

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่องผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ดังนี้

1.1 ผลการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่องผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว

1.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินหลักสูตรท้องถิ่น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านหลักสูตรท้องถิ่น พบว่า หลักสูตรท้องถิ่น สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว มีความสอดคล้องและเหมาะสม ทั้งด้านหลักการ จุดหมาย โครงสร้างและเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล

1.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านหลักสูตรท้องถิ่น พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 11 แผน ในหลักสูตรท้องถิ่น สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว มีความสอดคล้องเหมาะสม ทั้งด้านชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ สาระสำคัญ เนื้อหา กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

1.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่องผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว กับเกณฑ์ร้อยละ 75

1.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อหลักสูตรท้องถิ่น สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่องผ้าพื้นเมืองศรีสัชนาลัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว

1.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความสอดคล้องของข้อมูลในหลักสูตรกับลักษณะสำคัญที่เป็นตัวบ่งชี้ของหลักสูตร สำหรับนักเรียนหลังการใช้หลักสูตรท้องถิ่น สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสัชนาลัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนเห็นด้วยมาก ในการนำหลักสูตรไปใช้ ทั้งด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ

1.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความสอดคล้องของข้อมูลในหลักสูตรกับลักษณะสำคัญที่เป็นตัวบ่งชี้ของหลักสูตร สำหรับครูหลังการใช้หลักสูตรท้องถิ่น สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสัชนาลัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนเห็นด้วยมาก ในการนำหลักสูตรไปใช้ ทั้งด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ

1.3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความสอดคล้องของข้อมูลในหลักสูตรกับลักษณะสำคัญที่เป็นตัวบ่งชี้ของหลักสูตร สำหรับผู้ปกครองนักเรียนหลังการใช้หลักสูตรท้องถิ่น สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่องผ้าพื้นเมืองศรีสัชนาลัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนเห็นด้วยมาก ในการนำหลักสูตรไปใช้ ทั้งด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ

2. อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่องผ้าพื้นเมืองศรีสัชนาลัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 จากผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสัชนาลัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว ซึ่งประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างและเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

และการวัดและประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 11 แผนซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรท้องถิ่นและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนรู้ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าหลักสูตรนี้มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนได้เนื่องจากหลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามหลักการของสัจจ อุทรานันท์ (2532) ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

2.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญและเป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหา ความต้องการของสังคม และผู้เรียน

2.1.2 การกำหนดจุดหมาย เป็นขั้นตอนที่กระทำหลังจากวิเคราะห์และได้ทราบถึงสภาพปัญหาตลอดจนความต้องการต่างๆ การกำหนดจุดหมายของหลักสูตรนั้น เป็นการมุ่งแก้ปัญหาและสนองความต้องการที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1.3 การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระในขั้นตอนนี้จะต้องผ่านการพิจารณาถ้อยแถลงถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องกับจุดหมายที่กำหนดไว้

2.1.4 การกำหนดมาตรฐานการวัดและการประเมินผล ขั้นนี้มุ่งจะหากฎเกณฑ์มาตรฐานเพื่อใช้ในการวัดและประเมินผลอะไรบ้าง ซึ่งจะสอดคล้องกับเจตนารมณ์หรือจุดหมายของหลักสูตร

2.1.5 การนำหลักสูตรไปใช้ ขั้นนี้มุ่งศึกษาจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องต่างๆ ของหลักสูตร หลังจากได้มีการร่างหลักสูตรเสร็จแล้ว เพื่อหาวิธีการแก้ไขหลักสูตรให้ดีขึ้น

2.1.6 การประเมินผลการใช้หลักสูตร หลังจากได้นำหลักสูตรไปทดลองใช้แล้ว ก็ควรจะประเมินผลการใช้ว่าหลักสูตรที่สร้างขึ้นนั้นมีความเหมาะสม สอดคล้องและมีจุดใดบ้างที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข

2.1.7 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรหลังจากที่ได้รับการตรวจสอบและประเมินผลเบื้องต้นแล้ว หากพบว่าพบข้อบกพร่องให้ปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การใช้หลักสูตรบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของท้องถิ่นเพื่อนำข้อมูลมากำหนดกรอบและการพัฒนาท้องถิ่นในลักษณะการจัดทำรายวิชาเพิ่มเติม และนำไปใช้จัดการเรียนการสอนนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเลี้ยว เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ ประวัติของผ้าพื้นเมือง การย้อมผ้าจากวัสดุธรรมชาติ และเกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย โดยผ่านจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนเรื่องผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ และเพื่อให้ผู้เรียนมีความตระหนักและเห็นคุณค่า

ต่ออาชีพในชุมชน รวมถึงความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ในจังหวัดสุโขทัย ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ สุนตรา กระแสเทพ (2556) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วนอุทยานพนมสวาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของท้องถิ่น มากำหนดกรอบในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสุไรยา มุซอ (2552) ที่พบว่า หลักสูตรท้องถิ่น สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่วนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 11 แผนอย่างเป็นระบบ โดยมีการกำหนดกรอบในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนำเอาโครงสร้างของเนื้อหาหลักสูตรและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนรู้อำนาจจัดทำแผนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อเรื่อง จำนวนชั่วโมงสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน และเมื่อผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น สามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับลัดดาวัลย์ มีทอง (2548) ที่ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรขึ้นและสามารถนำไปใช้ร่วมกับหลักสูตรแกนกลางของโรงเรียนได้

2.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติมเรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเสี้ยว และจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 11 แผน ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้เพราะการจัดการเรียนรู้ทั้ง 11 แผน เน้นการลงมือปฏิบัติจริง ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกระบวนการกลุ่ม ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ใกล้ตัว หาได้ในชุมชนท้องถิ่น จึงทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ เกิดความสนุกสนานในห้องเรียน และหลังจากการทดลองใช้หลักสูตรจะต้องดำเนินการประเมินหลักสูตรซึ่งเป็นไปตามหลักการของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2538) ที่กล่าวถึงการประเมินผลผลิต สิ่งที่ดีควรประเมินได้แก่ พฤติกรรมของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับชุดิมา เกตุการณ์ (2555) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ตาลโดนดของดีเมืองเพชร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอรุณประดิษฐ จังหวัดเพชรบุรี พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และวันทนี น้อยดอนอม (2557) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการรายวิชา

วิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70

2.3 ความคิดเห็นต่อหลักสูตรท้องถิ่น สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติมเรื่องผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเสี้ยวพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ครูวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้ปกครองนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ทั้งทางด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับเนื่องจากเหตุผล ดังต่อไปนี้

2.3.1 เนื้อหา มีประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเหมาะสมกับท้องถิ่น

2.3.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้มีความสนุก เหมาะสมกับผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และนักเรียนยังได้รับประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติ กิจกรรมกลุ่ม และการกำหนดเวลาที่เหมาะสม

2.3.3 สื่อและแหล่งการเรียนรู้ มีความน่าสนใจ หลากหลาย และมีความสะดวกที่จะนำมาใช้

2.3.4 การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมยุติธรรม หลากหลาย รวมถึงเวลาที่ใช้ในการวัดและประเมินผลแต่ละครั้งมีความเหมาะสม

2.3.5 ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ มีความอดทน และทำให้ผู้เรียนภาคภูมิใจกับอาชีพในท้องถิ่น

เห็นได้ว่าการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวปฏิรูปการศึกษาสอดคล้องกับชนนัท ธาตุทอง (2550) สรุปได้ว่าการประเมินหลักสูตรท้องถิ่นสามารถประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้และประเมินจากการนำไปใช้โดยสิ่งที่ควรประเมิน ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร สภาพแวดล้อมของชุมชน สภาพแวดล้อมของโรงเรียน บุคลากร เช่น ครู นักเรียน และผู้ปกครอง เอกสารหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ เวลา และเทคนิควิธีการ การจัดทำแผนการสอน กำหนดการสอน บันทึกการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องสอดคล้องกับหลักการของขวลิต ชูกำแพง (2551) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับพรเพ็ญ กี่สุน (2549) ได้วิจัย

เรื่องการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชาสามัคคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชาสามัคคีมีความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น อยู่ในระดับมากในทุกด้าน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของนงศ์เยาว์ พิงสว่าง (2554) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องงานประดิษฐ์จากไม้ไผ่ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านยางคำ จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครอง เห็นว่าหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องงานประดิษฐ์จากไม้ไผ่มีประโยชน์ต่อชุมชน โรงเรียน และนักเรียนอย่างมาก

กล่าวโดยสรุป ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า หลักสูตรท้องถิ่น สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเสี้ยว สามารถนำมาใช้เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ซึ่งถือว่าเป็นหลักสูตรที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับท้องถิ่น และเหมาะสมที่จะนำไปสอนนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเสี้ยว และสามารถนำไปปรับใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาในโรงเรียนอื่นๆ ที่อยู่ในอำเภอศรีสะเกษได้

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรท้องถิ่นไปใช้

เพื่อให้สามารถนำหลักสูตรท้องถิ่น สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ผ้าพื้นเมืองศรีสะเกษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในตำบลหาดเสี้ยวไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1.1 เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บางชั่วโมงต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ล่วงหน้า ครูผู้สอนควรยืดหยุ่นเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ อาจให้นักเรียนทำการบ้าน อาจใช้ในวันหยุด เป็นต้น

3.1.2 ขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรกระตุ้นด้วยคำถามเพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม และเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้มากที่สุด

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

3.2.1 ควรศึกษา ผลการศึกษาทักษะการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักเรียน เช่น นักเรียนศึกษา สำรวจ ในสถานที่จริงในเรื่องของภูมิปัญญาท้องถิ่น แล้วนำผลการศึกษามานำเสนอในรูปแบบโครงงานวิทยาศาสตร์

3.2.2 ควรศึกษา วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องอื่นๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับอื่น เช่น การปลูกส้มเขียวหวาน การปั้นเครื่องปั้นดินเผา การปลูกดอกกอง การปลูกทุเรียน เป็นต้น

3.2.3 ควรวิจัย เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของในเรื่องของภูมิปัญญาท้องถิ่น

