

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดและพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งการติดตามประเมินผลเพื่อให้การจัดการศึกษามีเนื้อหาสอดคล้องกับวิถีชีวิต การประกอบอาชีพ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นของตนได้อย่างเป็นสุขภายใต้การปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข ดำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของไทย ตลอดจนทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและมีการสนับสนุนให้ครูนำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามมาตรา 27 วรรคหนึ่ง ระบุไว้ว่า ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นผู้กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทยความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ นอกจากนี้ มาตรา 27 วรรคสองได้กำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำเนื้อหาสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ และมาตรา 29 ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและ วิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระหว่างชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 23)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดี มีสติปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้นสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขได้บนพื้นฐานของความเป็นไทยและเป็นสากล รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อตามความถนัดของแต่ละบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งสอนโดยเน้นความรู้ ทักษะ และเจตคติในการทำงาน การจัดการ การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการใช้เทคโนโลยี 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 สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาไทย และเทคโนโลยีสากลมาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม คุ่มค่า และมีศีลธรรม คุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่สามารถทำงานเป็นหมู่คณะมีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่องานตลอดจนมีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เป็นพื้นฐานได้แก่ ความขยัน ความซื่อสัตย์ ประหยัดอดทน อันจะนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่สามารถช่วยเหลือตนเอง และพึ่งพาตนเองได้ ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลภายใต้บริบทของสังคมไทย ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเป็นการจัดการศึกษาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยยึดหลักว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ ตามความถนัดความสนใจจากสื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุผลสำหรับใช้จัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่าง

หลากหลาย (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, หน้า 11) จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ทุกหน่วยงาน ไม่ว่าจะหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนต่างก็มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาทั้งสิ้นโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับชุมชน

รัฐบาลสนับสนุนส่งเสริมให้แต่ละหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอาชีพทำสวนยางพารา ซึ่งยางพารา เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย ที่นำรายได้เข้าสู่ประเทศสูงมาก สามารถ ขยายได้ทั้งน้ำยางดิบ ยางแผ่น เศษยางพารา และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางพารา เทศบาล ตำบลวาริชภูมิ ได้ปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลเช่นเดียวกัน ด้วยการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรยางพาราวาริชภูมินอกจากนั้นเทศบาล ส่วนตำบลวาริชภูมิ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องยังสนับสนุนให้โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอาชีพในชุมชน เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และสามารถพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าต่อไป

โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิเป็นโรงเรียนขนาดกลาง เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลปลาไหล ตำบลหนองลาด ตำบลวาริชภูมิ และนักเรียนนอกเขตพื้นที่บริการใกล้เคียงอีกส่วนหนึ่ง เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในภูมิประเทศที่เหมาะสมแก่การประกอบอาชีพการเกษตร โดยเฉพาะอาชีพทำสวนยางพารา และอาชีพทำนา

ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพยางพารา และสภาพทั่วไป ของหมู่บ้านที่อยู่ในเขตบริการของโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ พบว่า ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพทำนา ทำสวนยางพารา และให้ความสนใจยางพารามากขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่ายางพารา สามารถส่งเสริมให้เป็นอาชีพที่สร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวได้ในระยะยาว เพราะยางพารา เป็นไม้ยืนต้นอายุในการเก็บผลผลิตนาน คือประมาณ 20-25 ปี นอกจากนี้ ต้นยางพาราที่หมดสภาพยังสามารถนำไปแปรรูปทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ ของเล่น รวมทั้งเครื่องใช้ต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนชิ้นเสื่อไม้ยางพารานำไปเพาะเห็ดทุกชนิดได้ดี และก้อนเชื้อเห็ดที่หมดสภาพก็ยังสามารถนำไปทำปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยหมักได้อีกด้วย จะเห็นได้ว่ายางพารามีประโยชน์มากมาย อีกทั้งยังเป็นการปลูกป่าทำให้ฝนตกถูกต้องตามฤดูกาล น้ำไม่ท่วมฝนไม่แล้ง ทำให้พื้นที่ของจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือเขียวชอุ่มตลอดทั้งปี

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

เขต 23 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน อีกทั้งเป็นการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมและพัฒนาการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำถามของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งปัญหาการวิจัย ดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องบางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรรายวิชา เพิ่มเติม เรื่องบางพารา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่ อย่างไร
3. ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชา เพิ่มเติม เรื่องบางพารา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ อย่างไร
4. เจตคติของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องบางพารา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับใด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องบางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนที่ได้เรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องบางพารา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
3. เพื่อศึกษาทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ตามหลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติม เรื่องบางพารา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
4. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ตามหลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติม เรื่องบางพารา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัยไว้ดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 23 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่ได้เรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในระดับร้อยละ 80
4. เจตคติต่อการเรียนตามหลักสูตรของนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากขึ้นไป

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 มีความสำคัญ ดังนี้

1. ได้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และท้องถิ่น สามารถนำไปใช้ได้จริง
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมอื่นๆ ของโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิและโรงเรียนอื่นต่อไป
3. เป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและสนับสนุนให้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา ประกอบด้วย
 - 1.1 ผู้บริหาร ครู โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ
 - 1.2 นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ
 - 1.3 ประชาชนในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ
 - 1.4 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ
 - 1.5 ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องยางพารา
2. ประชากรที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 23
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 35 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง
4. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ดำเนินการทดลองในโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 40 ชั่วโมง
5. เนื้อหาในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ทั้งใน ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติดังนี้
 - 5.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยางพารา
 - 5.2 พันธุ์ยางพารา
 - 5.3 การปลูกยางพารา
 - 5.4 การดูแลรักษายางพารา
 - 5.5 ศัตรูยางพารา
 - 5.6 ผลผลิตและการจำหน่าย

6. ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

6.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ยางพารา

6.2 ตัวแปรตาม มีดังนี้

6.2.1 ประสิทธิภาพของหลักสูตร

6.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6.2.3 ทักษะการปฏิบัติงาน

6.2.4 เจตคติต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ยางพารา

กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หลักการแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิตยสารศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นิตยสารศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา หมายถึง กระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการพัฒนาหลักสูตรโดยเริ่มจาก ศึกษาสภาพความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน ศึกษาเอกสารการสร้างหลักสูตร ยกร่างหลักสูตร โดยจัดทำเป็นสาระการเรียนรู้ กำหนดเป้าหมาย โดยกำหนดเวลาเรียน ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประเมินหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ นำหลักสูตรไปทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรจนได้เอกสารหลักสูตรที่สมบูรณ์

2. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา หมายถึง มวลประสบการณ์ที่จัดทำขึ้นซึ่งนำข้อมูล สภาพที่เป็นความต้องการในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ เนื้อหาเกี่ยวกับยางพารา มาจัดทำสาระของหลักสูตร และจัดการเรียนรู้โดยยึดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นกรอบหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่องยางพารา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ ประกอบไปด้วย เอกสารหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร ดังนี้

2.1 เอกสารหลักสูตร หมายถึง เนื้อหาหรือข้อกำหนดสำหรับใช้เป็นแนวทางการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพาราที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ตามแนวทางการจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วิสัยทัศน์ ภารกิจ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตร สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แนวการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน แหล่งเรียนรู้ การวัดประเมินผลและเกณฑ์การประเมินผล

2.2 เอกสารประกอบหลักสูตร หมายถึง คู่มือและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

2.2.1 คู่มือการใช้หลักสูตร หมายถึง เอกสารแนะนำความเป็นมาของหลักสูตร ส่วนประกอบของหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องยางพารา หมายถึง แผนการหรือโครงสร้างการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำไว้ เพื่อเป็นการเตรียมการจัดกิจกรรมการเรียนอย่างเป็นระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ซึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้จะประกอบด้วย 1) หัวข้อเรื่อง 2) กำหนดเวลา 3) สาระสำคัญ 4) ผลการเรียนรู้ 5) สาระการเรียนรู้ 6) กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 7) แหล่งการเรียนรู้ 8) การประเมินผลการเรียนรู้ 9) กิจกรรมเสนอแนะ 10) ภาคผนวก

3. การจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา หมายถึง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ปรากฏในหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา ซึ่งประกอบด้วย 3 ชั้น ดังนี้

3.1 ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการเตรียมความพร้อมของนักเรียน เช่น นำเสนอตัวอย่างของจริง ลงพื้นที่สวนยางพาราใกล้กับโรงเรียนอายุการปลูกของแต่ละแปลงแตกต่างกัน การศึกษาจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การพูดคุยซักถามแนะนำขั้นตอนการเรียนรู้ การเสนอความคิดเห็นเรื่องที่จะเรียน

3.2 ชั้นกิจกรรม ผู้วิจัยให้นักเรียนแบ่งเป็นกลุ่ม โดยให้เตรียมอุปกรณ์ การปฏิบัติงาน ดูการสาธิตและฟังคำอธิบายประกอบการสาธิต จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามใบความรู้และใบงาน ให้นักเรียนปฏิบัติงานด้วยตนเองเป็นกลุ่ม เพื่อฝึกให้มีความคิด เกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเองและฝึกการช่วยเหลือในกลุ่ม ฝึกความสามัคคี ฝึกการเป็นผู้นำ เพื่อให้ผู้ที่มีทักษะสูงช่วยเหลือผู้ที่มีทักษะการทำงานน้อยกว่า นักเรียนลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนโดยครูดูแลอย่างใกล้ชิด และเสนอแนะเมื่อพบข้อบกพร่องของนักเรียนให้แก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องจากการปฏิบัติงานของตนเอง

3.3 ชั้นสรุป โดยประเมินทักษะการปฏิบัติงานในแต่ละกลุ่มและเป็นรายบุคคล พร้อมเสนอแนะเสริมความรู้ให้เทคนิคการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ครู ภูมิปัญญาท้องถิ่น และนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ เชื่อมโยงความรู้เก่าไปสู่ความรู้ใหม่ การนำความรู้ไปปรับปรุงและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

4. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง หมายถึง ระดับคุณภาพของกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนต่อค่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยกำหนดเกณฑ์ของการจัดการเรียนรู้ไว้ที่ 80/80 (E₁/E₂)

80 ค่าแรก (E₁) หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนเป็นค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบ การทำกิจกรรม ของนักเรียนในระหว่างเรียน

80 ค่าหลัง (E₂) หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์เป็นค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการเรียนรู้ เรื่องยางพารา ซึ่งวัดได้จากคะแนนการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

6. ทักษะการปฏิบัติงาน หมายถึง ความสามารถ ความคล่องแคล่ว ความถูกต้อง ความชำนาญของนักเรียน ในการปฏิบัติงานตามกระบวนการ ได้แก่ การปลูกยางพารา การไถพรวน การเตรียมหลุมปลูก การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษาโรค แมลงและการป้องกัน การกรีด การทำแผ่นยางพารา ซึ่งวัดจากแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. เจตคติต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยางพารา หลังจากที่ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งวัดได้จากแบบวัดเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ

8. ยางพารา หมายถึง ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ประเภทเนื้ออ่อน มีอายุยืนยาวหลายสิบปี เป็นพืชใบเลี้ยงคู่ มีรากเป็นระบบรากแก้ว ลำต้นกลมตรง ทรงต้นที่สมบูรณ์ มักจะสูงชะลูด กิ่งแยกตั้งขึ้นไปประมาณ 45 องศาจากลำต้น ใบมักจะรวมเป็นพุ่มที่สลับปลายของกิ่ง เมื่อโตเต็มที่มีความสูงประมาณ 25 – 30 เมตร เปลือกนอกมีสีค่อนข้างคล้ำ ได้เปลือกมีสีชมพูไปจนถึงแดงหรือสีม่วงอ่อน ต้นอ่อนมีเปลือกบางกว่าต้นแก่ เปลือกของต้นยางมีท่อน้ำยาง โดยเฉพาะเปลือกด้านในที่ติดกับเยื่อเจริญจะมีท่อน้ำยางอยู่มากที่สุดในทางพฤกษศาสตร์ได้จัดให้ต้นยางพาราอยู่ในวงศ์ ยูฟอว์เบียซีอี (Family Euphorbiaceae) ในสกุลฮีเวีย (Genus Hevea) ชนิดบราซิลไลเอ็นซิส (Species Brasiliensis)