การสร้างแบบวัดและเกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดกาฬสินธุ์

The Construction of Assessments and Evaluation Criteria for the Skills Test Occupational Learning Group Substance of Life and Family Grade 1, Kalasin Province

มัณฑนา เขตชมภู[1], อรัญ ซุยกระเดื่อง[2], อพันตรี พูลพุทธา[3]
Mantana Khetchompoo[1], Arun Suikraduang[2], Apantee Poonputta[3]

Received: 19 July 2019 Revised: 20 September 2019 Accepted: 4 October 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างแบบวัดและเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อหาคุณภาพแบบวัดและเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ 3) เพื่อประเมินทักษะภาคปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดและเกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากโรงเรียนในอำเภอฆ้องชัยจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จำนวน 119 คน จำนวน 3 โรงเรียน คือ จากโรงเรียนฆ้องชัยพัฒนา จำนวน 38 คน จากโรงเรียนเหล่ากลางวิทยาคม จำนวน 39 คน จากโรงเรียนไตรรัตนวิทยาคมในอำเภอฆ้องชัย จำนวน 42 คน ทั้ง 3 โรงเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อนำมาทดลอง 3 ครั้ง สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับงานที่กำหนดให้ปฏิบัติ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าอำนาจจำแนกรายฉบับ ปรากฏว่างานที่ 1 ถึง งานที่ 5 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.78 แสดงว่าค่าอำนาจจำแนกรายข้อทั้ง 5 งานถึงเกณฑ์คุณภาพ 2) ค่าความเชื่อมั่น จากการสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของนักเรียนโดยผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน ปรากฏว่าความเชื่อมั่น มีค่าตั้งแต่ 0.83 ถึง 0.99 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติเข้าถึงเกณฑ์คุณภาพทั้ง 5 งาน 3) ผลการประเมินทักษะภาคปฏิบัตินักเรียนทั้ง 42 คน ได้ระดับดีทั้ง 42 คน

คำสำคัญ : แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ, เกณฑ์การประเมิน, มัธยมศึกษา, จังหวัดกาฬสินธุ์

[1] นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
[2,3] อาจารย์หลักสูตรวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
phosriwhangchai@gmail.com

Abstract

The purpose of this research was to 1) create a test and scoring rubric for the Practice Skill Test, Item 1, Living and Family Occupational learning group Mathayomsuksa 1 2) to evaluate the quality and scoring criteria of the practice skill test 3) To assess practical skills. The tools used were an evaluation form and the evaluation criteria for the skill test. The samples were mathayom suksa 1 students from schools in Khong Chai District, Kalasin Province. The Office of Secondary Education Service Area 24, consisting of 119 people, consisting of 3 schools, namely Kong Chai Pattana School, 38 persons from Lao Klang Wittayakhom School, 39 people from Tri Rattanawitthayakhom School in Kong Chai District, consisting of 42 people to be used for 3 experiments. The statistics used were mean, standard deviation, the consistency value between behavioral objectives and the assigned job, Classified Power of the Skill Test, and the reliability. The results of the research showed that 1) from the classification of each item it appeared that work 1 to work 5 had the classification power of each item from 0.40 to 0.78, indicating that the classification power of both items in the 5 jobs category reached quality criteria 2) Confidence from work observation of students judged by 2 observers showed that the confidence of the 2 observers was from 0.83 to 0.99, which was the same as the confidence level of the Skill Test to reach the quality criteria in all 5 tasks. 3) Skill evaluation for all 42 students was at a good level.

Keywords: Practical Skills Test, Evaluation Criteria, Matthayomsuksa, Kalasin

บทนำ

การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้พัฒนาระบบการศึกษาให้สอดคล้องกับท้องถิ่น เพื่อให้สถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาเด็กเยาวชนไทยทุกคน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 1) นอกจากนี้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ยังมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดจนชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 3)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 180)

การเรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรที่กำหนดให้และมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญสำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ เพิ่มขึ้น นอกจากฝึกทักษะปฏิบัติยังช่วยเร้าความสนใจของผู้เรียน ต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ฝึกการแสดงออก แสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนเป็นอิสระจากครูผู้สอน เป็นการเปลี่ยน พฤติกรรม และช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา ช่วยให้ผู้เรียนรู้จุดมุ่งหมายของ การเรียนอย่างชัดเจน ทำให้ครูทราบความเข้าใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน เพื่อแรงจูงใจในการเรียน ของผู้เรียน การให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกฝนทักษะ ยังเป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้ด้วยตนเอง การได้ลงมือปฏิบัติจริงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกทักษะตามความสามารถของตนเอง ฝึกให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่น มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำฝึกการส่งงานให้ทันเวลาและฝึกประเมินผลงานของตนเอง สิ่งที่นำมาฝึกเสริมทักษะต้องมี ในเนื้อหาในบทเรียนที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น และความแตกต่างระหว่างบุคคล แนวทางการฝึกทักษะปฏิบัติงานที่ดีควรเป็นแบบที่ทันสมัย เข้ากับยุคสมัย เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขในการทำงาน มีความสนุกสนานไม่รู้สึกเบื่อ ควรมีคำชี้แจงสั้นๆ ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย สามารถศึกษาหรือปฏิบัติตาม ได้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 3)

ทักษะปฏิบัติ เป็นพฤติกรรมที่ต้องใช้อวัยวะเคลื่อนไหวของร่างกาย ในการปฏิบัติกิจกรรมหรืองานทั้งปวง ซึ่งทักษะปฏิบัติเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างพุทธิพิสัยกับสิ่งเร้าภายนอก ตั้งแต่ขั้นการเรียนรู้ การพร้อมปฏิบัติ การตอบสนองตามผู้ปฏิบัตินำ การปฏิบัติและการตอบสนองที่ซับซ้อน ซึ่งตรงกับ อภิชาติ อนุกูลเวช (2551:64) ที่กล่าวว่า ทักษะปฏิบัติเป็น ความสามารถความชำนาญของกล้ามเนื้อ ที่กระทำออกมาอย่างถูกต้อง คล่องแคล่วและรวดเร็ว ที่ต้องอาศัยการฝึกหัดอย่างเหมาะสม จึงจะทำให้เกิดความชำนาญในการปฏิบัติงาน ดังนั้นผลการปฏิบัติงานและพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติต้องอาศัยเครื่องมือวัดผลที่ดีมีคุณภาพและกระบวนการวัดผลที่ถูกต้องตามหลักการการวัดผลการปฏิบัติเพื่อพิจารณาว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานได้จริงหรือไม่ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการดำเนินงาน จึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะให้การศึกษาแก่เยาวชนของชาติในปัจจุบัน ซึ่งตรงกับ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2556 : 13) ผู้สอนวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นรายวิชาบนพื้นฐานของตัวชี้วัดในรายวิชาพื้นฐาน และผลการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติมตามที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ ผู้สอนใช้วิธีการที่หลากหลายจาก แหล่งข้อมูลหลายๆ แหล่ง เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน โดย วัดและประเมินการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอน สังเกตพัฒนาการและความประพฤติ ของผู้เรียน สังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม ผู้สอนควรเน้นการประเมินตามสภาพจริง เช่น การประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินจากโครงงาน หรือการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน ฯลฯ ควบคู่ไปกับการใช้การทดสอบแบบต่างๆ อย่างสมดุล ต้องให้ความสำคัญกับการประเมินระหว่างเรียนมากกว่าการประเมิน ปลายปี/ปลายภาค และใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินการเลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาระดับต่างๆ ซึ่งการวัดผลการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติงานจึงต้องวัดกระบวนการด้วย ปัญหาที่สำคัญคือครูผู้สอนหรือผู้ประเมินยังขาดความรู้และแนวทางในการพัฒนา แบบทดสอบให้มีคุณภาพ อีกทั้งผู้ประเมินการปฏิบัติงานจะต้องเป็นผู้มีความรู้อย่างแท้จริงในการวัดทักษะการปฏิบัติงานที่ต้องการวัดนั้น ปัญหาที่พบก็คือผู้ประเมินไม่มีความรู้ที่แท้จริง

ในสิ่งที่จะวัดว่าจะต้องวัดอะไรบ้างจึงจะครอบคลุมทักษะการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริงๆ หรือไม่ทราบว่าพฤติกรรมที่ควรนำมาใช้ในการวัดมีอะไรบ้าง จึงเห็นได้ว่าครูผู้สอนยังขาดทักษะในการสร้างเครื่องมือวัดด้านทักษะพิสัย ซึ่งการวัดผลและประเมินผลนั้นควรที่จะกระทำให้ครอบคลุมครบทุกด้าน และการใช้เครื่องมือในการวัดผลหลายๆ แบบอย่างเหมาะสมกับความมุ่งหมายลักษณะเนื้อหาวิชาสภาพของนักเรียนและสิ่งแวดล้อมหลักการวัดผลการศึกษาจะมีประสิทธิภาพเพียงใดส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับหลักการวัดผลหรือวิธีการวัดหากไม่มีหลักการวัดแล้วจะไม่สามารถวัดพฤติกรรมตามที่ต้องการได้ (สุรชัย สิงห์เผ่น 2550 : 3)

สำหรับประเทศไทยการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้มีความสำคัญต่อกิจกรรมการเรียนการสอน เนื่องจากจะทำให้ทราบว่า การดำเนินงานของครูผู้สอนในกลุ่มสาระจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไปแล้วนั้น ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริงหรือไม่ เพียงใด ในการวัดผลการศึกษาเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย ดังกล่าวนั้น จึงควรวัดทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย แต่กิจกรรมที่จัดขึ้นในโรงเรียนส่วนใหญ่ จะมุ่งเน้นทางด้านพุทธพิสัยหรือการวัดความรู้เป็นหลัก ทั้งนี้เพราะการวัดด้านจิตพิสัยและด้านทักษะพิสัย ยังอยู่ในรูปแบบที่ค่อนข้างขาดความเป็นปรนัยในการให้คะแนน ในการวัดผล ประเมินผล ซึ่งครูผู้สอนต้องใช้วิธีการและเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย เพื่อพิจารณาตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้มากกว่าใช้การเปรียบเทียบระหว่างผู้เรียน และการวัดภาคปฏิบัติเพื่อพิจารณาว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานได้จริงหรือไม่ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการดำเนินงาน จึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะให้การศึกษาแก่เยาวชนของชาติในปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552:2)

ตามที่คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ 921/2561 สั่ง ณ วันที่ 3 พฤษภาคม 2561 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี และสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเปลี่ยนชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้จาก สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เพื่อเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะลงมือปฏิบัติจริง มีประสบการณ์มากกว่าด้านความรู้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะสร้าง ปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติให้มีความน่าเชื่อถือ เพื่อตรวจสอบความสามารถของผู้เรียน และมีเครื่องมือไว้ใช้ในสถานศึกษา เพื่อวัดทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ 921/2561)

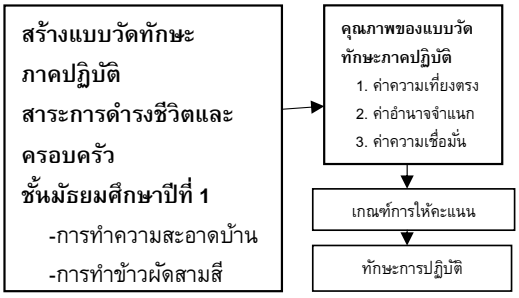
เหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการแก้ไขปัญหาในด้านการวัดทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการงานอาชีพในสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว และพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน เพื่อให้ ผู้เรียนนำความรู้ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข โดยการสร้างเครื่องมือประเมินงานบ้าน งานช่าง งานเกษตร ตามมาตรฐานและ ตัวชีวัดที่เป็นรูปแบบที่ชัดเจนและสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนการสอนซึ่งเน้นกับ ตัวชี้วัด และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งในรอบ 10 ปี ยังไม่ปรากฏว่ามี ผู้ทำการศึกษาและสร้างเครื่องมือแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน เพื่อใช้

เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนได้นำไปศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ในการวัดและประเมินผลใน รายวิชาอื่นที่มีการสร้างเครื่องมือประเมินด้านสติปัญญา ทักษะปฏิบัติ และคุณลักษณะอัน พึงประสงค์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบวัดและเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อหาคุณภาพแบบวัดและเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อประเมินทักษะภาคปฏิบัติ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กรอบแนวคิด



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้ เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดี ต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข จึงต้องมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยแบบวัดและเกณฑ์การประเมินทักษะภาคปฏิบัติ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2556 : 1)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จากโรงเรียนของกลุ่มเครือข่ายยางตลาดฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 จำนวน 453 คน รวมจำนวน 7 โรงเรียน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จากโรงเรียนในอำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ วิทยาเขตยางตลาดฆ้องชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 จำนวน 119 คน จาก 3 โรงเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อนำมาทดลอง 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 จำนวน 38 คน จากโรงเรียนฆ้องชัยพัฒนา ครั้งที่ 2 จำนวน 39 คน จากโรงเรียนเหล่ากลางวิทยาคม และ ครั้งที่ 3 จำนวน 42 คน จากโรงเรียนไตรรัตนวิทยาคม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดและเกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติ ขั้นผลงาน ขั้นกิจนิสัย แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าวัดทักษะภาคปฏิบัติจำนวน 1 ฉบับ มี 5 งาน ดังนี้

งานที่ 1 การทำความสะอาดบ้าน
งานที่ 2 การทำข้าวผัดสามสี

งานที่ 3 การเย็บกระดุมเสื้อ
งานที่ 4 การประดิษฐ์เก้าอี้ไม้
งานที่ 5 การจัดสวนในภาชนะ

2. เกณฑ์การให้คะแนนแบบทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. เกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กำหนดเกณฑ์การผ่าน คือ

ได้คะแนน 0-45 คะแนน คือไม่ผ่าน

ได้คะแนน 50 -75 คะแนน คือ ผ่านในระดับพอใช้

ได้คะแนน 80-100 คะแนน คือ ผ่านในระดับดี

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นทั้งฉบับ ไปปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 นำไปใช้จริง เพื่อหาคุณภาพทั้งฉบับกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 คน ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่ไม่ซ้ำกันกับกลุ่มทดลองที่ใช้ทดลองครั้งที่ 1 และ 2 นำผลจากการสังเกตมาวิเคราะห์หาค่าสถิติเบื้องต้น ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น สรุปได้ผลดังนี้

1. ผลการสร้างแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ ภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติแบบปฏิบัติตามขั้นตอน ประกอบไปด้วย 1.ขั้นเตรียมงาน 2.ขั้นปฏิบัติงาน 3.ขั้นผลงาน 4.ขั้นกิจนิสัย จำนวน 1 ฉบับ 5 งาน ประกอบด้วย งานที่ 1 การทำความสะอาดบ้าน 10 รายการปฏิบัติ งานที่ 2 การทำข้าวผัดสามสีงานที่ 10 รายการปฏิบัติ 3 การเย็บกระดุมเสื้อ 10 รายการปฏิบัติ งานที่ 4 การประดิษฐ์เก้าอี้ไม้ 8 รายการปฏิบัติ งานที่ 5 การจัดสวนในภาชนะ 10 รายการปฏิบัติ

2. ผลการหาคุณภาพของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏ ผลดังนี้

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ ภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมหลักกับพฤติกรรมย่อย ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมหลักกับพฤติกรรมย่อยที่กำหนดให้ปฏิบัติ โดยกำหนดเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบจากการพิจารณา ค่า IOC โดยเลือกแบบทดสอบที่มีค่า IOC 0.50 ขึ้นไปจึงถือว่าใช้ได้ แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติผ่านเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้ง 5 ข้อ

2.2 ตรวจสอบความเหมาะสมของของกิจกรรม / เวลา / อุปกรณ์ ของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้ งานที่ 1 การทำความสะอาดบ้าน ปัญหาที่พบ คือ 1. เวลาในการทำกิจกรรมน้อยและนักเรียนจะต้องเตรียมเรียนวิชาต่อไป 2. อุปกรณ์ที่มีในโรงเรียนไม่เพียงพอต่อนักเรียนทุกคน ได้ปรับปรุงแก้ไขคือ 1. คุณครูได้จำกัดพื้นที่ในการทำกิจกรรมที่ชัดเจนขึ้น 2.คุณครูให้นักเรียนที่มีความพร้อมและสามารถที่จะเตรียมมาจากที่บ้านได้เตรียมมาเอง งานที่ 2 การทำข้าวผัดสามสี ปัญหาที่พบคือ 1. เวลาในการทำกิจกรรมน้อยเพราะนักเรียนจะต้องใช้อุปกรณ์ เช่น เตาแก๊ส กระทะ ร่วมกันจึงมีเวลาไม่เพียงพอในการทำกิจกรรม 2.ในการทำกิจกรรมนักเรียนจะต้องทำข้าวผัดสามสีให้ได้ทุกคน ต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์ และวัตถุดิบในการทำแต่ในโรงเรียนมีทรัพยากรไม่เพียงพอต่อนักเรียนทุกคน

ได้ปรับปรุงแก้ไขคือ 1. คุณครูให้นักเรียนที่ยังไม่ได้ทำให้มาทำในวันถัดไป 2. คุณครูให้นักเรียนที่มีความพร้อมและสามารถที่จะเตรียมมาจากที่บ้านได้เตรียมมาเอง งานที่ 3 การเย็บกระดุมเสื้อ ปัญหาที่พบคือ ในการทำกิจกรรม คือ การซ่อมแซมเสื้อผ้า โดยการเย็บกระดุมเสื้อนักเรียนจะต้องมีวัสดุอุปกรณ์ ครบ จึงจะสามารถทำงานได้สมบูรณ์แต่ทางโรงเรียนมีไม่เพียงพอต่อนักเรียนทุกคน ได้ปรับปรุงแก้ไขคือ คุณครูให้นักเรียนที่มีความพร้อมและสามารถที่จะเตรียมมาจากที่บ้านได้เตรียมมาเอง งานที่ 4 การประดิษฐ์เก้าอี้ไม้ ปัญหาที่พบคือ ในการทำกิจกรรม คือ การทำเก้าอี้ไม้ นักเรียนจะต้องมี วัสดุ อุปกรณ์ ครบ จึงจะสามารถทำได้สมบูรณ์ แต่ทางโรงเรียนมีไม่เพียงพอต่อนักเรียนทุกคน ได้แก้ไขปรับปรุงคือ คุณครูให้นักเรียนที่มีความพร้อมและสามารถที่จะเตรียมมาจากที่บ้านได้เตรียมมาเอง งานที่ 5 การจัดสวนในภาชนะ ปัญหาที่พบคือ ในการทำกิจกรรม คือ การจัดสวนในภาชนะ จะต้องมี วัสดุ อุปกรณ์ ครบ จึงจะสามารถทำได้สมบูรณ์ แต่ทางโรงเรียนมีไม่เพียงพอต่อนักเรียนทุกคน ได้ปรับปรุงแก้ไขคือ คุณครูให้นักเรียนที่มีความพร้อมและสามารถที่จะเตรียมมาจากที่บ้านได้เตรียมมาเองปัญหาที่เกิดขึ้นผู้วิจัยได้แก้ปัญหาตามความเหมาะสมของบริบทโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนได้แสดงความสามารถของตนเองได้เต็มศักยภาพ

2.3 สรุปผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 ข้อ งานที่ 1 ถึง งานที่ 5 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.78 แสดงว่าค่าอำนาจจำแนกรายข้อทั้ง 5 งานเข้าถึงเกณฑ์คุณภาพ

2.4 สรุปผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน โดยใช้สูตรสหสัพันธ์ของเพียร์สัน ปรากฏว่า มีค่าตั้งแต่ 0.83 ถึง 0.99

3. ผลการประเมินทักษะภาคปฏิบัติ ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลจากการทดลองครั้งที่ 3 มาสรุปผลตามเกณฑ์การประเมิน ปรากฏว่า ผลการประเมินของนักเรียนทั้ง 42 คน ได้ระดับดี

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. การสร้างแบบวัดและเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ

1.1 สถิติเบื้องต้นของแบบวัดทักษะปฏิบัติทั้งฉบับ ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน มีค่าอยู่ระหว่าง 16 ถึง 20 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดทักษะปฏิบัติ มีค่าตั้งแต่ 1.26 ถึง 3.09 จะเห็นว่าแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติชุดนี้ คะแนนแต่ละตัวมีการกระจายกันมาก สมนึก ภัททิยธนี (2555 : 214 - 249) ค่าเฉลี่ยของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน อยู่ในระดับปานกลาง เป็นเพราะว่านักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานตามแบบวัดทักษะปฏิบัติได้ดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีการกระจายคะแนนในระดับดีนั้นเป็นเพราะนักเรียนมีความสามารถ ในการปฏิบัติงานแตกต่างกันแสดงให้เห็นว่าแบบวัดทักษะปฏิบัติที่สร้างขึ้นสามารถจำแนกความสามารถของนักเรียนได้ซึ่ง (บุญชม ศรีสะอาด. 2556) ได้กล่าวถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ว่าเป็นสถิตที่ช่วยให้ทราบถึงความแตกต่างหรือการผันแปรของคะแนนในกลุ่ม ถ้าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากแสดงว่าคะแนนของเด็กแตกต่างกันมาก

1.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ โดยใช้สูตรของวิทนีย์และซาเบอส์ (Whintney and Sabers) (ไพศาล วรคำ. 2559 : 308) ปรากฏว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะปฏิบัติทั้งฉบับ มีค่าตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.78

จะเห็นว่าแบบวัดทักษะปฏิบัติมีความเป็นปรนัยของการให้คะแนนที่ชัดเจน มีค่าอำนาจจำแนกสามารถจำแนกนักเรียนกลุ่มสูงออกจากกลุ่มต่ำได้ดี ถือว่าแบบวัดภาคปฏิบัติที่มีคุณภาพสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพลินรัตน์ ทองสุ (2550:52) ได้สร้างแบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติ สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกทั้งฉบับระหว่าง 0.88 ถึง 0.97 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี

1.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะปฏิบัติทั้งฉบับ โดยผู้สังเกต 2 คนประเมินแล้ววิเคราะห์ด้วยสูตรสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ปรากฏว่าแบบวัดทักษะปฏิบัติมีความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.83 ถึง 0.99 หมายความว่า แบบวัดทุกฉบับผู้สังเกต 2 คนให้คะแนนแล้วมีความสัมพันธ์ในระดับสูง ดังที่ Hinkle (1998 : 118) กำหนดระดับความสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.70-0.90 มีความสัมพันธ์กันสูง และ 0.90-1.00 มีความสัมพันธ์กันสูงมาก นั่นแสดงให้เห็นว่า แบบวัดทักษะปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นหากครูหรือผู้ประเมินแม้จะอยู่โรงเรียนหรือสถานที่ทำงานแห่งไหนมาใช้จะสามารถให้คะแนนได้ตรงกัน หรือสอดคล้องกัน เพราะมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน สื่อความหมายโดยไม่ต้องตีความ ไม่ว่าใครตรวจให้คะแนนก็ได้คะแนนที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้นจึงถือได้ว่าเป็นแบบวัดภาคปฏิบัติที่มีความเชื่อมั่น ดังที่ไพศาล วรคำ (2559:278). กล่าวไว้ว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ของผลที่ได้จากการวัดด้วยเครื่องมือชุดใดชุดหนึ่งในการวัดหลายๆ ครั้งความเชื่อมั่นของแบบวัดจึงเป็นคุณสมบัติของแบบวัดที่ให้ผลการวัดคงที่ในการวัดคุณลักษณะหนึ่งของบุคคลหนึ่ง เมื่อคุณลักษณะนั้นไม่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะทำการวัดกี่ครั้งก็ตาม

1.4 ผลการนำแบบวัดภาคปฏิบัติไปใช้กับนักเรียน จำนวน 42 คน ทั้ง 5 งาน ปรากฏว่ามีค่าตั้งแต่ 16 ถึง 20 แสดงว่านักนักเรียนสามารถปฏิบัติตามแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติได้อยู่ในระดับดีทั้ง 42 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด นั่นแสดงให้เห็นว่า แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติสามารถประเมินได้ทั้งกระบวนการและผลงานที่แสดงออกมาขณะปฏิบัติ ดังนั้นจึงถือได้ว่าเป็นแบบวัดภาคปฏิบัติที่ตัดสินผลการประเมินได้ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติมีอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นในระดับสูง ดังนั้น ครูผู้สอนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี สามารถนำแบบวัดและเกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะการปฏิบัติ สาระการดำรงชีวิตและครอบครัวไปใช้ได้ ควรศึกษาคู่มือการใช้แบบวัดและเกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะการปฏิบัติ สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว ก่อนที่จะลงมือมอบหมายงานให้กับนักเรียนปฏิบัติ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการสร้างแบบวัดและเกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะการปฏิบัติ เฉพาะสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว ดังนั้น ควรมีการสร้างแบบวัดการปฏิบัติในสาระอื่นๆ ของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี หรือการสร้างแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติที่ส่งเสริมทางด้านอาชีพของโรงเรียน เช่น การประกอบอาหารนานาชาติ การปลูกพืชเศรษฐกิจ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุงแก้ไข 2560)*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2556*. พิมพ์ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2557: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี*. พิมพ์ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2557: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ไพศาล วรคำ. (2559). *การวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม:ตักสิลาการพิมพ์.

สมนึก ภัททิยธนี. (2555). *การวัดผลการศึกษา*. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.

ไพลินรัตน์ ทองสุ. (2550). *การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติ สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ*. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อภิชาติ อนุกูลเวช. (2551). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษา. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุรชัย สิงห์เผ่น. (2550). *การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีวิชาช่างเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Hinkle, D.E, William, W. and Stephen G. J. (1998). *Applied Statistics for the Behavior Sciences*. 4th ed. New York : Houghton Mifflin.