

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้โรงเรียนต้นแบบและโรงเรียนที่มีความพร้อมในการใช้หลักสูตร ใช้ในปีการศึกษา 2552 และใช้ในโรงเรียนทั่วไปในปีการศึกษา 2553 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2554 เพิ่มระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ปีการศึกษา 2555 ใช้ทุกชั้นเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. 293/2551) หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่ใช้แนวคิดหลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standard-based Curriculum) กล่าวคือเป็นหลักสูตรที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยมาตรฐานการเรียนรู้ได้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ เมื่อสำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ สร้างองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา และมีความสุขในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 3-5) ในการวัดผลและประเมินผล การเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็น 4 ระดับคือ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ โดยมีเจตนารมณ์คือการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เป้าหมายของตัวชี้วัดที่หลักสูตรกำหนดไว้ที่ต้องคำนึงถึงคือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการคิดอย่างมีเหตุผล ด้านทักษะการปฏิบัติ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2551 : 4) สำหรับด้านทักษะการปฏิบัติเป็นเป้าหมายที่เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติหรือใช้วิธีต่าง ๆ ได้ดี เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน การประเมินผล การปฏิบัติมักประเมินผ่านการเห็นหรือการได้อิน ซึ่งการจะมีทักษะการปฏิบัติจะต้องผ่านเป้าหมายด้านความรู้มาก่อนเสมอ (เอกรินทร์ สัมहाสาล. ม.ป.ป. : 11) กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับ

การดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน อย่างมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องได้เรียนรู้ทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติควบคู่กันไป พร้อมกับการวัดและประเมินผลไปด้วย การวัดผลการเรียนรู้ภาคปฏิบัติจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่มีคุณภาพในการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน สำหรับงานเกษตร หลักสูตรได้กำหนดตัวชี้วัดและสาระแกนกลางให้อยู่ในสาระสำคัญที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้งานเกษตรตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นต้นไป เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกษตรเบื้องต้นที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน สามารถปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นผู้สอนต้องทำการสอนและวัดผลประเมินผลทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีและฝึกปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดทักษะ ผู้สอนต้องตรวจสอบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ทำให้ผู้เรียนบรรลุตามตัวชี้วัดของรายวิชาดังกล่าวหรือไม่ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สาระที่ 1 มาตรฐาน ง 1.1 ตัวชี้วัดที่ 2 ผู้เรียนต้องสามารถใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีตและมีความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องให้เป็นไปตามเป้าหมายของตัวชี้วัดที่ระบุไว้ในหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 ที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ด้านทักษะการปฏิบัติ เป็นเป้าหมายการเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนดไว้ และเป็นทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตประจำวัน การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้จะต้องควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลภาคปฏิบัติเป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถ ความคิด ทักษะของผู้ที่ทดสอบซึ่งมุ่งวัดพฤติกรรมที่แสดงออกมามีได้สถานการณ์ที่กำหนด สามารถวัดได้ทั้งวิธีการและผลงาน (ธนศักดิ์ เคนบุปผา. 2546 : 11) ซึ่งวิธีการปฏิบัติเป็นกระบวนการของการกระทำจากการปฏิบัติที่กำลังดำเนินการ จะแสดงออกในรูปของขั้นตอนในการทำงานและการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนตามวิธีการนั้นๆ (เกษมาศ คงตุก. 2549 : 22) การวัดผลการเรียนการสอนที่ดีนั้นจะต้องให้ตรงจุดประสงค์หรือพฤติกรรมที่ต้องการวัด ซึ่งพฤติกรรมที่จะวัดนั้นแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 3) การวัดผลเป็นกระบวนการที่จะตรวจสอบคุณภาพของการเรียนการสอนว่าได้ช่วยให้นักเรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้สอนจะวัดโดยเน้นพฤติกรรมความจำ แทนที่ผู้สอนจะสอนให้นักเรียน

ฝึกปฏิบัติจริงและวัดผลการปฏิบัติด้วย ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าครู ผู้สอนใช้เครื่องมือไม่ถูกต้อง (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 16)

ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าการวัดผลเป็นสิ่งที่จะต้องทำตลอดเวลาควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนรู้ และต้องทำการวัดครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ไม่ใช่เป็นการวัด ในขั้นสุดท้ายของการเรียนการสอนส่วนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติ ไม่ควรวัดผลโดยใช้แบบทดสอบเขียนตอบหรือตรวจผลงานเพียงอย่างเดียว ควรมีการพิจารณาถึงขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงาน ตลอดจนลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานด้วย ซึ่งการวัดผลครูผู้สอนยังสร้างเครื่องมือในการวัดผลเพียงภาคทฤษฎีหรือวัดเพียงความรู้ความเข้าใจเท่านั้น ในการวัดผลภาคปฏิบัติครูผู้สอนยังขาดเครื่องมือที่มีคุณภาพในการวัดทักษะของผู้เรียน สำหรับการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนบ้านเล่าข่าว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 พบว่าการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียนมีคะแนนค่อนข้างต่ำ ในปีการศึกษา 2552 คะแนนระหว่างเรียนภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ย 50.70 คะแนน จากเกณฑ์คะแนนระหว่างเรียน 70 คะแนน และปีการศึกษา 2553 คะแนนเฉลี่ย 59.00 คะแนน จากเกณฑ์คะแนนระหว่างเรียน 80 คะแนน ส่วนสาเหตุที่พบว่ามีคะแนนนักเรียนเฉพาะด้านผลงานที่ปรากฏเพียงด้านเดียว จึงทำให้ผลการวัดไม่ค่อยครอบคลุมและไม่ตรงกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนยังขาดทักษะในการสร้างเครื่องมือวัดด้านทักษะพิสัยและด้านจิตพิสัย ซึ่งการวัดผลนั้นควรที่จะวัดให้ครบทุกด้านและใช้เครื่องมือในการวัดผลที่หลากหลายเหมาะสมกับความมุ่งหมาย ลักษณะเนื้อหาวิชาสภาพนักเรียนและสิ่งแวดล้อม และจากการสังเกตการแข่งขันทักษะทางวิชาการ ไม่ว่าจะในระดับศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา จะพบปัญหาเรื่องการประเมินทักษะภาคปฏิบัติของการจัดกิจกรรมเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าการวัดผลภาคปฏิบัติเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเชื่อมั่นว่าแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติที่สร้างขึ้นในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาคปฏิบัติและเป็นแนวทางให้ผู้สอนนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดทักษะภาคปฏิบัติวิชาอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายจากคะแนนมาตรฐานแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 5,481 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 360 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Random Sampling)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่นำมาสร้างเครื่องมือวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการปลูกพืชที่มีอายุของผลผลิตในช่วงระยะเวลาสั้น ซึ่งเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับการปลูกพืชผักสวนครัว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. เรื่องการเตรียมแปลงสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว
 - 1.1 เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับการเตรียมแปลงปลูกพืชสวนครัวอย่างถูกต้อง
 - 1.2 วิธีการทำแปลงสำหรับปลูกพืชสวนครัวที่ถูกต้อง
 - 1.3 การเก็บรักษาเครื่องมือเกษตรหลังใช้งานที่ถูกต้อง
2. เรื่องการปลูกพืชผักสวนครัวด้วยเมล็ด
 - 2.1 วิธีการปลูกพืชผักสวนครัวด้วยเมล็ดที่ถูกต้อง

- 2.2 วิธีการคลุมดินที่ถูกต้อง
- 2.3 วิธีการให้น้ำหลังการปลูกพืชสวนครัวที่ถูกต้อง
- 2.4 การเก็บรักษาเครื่องมือเกษตรหลังใช้งานที่ถูกต้อง
- 2.5 คุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานถูกต้อง

3. เรื่องการให้ปุ๋ยหรือธาตุอาหารและน้ำแก่พืชผักสวนครัว

- 3.1 วิธีการให้ปุ๋ยที่ถูกต้อง
- 3.2 วิธีการให้น้ำที่ถูกต้อง
- 3.3 การเก็บรักษาเครื่องมือเกษตรหลังใช้งานที่ถูกต้อง
- 3.4 คุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานถูกต้อง

4. เรื่องการพรวนดินและการกำจัดวัชพืช

- 4.1 วิธีการพรวนดินที่ถูกต้อง
- 4.2 วิธีการกำจัดวัชพืชที่ถูกต้อง
- 4.3 การเก็บรักษาเครื่องมือเกษตรหลังใช้งานที่ถูกต้อง

5. เรื่องการป้องกันกำจัดโรคและแมลง

- 5.1 หลักปฏิบัติที่ปลอดภัยในการฉีดพ่นสารป้องกันกำจัด โรคและแมลง

อย่างถูกวิธี

- 5.2 วิธีฉีดพ่นสารเคมีและสารจากพืชสมุนไพรในการป้องกัน โรคและแมลงที่

ถูกต้อง

- 5.3 การเก็บรักษาเครื่องมือเกษตรหลังใช้งานที่ถูกต้อง

6. การเก็บเกี่ยวผลผลิต

- 6.1 วิธีการเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัวที่ถูกต้อง
- 6.2 วิธีการทำความสะอาดพืชผักสวนครัวที่ถูกต้อง
- 6.3 วิธีการบรรจุหีบห่อที่ถูกต้อง
- 6.4 การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังใช้งานที่ถูกต้อง

ขอบเขตด้านระยะเวลา

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

นิยามศัพท์เฉพาะ

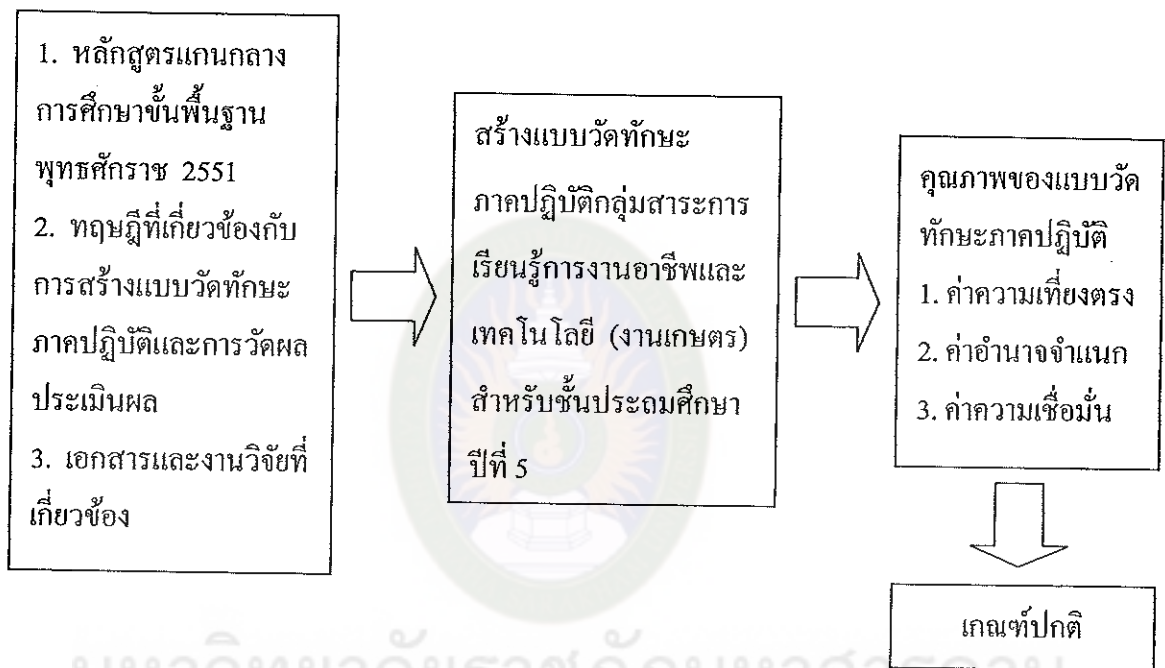
1. แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) หมายถึง แบบวัดที่ใช้ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวัดตามลำดับขั้นตอนคือ ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติ ขั้นผลงาน และกิจนิสัย
2. งานเกษตรระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หมายถึง งานที่เกี่ยวกับการปลูกพืชผักสวนครัว โดยใช้ความรู้ ประสบการณ์ ทักษะการธรรมชาติ ตลอดจนการใช้ทุนและแรงงานในการดำเนินงานเพื่อให้พืชดังกล่าวเจริญเติบโตและให้ผลผลิตนำไปใช้ประโยชน์ได้
3. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2
4. คุณภาพของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ หมายถึง คุณลักษณะของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้สูตร IOC หาค่าเฉลี่ยค้ำนี้ ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ตามวิธีของ โรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) ด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ใช้สถิติ t-test Independent Samples ด้านอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรของวิทนีและซาเบอร์ส (Whitney & Sabers) และด้านความเชื่อมั่น ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ที่มีคุณภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เป็นข้อเสนอแนะในการวัดทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย