การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

Development of an Additional Course On Para Rubber in the Career and Technology Learning Substance Group for Mathayom Suksa 4 at Mathayom Waritchaphum School under the Secondary Educational Service Area Office 23

อาภรณ์ ผิวบุญเรือง[1] อุษา ปราบหงษ์[2] พจมาน ชำนาญกิจ[3]

Mayuree Pangchai[1], Usa Prabhong[2] and Potchaman Chumnankit[3]

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนตามหลักสูตร 3) ศึกษาทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตร และ 4) ศึกษาเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนหลังเรียนตามหลักสูตร

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน และ 4) แบบวัดเจตคติทางการเรียน การวิจัยดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) นำหลักสูตรไปทดลองใช้ และ 4) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที แบบ 2 กลุ่มไม่อิสระกัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา มีลักษณะเป็นหลักสูตรที่มีสาระการเรียนรู้ทั้งความรู้ความเข้าใจ และทักษะปฏิบัติ ประกอบด้วยดังนี้ หลักการและเหตุผล วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แนวการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การประเมิน ซึ่งหลักสูตรได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68) และมีประสิทธิภาพ 80.24/84.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80

[1]นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

[2]อาจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

[3]อาจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนตามหลักสูตรสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 81.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80

4. เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.51)

คำสำคัญ หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ยางพารา

ABSTRACT

The purposes of this study were to 1) develop and find the efficiency of an additional course on Para Rubber in the Career and Technology Learning Substance Group for Mathayom Suksa 4 at Mathayom Waritchaphum School under the office of Secondary Educational Service Area 23 to meet the efficiency standard of 80/80, 2) compare students' leaning achievement between before and after learning through the course, 3) investiate students' performance skills after learning the course, and 4) examine students' attitude towards leaming through the courese.

The sample was 35 Mathayom Suksa 4 students of Mathayom Waritchaphum Secondary School in the second semester of academic year 2014. The research instruments were: 1) an additional course, 2) an achievement test, 3) a test of performance skills, and 4) an attitude measurement form. The study was developed into to four steps as follows: 1) investigation of fundamental data, 2) curriculum development, 3) implementation of the developed curriculum, and 4) assessment and improvement of the curriculum. Statistics used in analyzing data were percentage, mean, standard deviation, and t–test (Dependent Samples).

The findings were as follows:

1. The additional course entitled "Para Rubber" having a substance of learning in knowledge/ understanding consisted of these components: rationale, vision and performance goal, learning substance and learning on skills come, curriculum structure, course description, learning units, learning management guideline media and towers of learning, measurement and evaluation. The developed additional course on Para Rubber was assessed by expert at the highest level ($\bar{x}$ = 4.68). The efficiency index at the curriculum was 80.24/84.57, which was higher than the set criteria of 80/80.

2. The students' learning achievement after the intervention were higher than that before it at the .01 level of significance.

3. The performance skills of students who learned by the curriculum had a mean score of 81.07 out of 100 which was higher than the set at 80 criterion.

4. The students' attitude towards learning through the developed curriculum as a whole was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.51).

Keywords : Additional Course, Para Rubber

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ได้กำหนดให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดและพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งการติดตามประเมินผลเพื่อให้การจัดการศึกษามีเนื้อหาสอดคล้องกันวิถีชีวิต การประกอบอาชีพ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นของตนได้อย่างเป็นสุขภายใต้การปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข ดำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของไทย ตลอดทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและมีการสนับสนุนให้ครูนำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามมาตรา 27 วรรคหนึ่ง ระบุไว้ว่า ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นผู้กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ นอกจากนี้มาตรา 27 วรรคสองได้กำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำเนื้อหาสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดี ของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ และมาตรา 29 ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคลครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคม อื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชนเพื่อให้ชุมชนมี การจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและ วิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความตองการ รวมทั้งหา วิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระหว่างชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 23)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดประสงค์ ที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดี มีสติปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้นสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขได้บนพื้นฐานของความเป็นไทยและเป็นสากล รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อตามความถนัดของแต่ละบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งสอนโดยเน้น ความรู้ ทักษะ และเจตคติในการทำงาน การจัดการ การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพและการใช้เทคโนโลยี ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาไทย ซึ่งสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ไว้เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ กล่าวคือ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, หน้า 19) ดังนั้นสถานศึกษาสามารถจัดสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับงานอาชีพในท้องถิ่นเป็นหลักสูตรของสถานศึกษาของตนเองได้ โดยมุ่งเน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่องานอาชีพ และเข้าใจถึงอาชีพของท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับวัฒนธรรมวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, หน้า 9)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีความสามารถเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยีมีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาไทย และเทคโนโลยีสากลมาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม คุ้มค่า สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หรือวิธีการใหม่สามารถทำงานเป็นหมู่คณะมีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่องานตลอดจนมีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ความซื่อสัตย์ ประหยัดอดทน อันจะนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่สามารถช่วยเหลือตนเอง และพึ่งพาตนเองได้ ตามพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลภายใต้บริบทของสังคมไทย ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเป็นการจัดการศึกษาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยยึดหลักว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ ตามความถนัดความสนใจจากสื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุผลสำหรับใช้จัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างหลากหลาย (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552, หน้า 11) จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ทุกหน่วยงาน ไม่ว่าหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนต่างก็มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาทั้งสิ้น โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับชุมชน ปัจจุบันรัฐบาลสนับสนุนส่งเสริมให้แต่ละหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอาชีพทำสวนยางพารา ซึ่งยางพารา เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย ที่นำรายได้เข้าสู่ประเทศสูงมาก สามารถขายได้ทั้งน้ำยางดิบ ยางแผ่น เศษยางพารา และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางพารา เทศบาล ตำบลวาริชภูมิ ได้ปฏิบัติตามแนวนโยบายของรัฐบาลเช่นเดียวกัน ด้วยการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรยางพาราวาริชภูมิ นอกจากนั้นเทศบาล ส่วนตำบลวาริชภูมิ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องยังสนับสนุนให้โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอาชีพในชุมชน เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และสามารถพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าต่อไป

โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิเป็นโรงเรียนขนาดกลาง เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลปลาโหล ตำบลหนองลาด ตำบลวาริชภูมิ และนักเรียนนอกเขตพื้นที่บริการใกล้เคียงอีกส่วนหนึ่ง เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในภูมิประเทศที่เหมาะแก่การประกอบอาชีพการเกษตร โดยเฉพาะอาชีพทำสวนยางพารา และอาชีพทำนา

ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพยางพารา และสภาพทั่วไป ของหมู่บ้านที่อยู่ในเขตบริการของโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ พบว่าผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ทำสวนยางพารา และให้ความสนใจยางพารามากขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่ายางพารา สามารถส่งเสริมให้เป็นอาชีพที่สร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวได้ในระยะยาว เพราะยางพารา เป็นไม้ยืนต้นอายุในการเก็บผลผลิตนานคือประมาณ 20-25 ปี นอกจากนี้ ต้นยางพาราที่หมดสภาพยังสามารถนำไปแปรรูปทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ ของเล่น รวมทั้งเครื่องใช้ต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนขี้เลื่อยไม้ยางพารานำไปเพาะเห็ดทุกชนิดได้ดี และก้อนเชื้อเห็ดที่หมดสภาพก็ยังสามารถนำไปทำปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยหมักได้อีกด้วย จะเห็นได้ว่ายางพารามีประโยชน์มากมาย อีกทั้งยังเป็นการปลูกป่าทำให้ฝนตกถูกต้องตามฤดูกาล นำไม่ท่วม ฝนไม่แล้ง ทำให้พื้นที่ของจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือเขียวชอุ่มตลอดทั้งปี

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน อีกทั้งเป็นการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมและพัฒนาการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

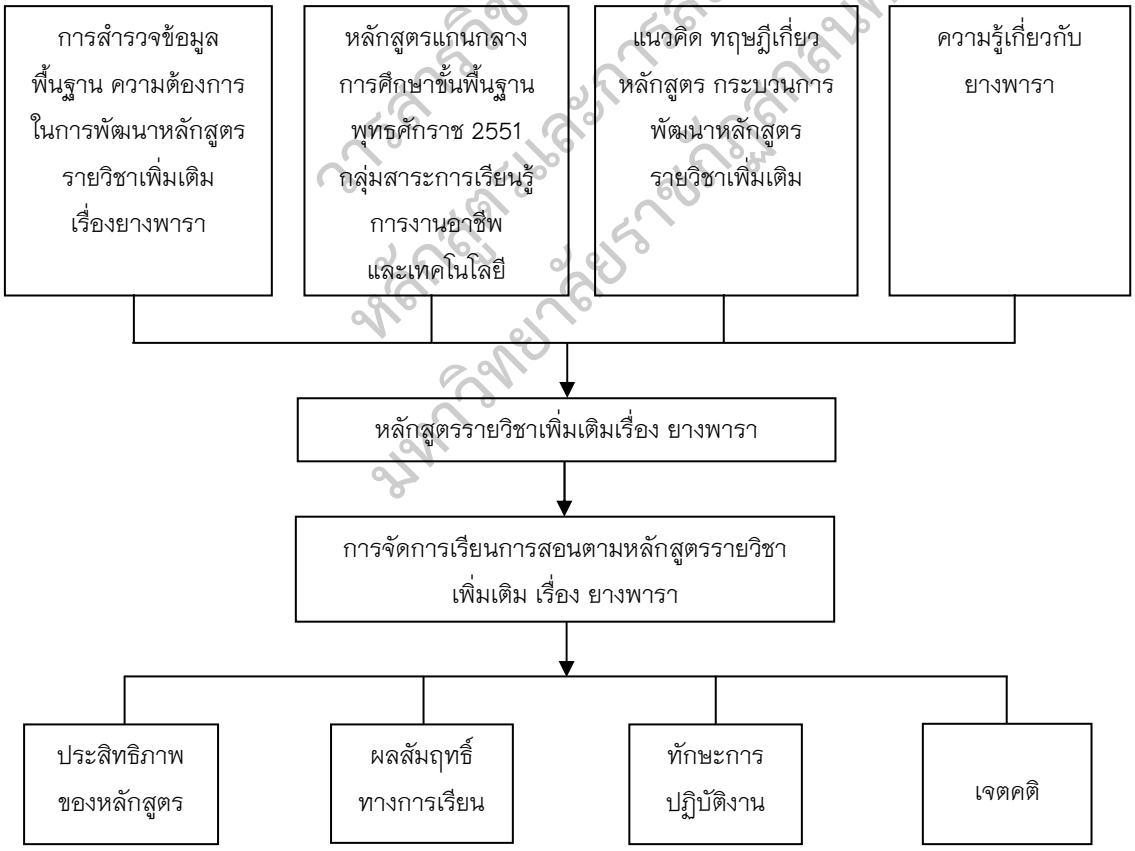
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ ระหว่างก่อนและหลังเรียนที่ได้เรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3. เพื่อศึกษาทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ ที่ได้เรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

4. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ ที่ได้เรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หลักการแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 35 คน เป็นนักเรียนที่เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเรื่อง ยางพารา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คุณภาพเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัย 3 ชนิด ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 60 ข้อ

2. แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน

3. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนซึ่งเป็นแบบประมาณค่า จำนวน 25 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตรจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ระยะ คือ

1. ก่อนการทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียนในเรื่อง ยางพารา ก่อนทดลองใช้หลักสูตรเก็บคะแนนที่ได้ไว้เปรียบเทียบกับคะแนนหลังการทดลอง

2. ระหว่างการทดลองใช้หลักสูตร โดยผู้วิจัยได้นำหลักสูตรที่สร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายแล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ในขณะที่จัดการเรียนการสอนผู้วิจัยจะคอยสังเกตพฤติกรรมนักเรียน วัดทักษะการปฏิบัติงานและการทดสอบย่อย

3. หลังการทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทดสอบนักเรียน โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ใช้เป็นแบบวัดฉบับเดียวกับที่ใช้วัดก่อนทดลองใช้หลักสูตร แล้วนำคะแนนที่ได้เปรียบเทียบกับคะแนนก่อนการทดลองใช้หลักสูตรและวัดเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนหลังทดลองใช้หลักสูตร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านความคิดเห็นและความต้องการในการจัดทำหลักสูตร สำหรับการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา ประกอบด้วย

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และภูมิปัญญาท้องถิ่น เกี่ยวกับความต้องการและความคิดเห็นกับหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

2. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับท้องถิ่น และความรู้เกี่ยวกับยางพารา

3. ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติ

ตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ประกอบด้วย

1. การยกร่างหลักสูตรรายวิชาและเอกสารประกอบหลักสูตร

2. การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร

ตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร ประกอบด้วย

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 (E_1/E_2)

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตร

3. เปรียบเทียบทักษะยางพารา กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80

ศูนย์วิทยทรัพยากร หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4. วิเคราะห์เจตคติของนักเรียน ต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา

5. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้หลักสูตร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.3 ค่าเฉลี่ยแบบมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

2.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนใช้กับหลังใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา โดยการทดสอบค่าที (t-test Dependent Samples)

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

3.1 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ (IOC)

3.2 หาความยากง่าย (P) และอำนาจจำแนก (r)

3.3 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR-20

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ได้ดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา มีลักษณะเป็นหลักสูตรที่มีสาระการเรียนรู้ทั้งความรู้ความเข้าใจ และทักษะปฏิบัติ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แนวการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การประเมิน ซึ่งหลักสูตรได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68) และมีประสิทธิภาพ 80.24/84.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนตามหลักสูตรสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 81.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80

4. เจตคติของนักเรียนมีต่อการเรียนตามหลักสูตรในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51)

อภิปรายผล

การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ จากผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ผู้วิจัยมีประเด็นที่จะนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบสำคัญ คือ หลักการและเหตุผล วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แนวการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การประเมิน ซึ่งหลักสูตรได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68) และมีประสิทธิภาพ 80.24/84.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีเอกสาร 2 ส่วนคือ หลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร ซึ่งเอกสารประกอบหลักสูตรแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ คู่มือการใช้หลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งได้รับการตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และได้ผ่านการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ผลการประเมินหลักสูตร โดย

วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.68) และเอกสารประกอบหลักสูตร (แผนการจัดการเรียนรู้) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.47) และมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ คือ 80.24/84.57 ทั้งนี้เป็นผลอันเนื่องมาจาก ในการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนเชื่อถือได้ ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ วัยของผู้เรียน และมีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้กำหนดให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับหลักการที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 23 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 1)

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา ตามขั้นตอน คือ 1) การศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน โดยศึกษาสภาพความต้องการของโรงเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับท้องถิ่น ความรู้เรื่องเกี่ยวยางพารา และแนวทางการพัฒนาหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาอาชีพการทำสวนยางพารา อย่างแท้จริง จากการสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ได้รับความรู้เคล็ดลับต่างๆ ในการทำสวนยางพาราให้คงทนต่อการใช้งาน และการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตามขั้นตอนที่ถูกต้องและได้ข้อมูลตามต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อุทัย ดุลยเกษม (2540, หน้า 24–25) กล่าวไว้ว่า บุคคลในชุมชนสามารถเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ จากผู้ชำนาญเฉพาะด้าน ซึ่งมีอยู่ในชุมชนทุกแห่งตัว เนื่องจากชุมชนสมัยเดิมต้องพึ่งตนเองในทุกด้าน จึงมีผลให้ชุมชนต้องสั่งสมและพัฒนาความรู้เพื่อการดำรงชีวิตประจำวันทั้งด้านกายภาพและจิตใจ อาชีพและพัฒนาสังคม แสวงหาแนวปฏิบัติใหม่ๆ ให้ได้ผลดีกว่าเดิม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552, หน้า 9) ที่กล่าวว่าการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น มาร่วมในการจัดกระบวนการเรียนการสอนนั้น โรงเรียนอาจเป็นผู้นำกิจกรรมและเนื้อหาสาระที่เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านมาจัดกระบวนการเรียนการสอนหรือพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นขึ้นในโรงเรียน การจัดชั้นเรียนหรือตารางเรียนให้ยืดหยุ่นและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544, หน้า 24) ได้กล่าวว่า หลักสูตร คือ มวลประสบการณ์หรือกิจกรรมสร้างขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ด้านการศึกษา การเมืองเศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ทั้งภายในและภายนอกสังคม ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา แล้วนำไปให้ผู้มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนแนะนำ ผู้วิจัยได้ปรับปรุง แก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้ และให้คำแนะนำ ด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและเนื้อหา ซึ่งหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535, หน้า 77–79) ที่เสนอแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร ไว้ว่า เมื่อร่างหลักสูตรเสร็จเรียบร้อยแล้วก่อนจะนำหลักสูตรไปใช้ต้องตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขบางส่วนก่อนนำไปใช้จริง การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรอาจจะใช้วิธีการประชุมสัมมนาหรือให้ผู้เชี่ยวชาญผู้มีประสบการณ์ช่วยพิจารณาการทดลองใช้หลักสูตรแบบนำร่อง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทวัน มณีวงศ์ (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้ยางพารา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดงสว่างวิทยายน ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรมีคุณภาพระดับสูง และมีความเหมาะสมมากที่สุด

วารสารหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

($\bar{X}$ = 4.54) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 83.61/86.39 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงกมล มหาโยธี (2553) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ โรงเรียนบ้านเปือยทานตะวันพิทยาสรรพ์ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรมีค่าเท่ากับ 93.31/85.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนตามหลักสูตรสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน มีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับชีวิตคนในท้องถิ่น สามารถนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เอกสารประกอบหลักสูตร (แผนการจัดการเรียนรู้) เป็นสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติจริงได้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามขั้นตอนของกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมเรื่อง ยางพารา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทวัน มณีวงศ์ (2549) ได้พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้ยางพารา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดงสว่างวิทยายน พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยหลักสูตรมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ อุรา พิมพ์เรือง (2552) ได้พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยดวงกมล มหาโยธี (2553) ที่ได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 85.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 80 สอดคล้องกับ นาวา ศรีษะเนตร (2553) ได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าวัด “คุรุราษฎร์บำรุงวิทย์” พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ผ่านการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการจัดทำสาระการเรียนรู้หลักสูตรเรียงลำดับจากเรื่องง่ายไปหายาก เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน มีกิจกรรมที่น่าสนใจ นักเรียนได้รับการเสริมแรงอย่างทั่วถึงเป็นการกระตุ้นให้อยากเรียน เกิดความสนใจที่ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งช่วยให้นักเรียนไม่เบื่อหน่ายและสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นๆ เป็นอย่างดี

3. ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 81.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงตลอดจนได้รับ คำชี้แนะ โดยการฝึกจากขั้นตอน ง่ายไปหายาก ด้วยการแนะนำรายบุคคล จากภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การสาธิต การทำงานกลุ่ม ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้งตามกระบวนการสอนทักษะปฏิบัติ 3 ขั้น ผู้วิจัยได้จัดกระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียนตามลำดับขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการเตรียมความพร้อมของนักเรียน เช่น นำเสนอตัวอย่างของจริง ลงพื้นที่สวนยางพาราใกล้กับโรงเรียนอายุการปลูกของแต่ละแปลงแตกต่างกัน การศึกษาจากสื่ออิเลคโทรนิคส์ การพูดคุยซักถามแนะนำขั้นตอนการเรียน การเสนอความคิดเห็นเรื่องที่จะเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นกิจกรรม ผู้วิจัยให้นักเรียนแบ่งเป็นกลุ่ม โดยให้เตรียมอุปกรณ์การปฏิบัติงาน ดูการ

หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สาธิตและฟังคำอธิบายประกอบการสาธิต จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามใบความรู้และใบงาน ให้นักเรียนปฏิบัติงานด้วยตนเองเป็นกลุ่ม เพื่อฝึกให้มีความคิดเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเองและฝึกการช่วยเหลือในกลุ่ม ฝึกความสามัคคี ฝึกการเป็นผู้นำ เพื่อให้ผู้ที่มีทักษะสูงช่วยเหลือผู้ที่มีทักษะการทำงานน้อยกว่า นักเรียนลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนโดยดูแลอย่างใกล้ชิด และเสนอแนะเมื่อพบข้อบกพร่องของนักเรียนให้แก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องจากการปฏิบัติงานของตนเอง ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป โดยประเมินทักษะการปฏิบัติงานในแต่ละกลุ่มและเป็นรายบุคคล พร้อมเสนอแนะเสริมความรู้ให้เทคนิคการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ครู ภูมิปัญญาท้องถิ่น และนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ เชื่อมโยงความรู้เก่าไปสู่ความรู้ใหม่ การนำความรู้ไปปรับปรุงและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงกมล มหาโยธี (2553) ได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนอยู่ในระดับเฉลี่ยร้อยละ 96.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและสอดคล้องกับงานวิจัยของ นาวา ศรีษะเนตร (2553) ได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่องการทำน้ำปลาจากปลาร้า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าวัด “คุรุราษฎร์บำรุงวิทย์” พบว่า ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับร้อยละ 84.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 และสอดคล้องกับ อนงค์ ราชรี (2554) ได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การนวดแผนไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านป่าผาง พบว่า ทักษะการนวดของนักเรียนอยู่ในระดับเฉลี่ยร้อยละ 83.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 สามารถพัฒนาด้านทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากจัดทำหลักสูตรมีขั้นตอนและกระบวนการทำงานอย่างเหมาะสมกับวัยของนักเรียน นักเรียนได้รับการเสริมแรงอย่างทั่วถึงและได้รับการเสริมแรงย้อนกลับทันที เป็นการกระตุ้นให้มีความกระตือรือร้นอยากเรียน ช่วยให้นักเรียนไม่เบื่อหน่าย เพื่อให้การฝึกปฏิบัติงานของนักเรียนสนุกสนาน นักเรียนมีความพอใจที่จะเรียน มีความรับผิดชอบ มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานและประสบความสำเร็จในด้านการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

4. เจตคติของนักเรียนมีต่อการเรียนตามหลักสูตรในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.52) ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยเน้นให้นักเรียนเห็นคุณค่า ความสำคัญและประโยชน์ของยางพารา โดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ยึดความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการเรียนการสอนครูและภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการเตรียมตัวเป็นอย่างดี มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ มีสื่อการเรียนรู้ที่เป็นของจริงให้นักเรียนได้สัมผัส ศึกษาด้วยตนเองและที่สำคัญคือการได้ลงมือปฏิบัติ นักเรียนได้ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ครูและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ให้แรงเสริม โดยการให้ความสนใจ กล่าวชื่นชม ให้กำลังใจ ให้คำยกย่องชมเชย ทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนและเรียนรู้อย่างมีความสุข ผู้ปกครองต้องการให้นักเรียนปฏิบัติเป็นอาชีพในอนาคตโดยการส่งเสริมให้ฝึกปฏิบัติเพิ่มในวันหยุดสุดสัปดาห์ นอกจากจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นแล้วยังส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รักชนก อินจันทร์ (2552) ที่ได้พัฒนาหลักสูตรรายวิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การใช้ตุงล้านนา โรงเรียนสันติวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ประชากรที่ใช้ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรรายวิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การใช้ตุงล้านนาด้านสาระเนื้อหา ด้านการกิจกรรมการเรียนสอน ด้านสื่อประกอบการสอน ด้านการประเมินผลและด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมาก

วารสารหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ทุกด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นาวา ศรีษะเนตร (2553) ที่ได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่องการทำน้ำปลาจากปลาร้า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าวัด “คุรุราษฎร์บำรุงวิทย์” ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อการเรียนของนักเรียนหลังได้เรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาที่อยู่ในระดับมาก ดังนั้นการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จึงเป็นการสร้างความตระหนักในการเห็นคุณค่าของยางพารา และสร้างความภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง นักเรียนมีความพอใจที่จะเรียน เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 ก่อนนำหลักสูตรไปใช้ครูผู้สอนควรศึกษารายละเอียดต่างๆ เรื่องยางพารา ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติงานก่อน รวมทั้งศึกษารายละเอียดต่างๆ ของหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรให้เข้าใจ เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด

1.2 ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ควรมีการยืดหยุ่นเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรมโดยเฉพาะการฝึกปฏิบัติงานที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ โดยมีครูและภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผู้กระตุ้น จูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และปฏิบัติ

1.3 ในการปฏิบัติงานควรเน้นเรื่องความปลอดภัยของผู้เรียนขณะปฏิบัติงานโดยเฉพาะการใช้เครื่องรีดแผ่นยางพาราซึ่งเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งในระหว่างการปฏิบัติงานต้องใช้น้ำเป็นองค์ประกอบ

1.4 ผู้บริหารโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและให้การสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาระเพิ่มเติมเกี่ยวกับท้องถิ่นให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน

1.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมโดยการสนับสนุนให้สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรรายวิชาและเผยแพร่ เพื่อให้ครูผู้สอนนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่องยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่หลากหลายรูปแบบ โดยจัดเป็นหลักสูตรบูรณาการมีการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

2.2 ควรศึกษาการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่องยางพารา กับตัวแปรอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ความรับผิดชอบ ความคิดสร้างสรรค์ ความตระหนักและเห็นคุณค่าในภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ดวงกมล มหาโยธี. (2553). *การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเปือยทานตะวันพิทยาสรรพ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 2.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

นาวา ศรีษะเนตร. (2553). *การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าวัด "คุรุราษฎร์บำรุงวิทย์" สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

นันทวัน มณีวงศ์. (2549). *การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากยางพารา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.* วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2544). *การบริหารงานวิชาการ.* กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

รักชนก อินจันทร์. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรรายวิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การใช้ตุงล้านนา โรงเรียนสันติวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย.* วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2535). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: สุวีริยสาส์น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545–2559): ฉบับสรุป.* กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552). *การจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

อนงค์ ราชรี. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่องการนวดแผนไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านป่าผาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อุทัย ดุลยเกษม. (2540). *ระบบการศึกษากับชุมชน: กรอบความคิดและข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย.* กรุงเทพฯ: แปลนพริ้นส์ติ้ง.

อุรา พิมพ์เรือง. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5.* วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Taba, H. (1962). *Curriculum Development : Theory and Pracitce.* New York: Harcourt, Brace and World.

หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร