถอธิบายหรือตอบคำถามในเชิงเหตุผลได้นั้นอาจเนื่องมาจาก ผู้เรียนอาจไม่ได้รับการฝึกฝนให้ได้แสดงความคิดเห็น ได้ฝึกวิเคราะห์ตอบคำถามที่ได้ใช้การคิดอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ ดังจะเห็นได้จากการจัดการเรียนรู้ของครูยังไม่เป็นไปตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ ครูควรเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รู้จักการสืบค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ตามที่ ทิศนา แคมมณี (2550) คือ การจัดการเรียนรู้ในระดับการคิดวิเคราะห์ (Analysis) สรุปได้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องการการคิดอย่างลึกซึ้ง ผู้เรียนต้องใช้ความคิดหาคำตอบ จากการแยกแยะข้อมูลและหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แยกแยะนั้น ที่กล่าวไว้สอดคล้องกับ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2550) คือ การสอนคิดในโรงเรียน ครูต้องรู้จักใช้คำถามที่จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิด เช่น ถามให้นักเรียน คิดเปรียบเทียบ หรือหาความสัมพันธ์ของสิ่งของ เช่น ให้อ่านบทความ และสรุปใจความสำคัญทุกครั้ง ที่ครูถามนักเรียนจะต้องใช้เวลาตอบและให้นักเรียนอธิบายเหตุผลด้วย

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า ครูโรงเรียนชลประทานผาแตกนั้นมีความต้องการในการพัฒนาในเรื่อง ขวัญและกำลังใจในการทำงาน กระบวนการวิจัย การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การวัดและประเมินผลที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ และการเขียนรายงานการวิจัย กระบวนการพัฒนาครูที่ออกแบบโดยการมีส่วนร่วม ประกอบด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติการจริงในภาคสนาม และการนิเทศ กำกับติดตามจากผู้บริหาร ทั้งนี้ กระบวนการพัฒนาครูดังกล่าวเกิดจากผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาของทั้งผู้เรียน ครู ประกอบกับความต้องการของครูที่มาร่วมวิเคราะห์สถานการณ์ เป็นผู้มีส่วนร่วมในการออกแบบกระบวนการพัฒนาด้วยตนเอง ซึ่งความเป็นจริงแล้วครูเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันแล้ว แต่ไม่เคยลงมือเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ และเขียนรายงานการวิจัยอย่างจริงจัง เนื่องจากไม่ทราบว่า จะเริ่มต้นอย่างไร ดังนั้นการดำเนินงานวิจัยในการพัฒนาครูจึงเริ่มต้นด้วยการสร้างแรงจูงใจเป็นอันดับแรกที่สำคัญโดยผู้อำนวยการสถานศึกษา โดยกล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และกำหนดเป้าหมายในการพัฒนางานวิจัยในปีการศึกษา 2561 หลังจากนั้นจึงโยงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผลการทดสอบระดับชาติ ข้อเสนอแนะจากผลการ

ประเมินผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบ 3 ปี พ.ศ. 2554-2558 ประกอบกับความสำคัญของภูมิปัญญาของโรงเรียน ลงสู่การปฏิบัติจริงในภาคสนาม โดยมีการนิเทศ กำกับติดตามจากผู้บริหาร และนักวิจัยเป็นระยะ จึงมีความจำเป็น เปรียบเสมือนมีคณคอยกระตุ้นในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เป็นการติดตามการดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว เพื่อให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงาน เพื่อให้การกำกับงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ จึงได้จัดระบบการกำกับงานโดยรวมเอาวิธีการพัฒนาการเก็บรวบรวมข้อมูลและระบบการรายงานเข้าด้วยกัน (ทัศนียา บริพิศ, 2552: 1)

### 3. ผลการพัฒนาครู ที่พบว่า

3.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยวิจัยของครูหลังเข้าร่วมการพัฒนามีค่าสูงกว่าก่อนการพัฒนา คุณภาพงานวิจัยของครูทุกคนมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกคน และครูมีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อกระบวนการพัฒนา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูทุกคนเคยผ่านการอบรมเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนมาแล้วหลายครั้ง ซึ่งในการพัฒนาครูในครั้งนี้เป็นเพียงการทบทวน ทั้งนี้กระบวนการทบทวนความรู้พื้นฐานของครูนั้นผู้วิจัยได้เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ผู้เรียน เมื่อวิเคราะห์ผู้เรียนแล้วจึงมาวิเคราะห์ตนเองว่าที่ผู้เรียนเป็นแบบนั้น เป็นเพราะการสอนของครูเป็นอย่างไร ทำให้ครูได้มองเห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นจุดเริ่มต้นของการทำวิจัยที่ดี ครูไม่ได้เริ่มต้นทำวิจัยจากความต้องการของตนเอง โดยกระบวนการพัฒนานี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองของ วีโกทสกี (Vygotsky) และเพียเจต์ (Piaget) (ทัศนียา แชนมณี, 2552 : 94-96) ที่กล่าวไว้ว่า ผลของการเรียนรู้จะมุ่งเน้นไปที่กระบวนการสร้างความรู้ (Process of knowledge construction) และการตระหนักรู้ในกระบวนการนั้น (Reflexive awareness of that process) เป้าหมายการเรียนรู้จะต้องมาจากการปฏิบัติงานจริง (Authentic tasks) ดังนั้นในการอบรมพัฒนาครูด้านการวิจัยนี้ทำให้ครูได้ฝึกฝนการทำวิจัยด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง เกิดการเรียนรู้ในบรรยากาศที่เอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการสร้างความรู้ การร่วมมือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ด้านการวิจัยจนทำให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนา กระบวนการพัฒนาครูยังมีลักษณะเดียวกันกับผลงานวิจัยของ สุทธิพงษ์ บุญผดุง (2557) ที่พบว่า หลังการพัฒนาครูเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่พึงประสงค์ มีความรู้สึก และความพึงพอใจที่ดีต่อการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน

3.2 คะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีค่าสูงกว่าก่อนเรียนในทุกระดับชั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ก่อนการพัฒนาครูพบว่า ครูออกแบบกิจกรรมไม่น่าสนใจ เน้นการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ กิจกรรมไม่หลากหลาย ใช้วิธีการวัดผลด้วยแบบทดสอบเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้เน้นคำถามที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ หลังจากนั้นเมื่อครูเริ่มตระหนักในปัญหา ครูมีการออกแบบการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การวัดและประเมินผลที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยได้อบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยได้นำเอาเนื้อที่เกี่ยวข้อกับภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนควรมีความรู้เกี่ยวข้องกัท้องถิ่นและสิ่งใกล้ตัว ประกอบกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ของครู ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน

มากยิ่งขึ้น ข้อคำถามเน้นการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ซึ่งครูได้นำคำถาม 5W 1H มาใช้ในการถามกระตุ้นผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังเน้นการวัดและประเมินผลด้วยข้อคำถามที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง ตามแนวทางที่ สุรงค์ โค้วตระกูล (2550 : 319-322) ได้กล่าวไว้ว่า ครูต้องรู้จักใช้คำถามที่จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิด เช่น ถามให้นักเรียน คิดเปรียบเทียบ หรือหาความสัมพันธ์ของสิ่งของ เช่นให้อ่านบทความ และสรุปใจความสำคัญทุกครั้ง ที่ครูถามนักเรียนจะต้องใช้เวลาตอบและให้นักเรียนอธิบายเหตุผล ฝึกให้นักเรียนมีทักษะในการวิเคราะห์สภาพที่เป็นปัญหาโดยแบ่งเป็นปัญหาย่อย และดูว่ามีความสัมพันธ์กับปัญหาอย่างไร จึงทำให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้น และเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งการนำความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้นได้ผลดีกว่าการสอนแบบบรรยาย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ยาวภา โชติวิชัย (2557) และธีรดา สมพะมิตร แสงระวี ปัญญา และชูศรี สุวรรณ (2558)

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ภายหลังจากการวิจัย ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ควรนำแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านการวิจัยของครูที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ไปจัดทำคู่มือ และแนวปฏิบัติในการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องต่อไป

1.2 การใช้คำถามการวัดและประเมินผล แม้จะเป็นกระบวนการปลายทาง แต่ครูควรต้องคำนึงและให้ความสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

#### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. บริบทของภูมิปัญญาท้องถิ่นแต่ละแห่งไม่เหมือนกันดังนั้นต้องมีการศึกษา รวบรวมเป็นระบบสารสนเทศเพื่อเป็นสื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ของครู

2. ครูแต่ละคนมีสภาพความตั้งใจและแรงจูงใจในการทำวิจัยไม่เท่ากัน ควรทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาครูด้านการวิจัยตามช่วงวัยและความสนใจ