

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้บัญญัติ ในมาตรา 49 กล่าวไว้ว่า บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐ จะต้องจัดให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่า ผู้ยากไร้ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือผู้อยู่ในสภาวะยากลำบาก ต้องได้รับสิทธิ ตามวรรคหนึ่งและการสนับสนุนจากรัฐเพื่อให้ได้รับการศึกษาโดยทัดเทียมกับบุคคลอื่น การจัดการศึกษาอบรมขององค์การวิชาชีพหรือเอกชน การศึกษาทางเลือกของประชาชน การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ย่อมได้รับความคุ้มครองและส่งเสริมที่เหมาะสมจากรัฐ และมาตรา 73 ได้กล่าวว่า บุคคลมีหน้าที่รับราชการทหาร ช่วยเหลือในการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติสาธารณะ เสียภาษีอากร ช่วยเหลือราชการ รับการศึกษาอบรม พักผ่อนและสืบสาน ศิลปวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ (<http://th.wikisource.org/wiki/>)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 4 กล่าวว่า การศึกษา หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มาตรา 7 กล่าวว่า ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับ การเมือง การปกครองในระบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริม ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้ อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (http://ednet.kku.ac.th/~ed_soc/law2.htm#5)

ตลอดจนมาตรา 27 กล่าวว่า ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิตและ การประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระ ของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ ในวาระหนึ่งในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและ ประเทศชาติ และมาตรา 29 กล่าวไว้ว่า ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กร ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถาน ประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จัก เลือกรวมภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและ ความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระหว่าง ชุมชน (http://ednet.kku.ac.th/~ed_soc/law2.htm#7)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กล่าวไว้ในจุดหมายข้อ 8 กล่าวว่า มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และข้อ 9 กล่าวว่า รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำ ประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคมลักษณะเด่นของท้องถิ่น (กรมวิชาการ, 2543, หน้า 4)

บ้านแก่งหว้าแก่งไฮ ตำบลหนองกระทำว มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ มีภูเขาล้อมรอบ มีทรัพยากรต่างๆ มีภูมิปัญญาชาวบ้าน มีภูมิปัญญาที่หลากหลาย ผนวกกับมีปราชญ์ชาวบ้าน ที่มีความรู้ความสามารถ ที่ควรอนุรักษ์และสืบสานให้ดำรงคงอยู่ต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้วนั้น คณะผู้ศึกษาค้นคว้า จึงเห็นว่าจำเป็นต้องพัฒนา หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมขึ้น โดยจัดให้มีวิทยากรท้องถิ่นเป็นผู้ที่มีความรู้เป็นการถ่ายทอดให้แก่ นักเรียนโดยตรง นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สิ่งแวดล้อม และใช้แหล่ง เรียนรู้ในชุมชน เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ตลอดจนเป็นการพัฒนาหลักสูตรที่มีความ สัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่และปัญหาในชุมชนของผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 ที่ให้ท้องถิ่น ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการประกอบอาชีพและการอนุรักษ์ ทรัพยากรในท้องถิ่นเอาไว้ให้คงอยู่คู่ชุมชนสืบต่อไป

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้ามุ่งหมายหลักเพื่อการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องการผลิตน้ำประจรรสจากไบโกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ภูมิปัญญาท้องถิ่นและความต้องการจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมในโรงเรียน
2. เพื่อสร้างและศึกษาความเหมาะสมของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรสจากไบโกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรสจากไบโกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรสจากไบโกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรสจากไบโกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการปฏิบัติงาน ความรู้สึกที่ดี รัก และภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง
3. เป็นแนวทางสำหรับครูในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นในแต่ละสาระการเรียนรู้ เพื่อเป็นการสืบสานอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรสจากไบโกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็น 4 ขั้นตอน โดยกำหนดขอบเขตในแต่ละขั้นตอนออกเป็น 3 ด้าน คือ ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านตัวแปร และขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน และความต้องการในการจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรสจากไบโกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาเอกสารของตำบลหนองกระทาว เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาประชากรในชุมชน สภาพเศรษฐกิจในชุมชน สภาพบ้านเรือนในชุมชน การอนามัยและความปลอดภัยในชุมชน องค์กรต่างๆ ที่อยู่ในชุมชน การศึกษาในชุมชน ความเจริญก้าวหน้าของชุมชน ความสนใจในด้าน การเมืองของชุมชน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขของชุมชน

สัมภาษณ์และสำรวจบุคคลในชุมชน เกี่ยวกับแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นและความต้องการ ในการจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมในโรงเรียน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและความต้องการการจัดทำหลักสูตรรายวิชา เพิ่มเติม ในโรงเรียนบ้านแก่งหว้าแก่งไฮ ตำบลหนองกระทาว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

เอกสารเกี่ยวกับข้อมูลของตำบลหนองกระทาว

บุคคลในชุมชน

ผู้ทรงภูมิปัญญาท้องถิ่น	จำนวน	5	ท่าน
ผู้นำชุมชน	จำนวน	5	ท่าน
ผู้ปกครองนักเรียน	จำนวน	10	ท่าน
ครู	จำนวน	5	ท่าน
นักเรียน	จำนวน	15	คน

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและศึกษาความเหมาะสมของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรสจากไบโกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การสร้างและศึกษาความเหมาะสมของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรส จากไบโกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย

หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรสจากไบกะทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย หลักการและ เหตุผล วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบาย รายวิชา สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐานการเรียนรู้ การจัดหน่วยการเรียนรู้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและ ประเมินผล

ขอบเขตด้านตัวแปร

ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรสจากไบกะทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรและ แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรส จากไบกะทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน หลังเรียนของนักเรียน กับเกณฑ์ ร้อยละ 75

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรรส จากไบกะทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงานการผลิตน้ำประจรรส จากไบกะทอน

ขอบเขตด้านข้อมูล

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตำบลหนองกระท้าว อำเภอนครไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2550

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแก่งหว้าแก่งไฮ ตำบลหนองกระท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 20 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Sample Purposive Selection)

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรสจากใบกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรสจากใบกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรสจากใบกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตำบลหนองกระท้าว อำเภอนครไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2550

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแก่งหว้าแก่งไฮ ตำบลหนองกระท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 20 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกำหนดความหมายของคำศัพท์เฉพาะ บางคำในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดังนี้

หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม หมายถึง หลักสูตรที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นตามหลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7 หน่วยการเรียนรู้ เวลา 20 ชั่วโมง ให้เหมาะสมกับ

สภาพและความต้องการของชุมชน โดยหลักสูตรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา สาระ การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐานการเรียนรู้ การจัดหน่วยการเรียนรู้ แนวทางการ จัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดประเมินผล และแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย มาตรฐาน การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล

แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารประกอบการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การผลิตน้ำประจรสจากใบกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ท้องถิ่น หมายถึง โรงเรียนบ้านแก่งหว้าแก่งไฮ ตำบลหนองกระทำ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ทรงภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญในท้องถิ่น ด้านการสาน กระติ๊บข้าว การทอผ้า การสานตะกร้า การทำไม้กวาดดอกหญ้า การทำดอกไม้จันทร์ การทำถ่าน ถัดแห้งจากซังข้าวโพด และการผลิตน้ำประจรสจากใบกระทอน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียน การสอนร่วมกับครูผู้สอน

การประเมินหลักสูตร หมายถึง การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนโดยใช้หลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติม เรื่องการผลิตน้ำประจรสจากใบกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ เทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้โดยใช้หลักสูตรรายวิชา เพิ่มเติม เรื่องการผลิตน้ำประจรสจากใบกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้าสามารถวัดได้จากแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

ทักษะการปฏิบัติงาน หมายถึง ความชำนาญในการผลิตน้ำประจรสจากใบกระทอนและ การทำแฉวดำโดยการประเมินการปฏิบัติงานของนักเรียนเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

น้ำประจรสจากใบกระทอน หมายถึง การนำใบกระทอนอ่อนมาตำในครกจนละเอียด นำไปใส่ลงในโถงเติมน้ำลงไปหมักไว้ 3-4 คืน จะได้น้ำหมักที่มีสีเหลืองอ่อน นำน้ำที่หมักไปต้ม ในกระทะโดยกรองเอาเศษใบไม้ออกก่อนต้มจนน้ำที่ต้มแห้งงวดมีสีน้ำตาลเข้มออกเกือบดำ เดิมเกลือลงไปเพื่อช่วยเก็บรักษาน้ำกระทอนให้รับประทานได้นาน

ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง ความชอบและการมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องการผลิตน้ำปungรสจากใบกระทอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถวัดได้จากแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)