

การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนชุมชนบ้านบึงเลิศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เพ็ญศรี บุตรโคตร¹

นุชานันท์ เหลืองอังกูร²

วิไลณ จันทปาไผ่³

บทคัดย่อ

หลักสูตรโรงเรียนเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจสังคมและก้าวหน้าด้านความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ มีลักษณะกว้าง ยืดหยุ่น และมีความเป็นสากล มีเนื้อหาสาระที่จำเป็นต่อการเรียนรู้โลกปัจจุบันรวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียน และชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดและพัฒนาหลักสูตรให้หลากหลายและสอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนชุมชนบ้านบึงเลิศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย 4 ประการ คือ 1) เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน ความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนา 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน 3) เพื่อทดลองใช้และหาประสิทธิภาพหลักสูตรโรงเรียน 4) เพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบสังเกต (2) แบบสัมภาษณ์ (3) แบบประเมินโครงร่างหลักสูตร (4) แผนการจัดการเรียนรู้สาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สาระการทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก (5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ (6) แบบประเมินทักษะการทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก ให้คะแนนแบบ Rubric Score และ (7) แบบประเมินความเหมาะสมของกระบวนการ และแบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรของครู นักเรียนและผู้ปกครอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ครูผู้สอนเห็นว่า หลักสูตรขาดการพัฒนาให้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น และขาดความรู้ความเข้าใจในการนำหลักสูตรไปใช้ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน ผู้เรียนเห็นว่าหลักสูตรไม่สอดคล้องกับความต้องการ หลักสูตรควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนตามศักยภาพและความสนใจ

2. โครงสร้างของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา (ประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผ้าฝ้าย ผ้าฝ้ายกับวิถีชีวิตของชุมชน อุปกรณ์ในการทอผ้าฝ้ายและการใช้อย่างถูกวิธี การเตรียมฝ้ายเส้นพุ่งและเส้นยืน ขั้นตอนการทอผ้าฝ้าย การทอผ้าฝ้ายและการแก้ปัญหาในการทอคุณค่าของผ้าฝ้ายและการจัดนิทรรศการแสดงผลงาน) กิจกรรม สื่อการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล

¹ มหาบัณฑิตสาขาวิชาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. นักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรพัฒนามีผลการเรียนรู้หลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีทักษะกระบวนการและเจตคติต่อการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

4. หลักสูตรมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ครู และผู้เรียนมีความพึงพอใจในกิจกรรม การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะกระบวนการและเจตคติที่ดีต่อหลักสูตรโรงเรียน

โดยสรุป หลักสูตรโรงเรียน เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น เพราะพัฒนาขึ้นจากการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง สามารถใช้จัดการเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำผลการพัฒนาหลักสูตรไปใช้ในการพัฒนาจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม

คำสำคัญ : การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน

in Learning Strand of Career and Technology Entitled Cotton - Cloth Weaving for Matthayomsueksa 3

ABSTRACT

School curricula are those in congruence with socioeconomic conditions and they can cope with academic progress. The curricula have broad, flexible, and universal characteristics with subject matters necessary to the modern world learning. They also provide opportunities for learners and the community to participate in determining and development the curricula to be diverse and in accordance with the conditions of being. This study aimed to develop a curriculum at Chumchon Ban Bung Loet School in the learning strand of career and technology entitled Cotton-Cloth Weaving Using the Line-pulling Loom for Matthayomsueksa 3 (grade 9). The 4 specific purposes of the study were : 1) to explore basic data concerning development a school curriculum, the needs and recessitos for developing, 2) to develop the school curriculum, 3) to try out the school curriculum and determine its effectiveness and 4) to evaluate the use of the school curriculum. The instruments used for collecting data were (1) an observation form, (2) an interview form, (3) an evaluation form on curriculum drafts, (4) plans for organization of learning in the learning strand of career and technology entitled Cotton-Cloth Weaving Using the Line-pulling Loom, (5) a 30-item 4-choice achievement test, (6) an evaluation form on skills in cotton-cloth weaving using the ling-pulling lrem with the rubic score rating, and (7) an evaluation form on the process appropriateness, and a scale on satisfaction with the use of the curriculum of the teachers, students, and parents. The statistics used fir collecting data were mean, percentage, and standard deviation.

The results of the study were as follows :

1. The teachers opined that the curriculum lacked development to be appropriately congruent with the locality and lack knowledge and understanding of the curriculum implementation. /thus it was greatly necessary to develop the school curriculum. The learners opined that the curriculum was not in congruence with their needs and that the curriculum should regard individual differences and could help learners learn according to their potentials and interests.

2. The developed curriculum drafts contained the principle, structured, contents (consisting of : general knowledge concerning cotton-cloths, cotton-cloths and the way of community life, materials for cotton-cloth wearing, and correct methods of using them, preparing dashing cotton threads and standing cotton threads, the stage of preparing for cotton-cloth wearing cotton-cloth wearing, and solving coth-wearing problems, values of cotton-cloths and holding exhibitions for works display), activities, instructional media, and measurement and evaluation.

3. The students who learned using the developed curriculum increased their learning achievement from before learning at the .01 level of significance and showed higher process skills and attitudes toward learning than before learning.

4. The curriculum was appropriately relevant to learners needs. The teachers and learners showed their satisfaction with the activities. The organization of learning was efficient. The learners gained knowledge, process skills and positive attitudes toward the school curriculum

In conclusion, the developed school curriculum entitled Cotton-cloth Wearing Using the Line-pulling Loom in the learning strand of career and technology for Matthayomsueksa 3 was appropriately relevant to learners and local needs because it was development form participation of involved people. It could be efficiently used for organization of learning based on learners potentials. Those involved could implement the results of this curriculum development in developing organization of learning as appropriate.

Keywords : Development of a School Curriculum

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างสันติสุข และสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้านของประเทศ การศึกษานับเป็นรากฐานสำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้แก่สังคมได้ เนื่องจากกระบวนการที่ช่วยพัฒนาคน ตั้งแต่การวางรากฐานพัฒนาชีวิต การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่ดำรงชีวิตและประกอบอาชีพอย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2544 : 2) นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพตามที่สังคมต้องการ เพื่อเป็นเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาประเทศ และการที่ประเทศชาติสามารถจะดำรงอยู่ได้ก็เพราะการศึกษาของประชาชนที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาการศึกษาทำให้คนมีความรู้ สามารถนำความรู้ไปพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2545 : 14) การศึกษาที่มีคุณภาพทำให้มนุษย์รู้จักคิด รู้จักใคร่ครวญ รู้จักเลือกสรร ปรับตัวให้เท่าทันกับเหตุการณ์ตลอดเวลา โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยีใหม่ ๆ นั้น ระบบการศึกษาต้องตอบสนองให้เท่าทันกับเหตุการณ์อยู่เสมอ หลักสูตรจะต้องมีทั้งหลักสูตรระดับชาติ และหลักสูตรระดับท้องถิ่นเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน ความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนา
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อทดลองใช้และหาประสิทธิภาพหลักสูตรโรงเรียน
4. เพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรโรงเรียน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร ได้แก่
 - 1.1 ผู้ปกครองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 37 คน
 - 1.2 ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 8 คน
 - 1.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 37 คน
 - 1.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 3 คน
 - 1.5 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 10 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง
 - 2.1 ผู้ปกครองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 37 คน
 - 2.2 ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 8 คน
 - 2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 37 คน
 - 2.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 3 คน
 - 2.5 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 10 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นที่แสดงถึงความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ต้องทำการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู นักเรียน และชุมชน อันได้แก่ ผู้ปกครองของนักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนดำเนินการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ในลักษณะของเวลา สถานที่ บุคคล และเหตุการณ์ต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นที่แสดงถึงความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน ต้องทำการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู นักเรียน และชุมชน อันได้แก่ ผู้ปกครองของนักเรียนและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนดำเนินการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะของเวลา สถานที่ บุคคล และเหตุการณ์ต่าง ๆ

สรุปผล

จากการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนชุมชนบ้านบึงเลิศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. จากการสำรวจความต้องการด้านอาชีพของท้องถิ่นเพื่อนำไปจัดการเรียนการสอนกลุ่มการงานอาชีพ โดยสำรวจกับผู้บริหารโรงเรียน 9 คน ครู 8 คน ผู้นำชุมชน 10 คน ผู้ปกครอง 37 คน และนักเรียน 37 คน ผลปรากฏว่าร้อยละ 52.48 ต้องการด้านอาชีพ เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก โดยสรุปเป็นด้านได้ดังนี้

1.1 ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทางโรงเรียนยังไม่เคยมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่นในโรงเรียนมาก่อน นักเรียนส่วนมากต้องการเรียนที่ไม่เครียด อยากเรียนในบรรยากาศที่ครูให้ความเป็นกันเอง ครูและนักเรียนมีการปฏิสัมพันธ์กัน และนักเรียนคิดว่าเป็นวิชาที่มีประโยชน์สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ในชีวิตประจำวัน

1.2 ในด้านปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียน เป็นสาระเพิ่มเติมที่ไม่เคยจัดการเรียนการสอนมาก่อน นักเรียนส่วนใหญ่ยังทอผ้าไม่เป็น นักเรียนยังไม่เคยเรียนมาก่อน อุปกรณ์มีน้อย ห้องมีไม่เพียงพอไม่ชอบเรียนสาระที่ไม่ต้องการ

1.3 ด้านความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการใช้หลักสูตรจากการศึกษา พบว่า ผู้เรียน ครูและผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรท้องถิ่นที่โรงเรียนสร้างขึ้น เพราะเป็นการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานศึกษา

2. การบริหารจัดการหลักสูตรท้องถิ่น หลักสูตรโรงเรียน การใช้หลักสูตร ผลจากการใช้หลักสูตรความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร สรุปผลได้ดังนี้

2.1 สภาพการบริหารจัดการหลักสูตรโรงเรียน เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่มีปัญหาในการดำเนินการ ในส่วนของครูผู้สอนและด้านการบริหารจัดการให้ความชัดเจนกับครูผู้สอนในด้านหลักสูตร ให้หลักสูตร

มีความเฉพาะสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และ ชุมชนมากกว่าการยึดหลักสูตรแกนกลางอย่างเดียวจะ
ไม่มีความหลากหลาย ไม่เป็นผลทางปฏิบัติ

2.2 สภาพการใช้หลักสูตร พบว่า ครูส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจขาดความเข้าใจในหลักสูตร
โรงเรียน ขาดแนวปฏิบัติโดยโรงเรียนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันพัฒนา

2.3 ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน พบว่า ต้องการเน้นให้เกิดความภาคภูมิใจใน
ความเป็นไทยในท้องถิ่น ให้มีทักษะในการประกอบอาชีพ จัดการเรียนรู้ให้หลากหลายเน้นถึงความแตกต่างระหว่าง
บุคคล เนื้อหาใช้เป็นพื้นฐานไม่ลึกมาก

3. การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มุ่งให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
ได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงหรือแก้ไขสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ ทั้งนี้ผู้ที่นำหลักสูตรนี้ไปใช้จะได้รับ
ความรู้ความเข้าใจ ทักษะที่เกี่ยวกับการทอผ้าฝ้าย รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนการ
ทอผ้าฝ้าย ด้วยกิจกรรมที่กระตุ้นถึงความสำเร็จของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

4. การทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของหลักสูตร ผู้วิจัยได้นำโครงร่างหลักสูตรไปประเมินความ
เหมาะสม โดยแยกเป็น 2 กรณี คือ ประเมินโดยครูที่ร่วมพัฒนาหลักสูตรและผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ค่าความสอดคล้อง
(IOC) ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านนั้นเห็นด้วยกับการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนเลิศ กลุ่มสาระการ
งานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกิจกรรมที่กระตุ้น โดยมีความเฉลี่ยตั้งแต่ 0.67 - 1.00

5. การประเมินผลการใช้หลักสูตร แยกสรุปได้ตามหัวข้อ ดังนี้

5.1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตรโรงเรียนชุมชนบ้านบึงเลิศ กลุ่มสาระการ
เรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกิจกรรมที่กระตุ้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากแบบประเมินผล
งาน/ใบงาน และแบบประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียนรวมทุกแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1)/(E_2) มีประสิทธิภาพ
เท่ากับ 93.27/90.18

5.2 นักเรียนที่เรียนรู้โดยแผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตรโรงเรียนชุมชนบ้านบึงเลิศ กลุ่มสาระการ
เรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกิจกรรมที่กระตุ้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าดัชนีประสิทธิผลใน
การเรียนรู้เท่ากับ 0.7197 แสดงว่า ผู้เรียนมีคะแนนการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 71.97

5.3 การประเมินด้านทักษะกระบวนการและเจตคติ จากการสังเกตและสัมภาษณ์อย่างไม่เป็น
ทางการ ก่อนเริ่มกระบวนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนได้สร้างความเข้าใจข้อตกลงเบื้องต้นตลอดจนแจ้งวัตถุประสงค์
ในการเรียนรู้ เนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อสร้างความพร้อมให้แก่ผู้เรียน

อภิปรายผล

การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนชุมชนบ้านบึงเลิศ อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกิจกรรมที่กระตุ้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถนำมาอภิปรายผลได้
ดังนี้

1. การสำรวจข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนชุมชนบ้านบึงเลิศ ความต้องการและ
ความจำเป็นในการพัฒนา ผลจากการสำรวจความต้องการด้านอาชีพของท้องถิ่นเพื่อนำไปจัดการเรียนการสอน
กลุ่มการงานอาชีพ โดยสำรวจกับผู้บริหารโรงเรียน 9 คน ครู 8 คน ผู้นำชุมชน 10 คน ผู้ปกครอง 37 คน และ
นักเรียน 37 คน ผลปรากฏว่าร้อยละ 52.48 ต้องการด้านอาชีพ เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกิจกรรมที่กระตุ้น พบว่า ในด้าน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทางโรงเรียนยังไม่เคยมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่นในโรงเรียนมาก่อนนักเรียนส่วนมากต้องการเรียนที่ไม่เครียด อยากเรียนในบรรยากาศที่ครูให้ความเป็นกันเอง ครูและนักเรียนมีการปฏิสัมพันธ์กัน และนักเรียนคิดว่าเป็นวิชาที่มีประโยชน์สามารถนำไปประกอบอาชีพใช้ในชีวิตประจำวัน

2. การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ ได้ผ่านกระบวนการการตรวจสอบจากประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะ ผ่านการประเมินตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองใช้กับนักเรียน แล้วนำมาปรับแก้ให้มีความเหมาะสมในด้านภาษา เนื้อหา เวลา กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลโดยได้แก้ไข ปรับปรุงให้สมบูรณ์และสอดคล้องกับสภาพจริง ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงจากกลุ่มตัวอย่าง

3. หลังจากการทดลองใช้ และหาประสิทธิภาพของหลักสูตร หลังจากผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้สอน และ ดำเนินการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตรโรงเรียนชุมชนบ้านบึงเลิศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากแบบประเมินผลงาน/ใบงาน และแบบประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียนรวมทุกแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.27/90.18 เนื่องมาจากหลักสูตรและแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้สนองตอบความต้องการของผู้เรียน ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หลักสูตรโรงเรียนที่สร้างขึ้นได้เน้นทักษะกระบวนการโดยเริ่มฝึกเป็นขั้นตอน เนื่องจากเป็นกระบวนการเป็นลำดับขั้นตอน เนื่องจากเป็นทักษะกระบวนการปฏิบัติหรือกระบวนการทำงานที่ครบขั้นตอนและกระบวนการในการพัฒนา ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นต้องการในการทำกิจกรรม นักเรียนมีส่วนร่วมและกล้าแสดงออก นักเรียนมีความพึงพอใจกับการได้ฝึกทักษะกระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทำงานจนเกิดความชำนาญและเกิดผลงานที่ประสบความสำเร็จส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ตามโครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

4. นักเรียนที่เรียนรู้โดยแผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตรโรงเรียนชุมชนบ้านบึงเลิศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้เท่ากับ 0.7197 แสดงว่าผู้เรียนมีคะแนนการเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 71.97

5. การประเมินผลการใช้หลักสูตรโรงเรียน โดยการนำเอาหลักการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยและการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยลำดับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาสู่การประเมิน ดังนี้

การประเมินผลการใช้หลักสูตรโรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าฝ้ายด้วยกี่กระตุก เป็นขั้นตอนอย่างหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร สอดคล้องกับงานวิจัยของนิตยา ศรีทุมมา (2547 : 97) ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไข หรือปรับปรุงหลักสูตรต่อไป เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร เพราะผ่านการจัดทำอย่างมีระบบ ศึกษาข้อมูลจากชุมชน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับท้องถิ่นและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ศึกษาหลักสูตร เอกสาร คู่มือครู เนื้อหา การตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งผ่านการตรวจสอบประเมินความถูกต้องของผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้สอนจริง

อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมีวินัยในตนเองของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกปัจจัย โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดไปหาปัจจัยที่ส่งผลน้อยที่สุด ได้แก่ แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) บทบาทของครู (Teacher Roles) บทบาทของครอบครัว (Parent Role) บทบาทของกลุ่มเพื่อน (Peer Roles) และอัตมโนทัศน์ (Self-Concept) สามารถร่วมกันอธิบาย ความแปรปรวนของตัวแปรความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาได้ร้อยละ 97 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมีวินัยในตนเองเนื่องจากว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ดี เป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นที่จะทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดีตามมาตรฐานอันสูงสุด หรือเป็นไปตามแนวทางที่ตนเองวางเป้าหมายไว้ โดยได้ใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ เมื่อมีอุปสรรคก็คิดหาทางแก้ไขโดยไม่ย่อท้อ ทั้งนี้เพราะบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นผู้สามารถกระทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับ พรหมณี ชูทัย เจนจิต (2538 : 312) กล่าวว่า ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง คือเป็นผู้ที่มีความบากบั่น พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่าง ๆ พยายามที่จะไปถึงจุดหมายปลายทาง เป็นผู้ทำงานเป็นแผน และ เป็นผู้ที่ตั้งระดับความคาดหวังสูง ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ เป็นผู้ทำงานแบบไม่มีเป้าหมาย ในวิถีทางที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลวและอาจตั้งเป้าหมายง่ายหรือยากเกินไป ตั้งแต่ระดับความคาดหวังไว้ต่ำ สอดคล้องกับ สัตดาวัลย์ เกษมเนตร และคณะ (2543:101) กล่าวว่า นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเป็นผู้ที่มีความเพียรพยายาม และตั้งใจทำงานที่ตนวางไว้ให้สำเร็จโดยไม่ย่อท้อจึงส่งผลให้เป็นผู้ที่มีวินัยในตนเองสูงและนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของ สนิทนาฏ สุทธิจินดา (2543:98) กล่าวว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง เป็นผู้ที่มีวินัยในตนเองสูง

2. บทบาทของครู (Teacher Roles) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากผลการวิจัยพบว่า บทบาทของครูมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความมีวินัยในตนเอง แสดงว่า ครูเป็นผู้ที่ให้ความรู้กับนักศึกษาอย่างเต็มที่ ให้ความรักความอบอุ่น เป็นที่ปรึกษาที่ดีเมื่อนักศึกษามีปัญหา ครูมีการบริหารชั้นเรียนดี มีความความเป็นมิตร มีการยกย่องชื่นชม และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี สอดคล้องกับงานของกรมสามัญศึกษา (2530 : 1) พบว่า สภาพในโรงเรียน มีบทบาทสำคัญในการหล่อหลอมและพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน แต่เนื่องจากกระบวนการเรียนการสอนมุ่งเน้นเนื้อหาวิชา และการจัดครูผู้สอนก็จัดเป็นรายวิชา ครูแต่ละวิชาจึงสอนนักเรียนเป็นจำนวนมาก ทำให้ครูแต่ละคนรู้จักนักเรียนไม่ถ่องแท้ ความสำคัญระหว่างครูกับนักเรียนส่วนใหญ่เป็นไปอย่างผิวเผิน

3. บทบาทของครอบครัว (Parent Role) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากผลการวิจัยพบว่า บทบาทของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความมีวินัยในตนเอง แสดงว่า วิธีการต่าง ๆ ที่ผู้เลี้ยงดูนักศึกษาได้ปฏิบัติต่อนักศึกษา ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทต่อนักศึกษาในการดูแลเอาใจใส่ หรือให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดความรู้สึกระบบความสำเร็จและเกิดความมีวินัยในตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถวรรณ พาณิษฐ์ปฐมพงษ์ (2542:50) พบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยโดยการให้เด็กได้รับความรัก ความอบอุ่น เลี้ยงดูเด็กด้วยความเข้าใจจะส่งผลให้เด็กมีวินัยในตนเองสูงกว่าแบบเข้มงวดกดขี่ซึ่งเป็นการใช้

2. ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 5 ตัว คือ พฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ ความฉลาดทางอารมณ์ ความเชื่อมั่นในตัวเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และ เจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .856 มีอำนาจการพยากรณ์ (R^2_{adj}) ร้อยละ 73.10 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE_{est}) เท่ากับ 3.521 ซึ่งนำมาสร้างสมการพยากรณ์การคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$Y' = -23.410 + .526X_5 + .430 X_6 + .141 X_7 - .093 X_3 + .063 X_2$$

$$Z'_y = .480Z_5 + .389 Z_6 + .115 Z_7 - .104 Z_3 + .064 Z_2$$

โดยสรุป ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์มีถึง 5 ด้าน ดังนั้นครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์จึงควรให้ความสำคัญและส่งเสริมการใช้ปัจจัยเหล่านี้ในการสอนเพื่อให้การเรียนรู้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ : ปัจจัยที่มีผลต่อการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์