

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยและการพัฒนาการพัฒนาลัทธิสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอย โดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยนำเสนอสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การพัฒนาลัทธิสูตรท้องถิ่นการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาข้อมูล สภาพปัจจุบันปัญหา ความต้องการของผู้เรียนต่อการพัฒนาลัทธิสูตรท้องถิ่น
2. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาลัทธิสูตรท้องถิ่นการเจียรไนพลอย โดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อศึกษาผลการใช้ลัทธิสูตรท้องถิ่นการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังนี้
 - 3.1 ประสิทธิภาพของลัทธิสูตรท้องถิ่นการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
 - 3.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน

3.3 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียน โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น การเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สรุปผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น การเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของกลุ่มตัวอย่าง ในกรอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาสาระ 2) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 3) ด้านการวัดและประเมินผล 4) ด้านพฤติกรรมและวิธีการสอนของครู นำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนา สรุปผลได้ ดังนี้

1. ด้านเนื้อหาสาระ ด้านเนื้อหาสาระของหลักสูตรท้องถิ่นที่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายไม่ตรงกับสภาพจริงของชุมชน เนื้อหาไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและอาชีพในชุมชน ผู้เรียนไม่สามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตหรือการประกอบอาชีพได้ ไม่สามารถเพิ่มทักษะในการประกอบอาชีพได้ หลักสูตรท้องถิ่นไม่ได้เกิดจากความต้องการของผู้เรียน และขาดแหล่งเรียนรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้และฝึกทักษะวิชาชีพให้มีทักษะที่สูงขึ้น ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น ควรเป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปประกอบอาชีพได้จริง มีรายได้ที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และสามารถพัฒนาเป็นอาชีพหลักของตนเองและครอบครัว อาชีพที่เป็นอาชีพสร้างรายได้เสริมและถ่ายทอดจากภูมิปัญญาในท้องถิ่น ที่มีการถ่ายทอดในครอบครัวและชุมชนและสร้างรายได้ในอำเภอนาเชือก คือ การเจียรไนพลอย เพราะอาชีพการเจียรไนพลอยมีผู้ประกอบการตั้งแต่ ผู้ซื้อ ผู้เจียรไน และผู้จำหน่าย และอาชีพเจียรไนพลอยสามารถเพิ่มรายได้และเพิ่มมูลค่าของพลอยให้สูงขึ้น การเพิ่มหลักสูตรท้องถิ่นการเจียรไนพลอยจึงเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น มีแหล่งเรียนรู้ แหล่งประกอบการ ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะขั้นสูงได้

2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระท้องถิ่นในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กิจกรรมจะเน้นทฤษฎีมากกว่าการปฏิบัติ ผู้เรียนจะเรียนรู้จากตำราเป็นหลักขาดการฝึกทักษะ ขาดการฝึกประสบการณ์ โดยเฉพาะการเรียนวิชาชีพจะเรียนเนื้อหามากกว่าการปฏิบัติ จึงส่งผลให้รู้ทฤษฎีแต่ปฏิบัติไม่ได้ กิจกรรมการเรียนการสอนควรให้นักเรียนมีทั้งความรู้ปฏิบัติได้ และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานและการประกอบอาชีพ สามารถเป็นวิชาชีพที่สร้าง

รายได้ให้กับตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนประสบการณ์ระหว่างผู้เรียน ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือ บุคคลในชุมชนที่มีความรู้ในเรื่องดังกล่าวได้

3. ด้านการวัดและประเมินผลการวัดและประเมินหลักสูตรท้องถิ่น กระบวนการวัด และประเมินผลไม่ครอบคลุม ไม่หลากหลาย และไม่สามารถประเมินผลได้ตรงตามความจริง กระบวนการวัดผลส่วนใหญ่จะวัดด้านความรู้ความจำเป็นหลัก เครื่องมือและวิธีวัดและ ประเมินผลไม่สามารถวัดพฤติกรรมหรือเจตคติและทักษะของผู้เรียนได้ ทำให้การวัดและ ประเมินเป็นการวัดเพื่อตัดสินผลการเรียนอย่างเดียวเท่านั้น ไม่ได้วัดเพื่อการพัฒนาแก้ไขให้ นักเรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และไม่สามารถบอกได้ว่า นักเรียนมีทักษะการนำไปใช้ในชีวิตได้อย่างไร

4. ด้านพฤติกรรมและการสอนของครู ในวิชาหลักสูตรท้องถิ่น จะไม่แตกต่างจากวิชา แกนหรือวิชาหลักส่วนใหญ่จะมีรูปแบบวิธีการสอนเหมือนเดิม โดยเฉพาะการเรียนรู้จากแหล่ง เรียนรู้มีน้อยมาก ผู้เรียนจะได้รับความรู้จากการอ่านตำราจากเนื้อหาของหลักสูตร การให้ผู้เรียน ได้ลงมือปฏิบัติมีน้อยมากซึ่งไม่เหมาะสมกับวิชาของท้องถิ่น ที่สามารถเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญา ท้องถิ่นในการถ่ายทอดความรู้และเพิ่มประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี พฤติกรรม การสอนของครูควรเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และนำไปใช้ได้ควรเป็นการสอนที่ให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้จากภูมิปัญญาและสถานประกอบการหรือแหล่งเรียนให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียน เข้าใจอย่างถูกต้องและนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับปัจจุบัน

ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอย โดยบูรณาการหลักทาง พิธีกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ อำเภอนาเชือก จังหวัด มหาสารคาม จากการประชุมเชิงปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในการยกร่างหลักสูตรในเรื่อง การวิเคราะห์หลักสูตร การคัดเลือกเนื้อหาที่นำมาบูรณาการกับหลักสูตรท้องถิ่น ความสำคัญของ หลักสูตรท้องถิ่น ความนำ วิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ เวลาเรียน เนื้อหาสาระ การเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คำอธิบาย รายวิชา หน่วยการเรียนรู้ และจากการประเมินหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและ การสอน ประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรตามกรอบที่สร้างขึ้น สรุปผลได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์หลักสูตร หลักสูตรท้องถิ่นที่กำหนดไว้ใน โครงสร้างหลักสูตรของ สถานศึกษาโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ ยังไม่หลากหลายและได้เกิดจากความต้องการของ ผู้เรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้นำในชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่นหลักสูตรควรเพิ่ม

ด้านทักษะวิชาชีพ และควรให้เด็กได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้หรือจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่ปฏิบัติจริงและนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้

2. การคัดเลือกเนื้อหาที่นำมาบูรณาการกับหลักสูตรท้องถิ่น การคัดเลือกเนื้อหา มาบูรณาการในหลักสูตรท้องถิ่น ควรเป็นเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับหลักของการเจียรไน พลอย การทำพลอย วิชาที่มีองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การหักเห ของแสง การสะท้อนของแสง การดูคลื่นแสง วิชาฟิสิกส์ สามารถนำมาบูรณาการใน หลักสูตรท้องถิ่นการเจียรไนพลอยได้

3. ความสำคัญหลักสูตรท้องถิ่นหลักสูตรท้องถิ่นมีความสำคัญต่อผู้เรียนทั้งใน ด้านความรู้ เจตคติ และทักษะในการทำงาน การประกอบอาชีพ หลักสูตรท้องถิ่นจะเป็น การสืบทอดด้านงานอาชีพหรือความรู้ในท้องถิ่นให้คงอยู่หรือมีการประยุกต์วิธีการเดิมให้ดีขึ้น โดยการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการผลิตใหม่ หลักสูตรท้องถิ่นจะหลักฐานสำคัญใน การดำรงชีวิตของคนในชุมชน การเรียนรู้จากสิ่งใกล้ตัวไปหาสิ่งที่กว้างขึ้นหรือไกลออกไป จากสังคมในชุมชน การเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้จะทำให้นักเรียนมี ความผูกพันกับชุมชนที่อยู่อาศัยมากขึ้น และเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้อยู่กับสังคม ตลอดไป

4. ความนำ ควรเขียนเป็นลักษณะกว้างและแคบลง ควรกล่าวอ้างถึงหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องจากสูงสุดลงมาต่ำสุด หรือจากกฎหมายหรือระเบียบของแม่บทไปสู่ระเบียบกฎหมาย ย่อยลงไป กล่าวถึงสภาพปัญหาความจำเป็นที่ต้องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา

5. วิสัยทัศน์ ควรเขียนถึงจุดหมายปลายทางที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน โดยให้ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ เจตคติ คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้น คุณธรรม จริยธรรมที่พึงงาม และต้องสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเป็นแนวทางที่สำคัญของการจัดการศึกษาหลักสูตร ท้องถิ่น

6. หลักการ ควรเขียนถึงความสำคัญของหลักสูตรว่าเป็นหลักสูตรเป็นหลักสูตร อะไร มีเป้าหมายอย่างไร มีกรอบอย่างไร ใช้เพื่อใคร มีหลักอย่างไร มีกระบวนการจัดการ เรียนรู้อย่างไร และต้องเขียนให้ครอบคลุมในทุกด้าน สอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษา ของชาติ และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของหลักสูตรท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้เพื่ออาชีพ

และควรใช้คำ “เป็นหลักสูตรการศึกษา” ขึ้นต้นของประโยคแล้วจึงต่อด้วยข้อความที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของหลักสูตร

7. จุดมุ่งหมาย การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นส่วนสำคัญที่แสดงให้เห็นจุดหมายปลายทางที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือมีคุณลักษณะที่ดีทั้งในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม การดำเนินการชีวิตให้ก้าวทันสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง และการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การกำหนดจุดมุ่งหมายต้องให้เป็นไปตามนโยบายการจัดการศึกษาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และความต้องการของท้องถิ่น

8. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ควรเขียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีอยู่ 5 ประเด็น คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งหลักสูตรท้องถิ่นจะเกี่ยวข้องกับ 5 ประเด็นดังกล่าว

9. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ควรให้เป็นอันเดียวกับหลักสูตรของสถานศึกษา ซึ่งเขียนได้ครอบคลุมและครบทุกด้าน และเป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มี 8 ด้าน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ได้แก่ 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย และ 8) มีจิตสาธารณะ ดังผลการอภิปรายดังนี้

10. มาตรฐานการเรียนรู้และสาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้และสาระสำคัญให้ยึดตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่ และสาระที่ 5 พลังงาน

11. การวัดและการประเมินผลการเรียน ต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือการประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนา และประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัด และ

ประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูล และสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ ดังผลการอภิปรายครั้งนี้แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และทักษะการคิดวิเคราะห์ แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน ทำการประเมินด้านความเหมาะสม และความสอดคล้องของหลักสูตรตามกรอบที่สร้างขึ้น พบว่า

ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในทุกประเด็นมีความเหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุด ความเหมาะสมโดยรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด

ด้านความสอดคล้องของหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสอดคล้องกันทุกประเด็น โดยมีความสอดคล้องอยู่ในระดับสูง

ระยะที่ 3 ผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการดำเนินการนำหลักสูตรบูรณาการที่สร้างและพัฒนาขึ้นไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหลักสูตรบูรณาการ จากการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ/ผลลัพธ์ (E_1/E_2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 88.54/81.42 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80
2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดทุกประเด็น ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

อภิปรายผล

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น การเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของกลุ่มตัวอย่างในกรอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาสาระ 2) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 3) ด้านสื่อการเรียนการสอน 4) ด้านการวัดและประเมินผล 5) ด้านพฤติกรรมและวิธีการสอนของครู นำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า ได้ข้อมูลสนเทศที่นำไปเป็นแนวทางในการสร้างหลักสูตร ด้านเนื้อหาสาระของหลักสูตรท้องถิ่นที่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายไม่ตรงกับสภาพจริงของชุมชน เนื้อหาไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและอาชีพในชุมชน ผู้เรียนไม่สามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตหรือการประกอบอาชีพได้ ไม่สามารถเพิ่มทักษะในการประกอบอาชีพได้ หลักสูตรท้องถิ่นไม่ได้เกิดจากความต้องการของผู้เรียน และขาดแหล่งเรียนรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะวิชาชีพให้มีทักษะที่สูงขึ้น ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น ควรเป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปประกอบอาชีพได้จริง มีรายได้ที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และสามารถพัฒนาเป็นอาชีพหลักของตนเองและครอบครัว อาชีพที่เป็นอาชีพสร้างรายได้เสริมและถ่ายทอดจากภูมิปัญญาในท้องถิ่น ที่มีการถ่ายทอดในครอบครัวและชุมชนและสร้างรายได้ในอำเภอนาเชือก คือ การเจียรไนพลอย เพราะอาชีพการเจียรไนพลอยมีผู้ประกอบการตั้งแต่ ผู้ซื้อ ผู้เจียรไน และผู้จำหน่าย และอาชีพเจียรไนพลอยสามารถเพิ่มรายได้และเพิ่มมูลค่าของพลอยให้สูงขึ้น การเพิ่มหลักสูตรท้องถิ่นการเจียรไนพลอยจึงเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น มีแหล่งเรียนรู้ แหล่งประกอบการ ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะขั้นสูงได้ สอดคล้องกับแนวความคิดของ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2540 : 144) ได้กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรท้องถิ่นว่า หลักสูตรท้องถิ่นที่สร้างขึ้นเพื่อกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เป็นหลักสูตรระยะสั้นเพื่อให้ผู้เรียนในท้องถิ่น ทุกวัย ทุกระดับอายุ เช่น หลักสูตรการจักสาน หลักสูตรการทำของชำร่วยจากเปลือกหอย หลักสูตรท้องถิ่นอีกประเภทหนึ่งเป็นหลักสูตรท้องถิ่นสำหรับเสริมหลักสูตรแกนกลางให้มีความสมบูรณ์ขึ้น หลักสูตรท้องถิ่นในลักษณะนี้จะใช้ร่วมกับหลักสูตรแกนกลางโดยอาจจัดเป็นวิชาอิสระที่ให้เลือกเรียนหรือไม่อาจจัดเป็นรายวิชาแต่จัดเป็นกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่ผู้สอนสามารถดัดแปลงเนื้อหาที่กำหนดมาจากส่วนกลางมาประยุกต์ โดยนำเอาสาระทรัพยากร เทคนิควิธีของท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ได้ และสอดคล้องกับแนวความคิดของ (Taba, 1962 ; อ้างถึงใน วิชัย วงษ์ใหญ่, 2551 : 16) ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นต้องการสำรวจความต้องการ นักพัฒนาหลักสูตรหรือครูผู้สอนเป็น

ผู้สำรวจความต้องการทางการเรียนจากกลุ่มผู้เรียน ทำการวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียนแต่ละคน ในด้านข้อมูลพื้นฐาน ข้อบกพร่องและความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดคล้องกับ แนวความคิดของ โอลิวา (Oliva, 1992 : 172 -174 ; อ้างถึงใน ชมัท ธาคูทอง. 2552 : 81 -82) ที่ว่าการวิเคราะห์ความต้องการที่แท้จริงของสังคมและผู้เรียนเพื่อนำมากลั่นกรองให้ได้ เป้าหมายและจุดมุ่งหมายเฉพาะของหลักสูตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ (นงเยาว์ พึ่งสว่าง. 2554 : 94-96) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง งานประดิษฐ์จากไม้ไผ่ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านยางคำ จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนร้อยละ 80 ต้องการเรียนงานประดิษฐ์จากไม้ไผ่ และภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 4 คน พร้อมทั้งจะสอนการ สานกระติบข้าวให้แก่นักเรียน

ระยะที่ 2 ศึกษากระบวนการพัฒนา หลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอย โดย บูรณาการหลักทางพีสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม จากการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่าง และจากการประเมิน หลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรตาม กรอบที่สร้างขึ้น ได้แก่ ความนำ วิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ เวลาเรียน เนื้อหาสาระการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คำอธิบายรายวิชา หน่วย การเรียนรู้ ผลการสร้างหลักสูตร โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้หลักสูตรที่มีความ เหมาะสมในมาก ด้านความสอดคล้องของหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอย โดยบูรณา การหลักทางพีสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสอดคล้องกันทุกประเด็น โดยมีความ สอดคล้องอยู่ในระดับสูง สืบเนื่องจาก ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ จากสภาพจริงที่ได้จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการพัฒนา ผลจาก การสนทนากลุ่มกับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ และการประชุมปฏิบัติการสร้างหลักสูตรร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ที่นำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางพีสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 คู่มือ การปฏิบัติให้ผู้เรียนมีคุณภาพและบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด เป็นแนวทางในการสร้าง และพัฒนา เพื่อให้กระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐาน ของบริบทสังคม ท้องถิ่น และทักษะที่ต้องการเน้น แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและ การสอน ทำการประเมินด้านความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรตามกรอบที่

สร้างขึ้น ได้แก่ ความนำ วิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เวลาเรียน เนื้อหาสาระการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผลการเรียนรู้ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ ของวัสดุ แผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งในทุกขั้นตอนการสร้างและพัฒนาหลักสูตร มีการตรวจสอบ การปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และข้อบกพร่องที่พบ จนได้หลักสูตรฉบับสมบูรณ์ เพื่อไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจึงมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้จัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และความต้องการของชุมชนและผู้เรียน และในการสร้างหลักสูตรได้ยึดแนวทางของทาบามี 7 ขั้น ดังนี้ (Taba, 1962 ; อ้างใน วิชัย วงษ์ใหญ่, 2551 : 16) ขั้นที่ 1 การสำรวจความต้องการ ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย ขั้นที่ 3 การเลือกเนื้อหา ขั้นที่ 4 การจัดลำดับเนื้อหาวิชาขั้นที่ 5 การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ขั้นที่ 6 การจัดลำดับประสบการณ์ ขั้นที่ 7 กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีประเมินผล และได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรของ (นิคม ชมพูนุท, 2542 : 55 - 56) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นว่า การปรับปรุงหลักสูตรให้เข้ากับสภาพท้องถิ่น หรือการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อเสริมหลักสูตรแกนกลางอาจจะดำเนินการในระดับเขตการศึกษา ระดับจังหวัด ระดับอำเภอหรือระดับ โรงเรียนก็ได้ ซึ่งมีขั้นตอน จัดตั้ง คณะกรรมการดำเนินการ ศึกษาหลักสูตรแม่บท ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการ กำหนดจุดมุ่งหมายสำหรับหลักสูตรท้องถิ่น พิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรแกนกลาง กับสภาพท้องถิ่น กำหนดวิธีการหรือรูปแบบในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และคู่มือครู ทดลองและใช้หลักสูตร ปรับปรุงแก้ไข จึงทำให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์และมีความเหมาะสมในระดับมากสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ประภาพรรณ ไช้มาลา, 2554 : 86 -89) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การทำขนมนางเล็ด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการประเมิน หลักสูตรท้องถิ่น ระหว่างการใช้หลักสูตร ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ความขยัน ความอดทน สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน และความรับผิดชอบ) ผ่านเกณฑ์อยู่ระดับพอใช้ขึ้นไป ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) นักเรียนมีความสามารถในการทำงาน (ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะกระบวนการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้) มีความสามารถในการแก้ปัญหา (การรับรู้และเข้าใจ คิดหาทางเลือก เลือกทางเลือกในการแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ประเมินผลและสรุปผล ผ่านเกณฑ์อยู่ในระดับพอใช้ขึ้นไปสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปทุมวรรณ ทุมโยมา, 2553 : 98- 101) การวิจัยเชิง

ปฏิบัติการการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การสานแปล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผลการวิจัยปรากฏดังนี้หลักสูตรท้องถิ่นมีความเหมาะสมกับท้องถิ่น ผู้เรียนและการเรียนในปัจจุบันมีผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่นอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก

ระยะที่ 3 ผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการดำเนินการนำหลักสูตรบูรณาการที่สร้างและพัฒนาขึ้นไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหลักสูตรบูรณาการ จากการศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการ/ผลลัพธ์ (E_1/E_2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ $88.54/81.42$ สูงกว่าเกณฑ์ $80/80$ ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องการเจียรไนพลอยโดยบูรณาการหลักทางฟิสิกส์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดทุกประเด็น ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดำเนินการตามแนวทางการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการปฏิบัติจริง สร้างบรรยากาศในการเรียนให้มีความสุข กิจกรรมการเรียนรู้หลากหลาย สื่อการเรียนการสอนตรงตามเนื้อหา และมีภูมิปัญญาท้องถิ่นช่วยในการถ่ายทอดทักษะในการเจียรไนพลอย จึงทำให้ผลการเรียนเป็นตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (อุรา พิมพ์เรือง, 2552 : 85) การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จันทน์จากวัสดุในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคขงศ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.60 หมายความว่า หลักสูตรท้องถิ่นมีคุณภาพปานกลางหรือใช้ได้ ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพเท่ากับ $88.05/88.23$ (E_1/E_2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ $80/80$ ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.7309 หมายความว่า ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน

มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 73.09 นักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ไพรัชณ์ คำเอี่ยม, 2552 : 97-98) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสอดคล้องกับความสนใจและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น 2) หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 90.05/90.25 และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สอนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง พืชสมุนไพร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตรท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธัญดา ไตรวนาธรรม, 2552 : 89 -91) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากเศษผ้าสู่งานอาชีพ ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานพบว่า นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องต้องการให้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากเศษผ้าสู่งานอาชีพ ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงและจัดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยให้นักเรียนศึกษาจากของจริง โดยมีครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญงานประดิษฐ์ร่วมจัดการเรียนรู้และประเมินผล 2) ผลการพัฒนาหลักสูตรพบว่า หลักสูตรประกอบด้วย แนวคิด หลักการ จุดหมาย คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร/เวลาเรียน แนวทางการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย (1) เรื่อง ผ้านำฉนวน (2) การประดิษฐ์ชิ้นงานจากเศษผ้าใหม่เป็นของใช้ (3) ประดิษฐ์ชิ้นงานจากเศษผ้าเป็นของประดับตกแต่ง หลักสูตรมีความเหมาะสม โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สนใจและกระตือรือร้นในการเรียนรู้ พร้อมทั้งร่วมมือกันในการทำกิจกรรมกลุ่ม โดยมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี ผลการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรพบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้เกี่ยวกับงานประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากเศษผ้าก่อนและหลังการใช้หลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนมีความสามารถในการประดิษฐ์

ผลิตภัณฑ์จากเศษผ้าอยู่ในระดับสูง และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรอยู่ในระดับ เห็นด้วยปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูควรศึกษาหลักสูตรให้เข้าใจ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตามที่กำหนดไว้ใน แผนการจัดการเรียนรู้

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรคำนึงความพร้อมของนักเรียน บริบทของชุมชน

1.3 การนำหลักสูตร ไปใช้ควรจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ให้พร้อม เพื่อที่จะให้ ผู้เรียนได้รับการฝึกประสบการณ์อย่างเต็มที่

1.4 ควรนำนักเรียนไปเรียนรู้ยังแหล่งประกอบการเป็นเพิ่มพูนประสบการณ์ให้กับ ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ที่ดี

1.5 ครูควรศึกษาคู่มือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการและ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการจัด การเรียนรู้

1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยภูมิปัญญาท้องถิ่น ครูผู้สอนต้องประสานงาน และจัดเตรียมทั้งด้านเนื้อหา กำหนดการสอน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการสอนมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในเรื่องอื่น ๆ ที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่นและ แหล่งประกอบการที่มีอยู่ในท้องถิ่น

2.2 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการสำหรับนักเรียน และชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 1-3