

การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นายอิทธิรัตน์ สีใส
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง - ชั่ง พรประภา)
สังกัดเทศบาลนครแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2557 : 7) โดยผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร โดยใช้สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุน การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภททั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีและเครือข่ายการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการและลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 25-26) ลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีหลากหลายและน่าสนใจเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้ และสนใจเรียนในเรื่องนั้น ๆ สื่อเทคโนโลยีและสื่ออื่น ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ขวนคิด ขวนติดตาม เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วรวมทั้งยังกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้งและต่อเนื่องกันตลอดเวลา

หนังสืออ่านเพิ่มเติมเป็นสื่อการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการเรียนการสอนของทั้งครูผู้สอนและนักเรียน กระทรวงศึกษาธิการจึงสนับสนุนให้มีการผลิตและการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมอย่างกว้างขวางและแพร่หลาย ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอนของครูผู้สอนและนักเรียนจะใช้เพียงหนังสือเรียนที่กำหนดให้เรียนในชั้นเรียนแต่เพียงอย่างเดียว บางครั้งใช้เพียงหนึ่งเล่มในหนึ่งรายวิชา ซึ่งหากเป็นเช่นนี้ อาจทำให้การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรจะไม่บรรลุเป้าหมาย โดยเฉพาะ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนแล้วว่าให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ “มีนิสัยรักการอ่าน และใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ” ดังนั้นการจะบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้นั้น ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย นอกเหนือจากหนังสือเรียนที่กำหนดไว้ หนังสืออ่านเพิ่มเติมจึงมีบทบาทในการเรียนการสอนเกือบเทียบเท่าหนังสือเรียน โรงเรียนจึงควรส่งเสริมสนับสนุนการผลิตและการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมอย่างกว้างขวาง ทั้งในระดับครูผู้สอนและนักเรียนผู้ใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เช่น ให้ออกาสครูและนักเรียนเลือกใช้ข้อมูลต่าง ๆ จากหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่หลากหลาย นอกเหนือจากหนังสือเรียน โดยโรงเรียนควรจัดทำไว้อย่างเพียงพอเพื่อให้ให้นักเรียนได้ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบการเรียนของตนเอง โดยมีครูจะเป็นผู้แนะนำวิธีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ให้เหมาะสมกับนักเรียน (จินตนา ไบกาซูยี, 2546, 141-142 อ้างถึงใน เกษราภรณ์ สมมณุษย์, 2549, หน้า 9) อีกทั้งหนังสืออ่านเพิ่มเติมมีเนื้อหาสาระอิงหลักสูตรและช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หรือช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ตามความเหมาะสมกับวัย และความสามารถในการอ่านของแต่ละบุคคล (กรมวิชาการ, 2544, หน้า 34 อ้างถึงใน สนธยา อะโน, 2549, หน้า 9) แล้วยังทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีความพึงพอใจต่อการเรียน ดังผลการวิจัยของสวาท ภูอยู่เย็น (2554, หน้า 87)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ. 2561 : 204) เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว (กระทรวงศึกษาธิการ. 2561 : 210)

ดังนั้นผู้ศึกษาในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความตระหนักถึงความสำคัญของเกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 จึงได้พัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชั่ง พรประภา) เพื่อใช้สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีเนื้อหาและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดชั้นปี กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์

มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว (กระทรวงศึกษาธิการ. 2561 : 210-219) ทั้งนี้เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ความมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชั่ง พรประภา) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชั่ง พรประภา)
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชั่ง พรประภา)

ความสำคัญของการศึกษา

1. ได้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชั่ง พรประภา) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน
2. ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับครูผู้สอน
3. ได้แนวทางการพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในเนื้อหาสาระอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพต่อไป
4. ทราบระดับความรู้สึกรักของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สมมติฐานของการศึกษา

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชึ่ง พรประภา) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชึ่ง พรประภา) อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการศึกษา

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชึ่ง พรประภา) สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี จำนวน 209 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชึ่ง พรประภา) สังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี จำนวน 37 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ใช้เวลาในการทดลอง 18 ชั่วโมง และเวลาในการทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมงและเวลาในการทดสอบหลังเรียน 1 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง

4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชึ่ง พรประภา)

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

4.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2.2 ความพึงพอใจ

5. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเนื้อหา เรื่อง เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่กำหนดไว้ใน หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชั่ง พรประภา) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง พ.ศ. 2560)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หนังสืออ่านเพิ่มเติม หมายถึง หนังสือที่จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี โดยผู้ศึกษา สร้างขึ้นให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำหรับให้นักเรียนอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชั่ง พรประภา) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) โดยโครงสร้างของหนังสือแต่ละเล่มประกอบด้วย คำแนะนำการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนพร้อมเฉลยแบบทดสอบ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น
3. ประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนในแต่ละเล่ม (กระบวนการ) และคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (ผลลัพธ์) ตามเกณฑ์ 80/80

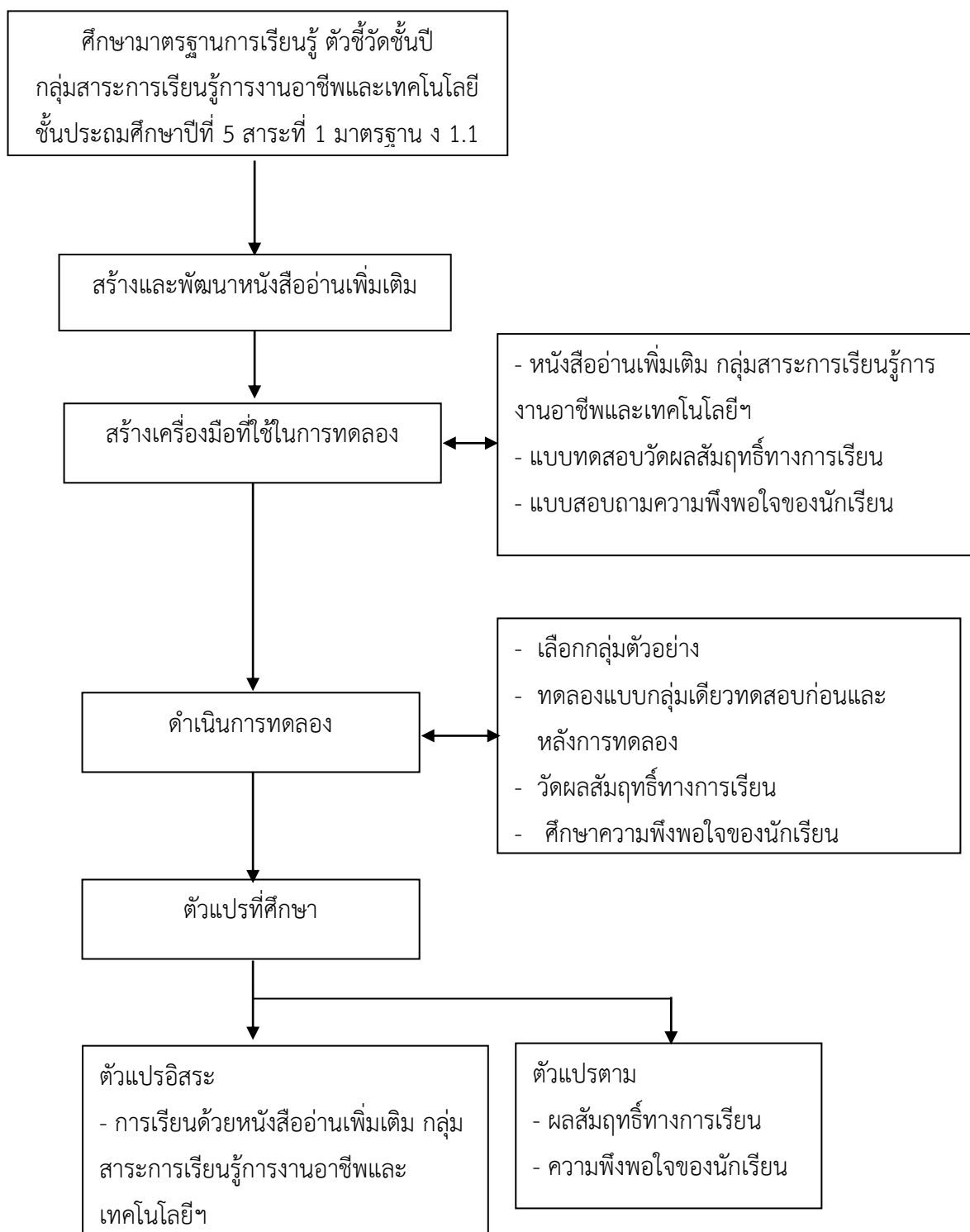
80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนในแต่ละเล่ม คิดเป็นร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 80
5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ชุดข้อคำถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เพื่อวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชั่ง พรประภา) เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
6. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ สนใจและเต็มใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชั่ง พรประภา) ซึ่งวัดได้ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้น

7. แบบสอบถามความพึงพอใจ หมายถึง ชุดข้อความที่ผู้ศึกษากำหนดขึ้นสำหรับให้นักเรียนแสดงความรู้สึกที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง – ชั่ง พรประภา) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

กรอบแนวคิดในการศึกษา



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

หนังสืออ่านเพิ่มเติม

ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวง รัชกาลที่ 9
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เล่มที่ 1

เกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ รัชกาลที่ 9



นายอิทธิรัตน์ สีใส

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง - ชั่ง พรประภา) สังกัดเทศบาลนครแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

หนังสืออ่านเพิ่มเติม

ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำรินงในหลวง รัชกาลที่ 9
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เล่มที่ 2

เครื่องมือเกษตร



นายอิทธิรัตน์ สีใส

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง - ชั่ง พรประภา) สังกัดเทศบาลนครแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

หนังสืออ่านเพิ่มเติม

ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวง รัชกาลที่ 9
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เล่มที่ 3

การใช้ส่วนที่เหลือจากไร่ นา และสวนให้เป็นประโยชน์



นายอิทธิรัตน์ สีใส

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง - ชั่ง พรประภา) สังกัดเทศบาลนครแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

หนังสืออ่านเพิ่มเติม

ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวง รัชกาลที่ 9
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เล่มที่ 4

พันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ และการขยายพันธุ์



นายอิทธิรัตน์ สีใส

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง - ชั่ง พรประภา) สังกัดเทศบาลนครแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

หนังสืออ่านเพิ่มเติม

ชุด เกษตรตามแนวพระราชดำริของในหลวง รัชกาลที่ 9
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เล่มที่ 5 การปลูกพืช



นายอิทธิรัตน์ สีใส
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง - ชั่ง พรประภา) สังกัดเทศบาลนครแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย