

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

A Development of a Training Curriculum on the Topic Entitled “Managing Humidity Tray Gardens,” Career Learning Strand Group, for Grade 6 Students

กุลสตรี โชติวิวัฒน์¹, ทิพวัลย์ คำคง², ทรงศรี ตุ่นทอง²
Kullastree Chotwiwat¹, Tippawan Khumkhong², Songsri Toonthong²

Received: March 31, 2020 Revised: April 29, 2020 Accepted: May 10, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 2) ประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเตาปูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 ห้อง รวม 30 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หลักสูตรฝึกอบรม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่น 0.679 3) แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และ 4) แบบวัดความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบหลักสูตร คือ (1) หลักการ (2) จุดมุ่งหมาย (3) เนื้อหาสาระ (4) โครงสร้างหลักสูตร (5) กิจกรรมการฝึกอบรม (6) สื่อการเรียนรู้ (7) การวัดและประเมินผล (8) เวลาการฝึกอบรม (9) แผนการจัดฝึกอบรม (10) เอกสารประกอบการฝึกอบรม ผลการประเมินหลักสูตรของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้ 2) ผลการใช้หลักสูตรประเมินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้ (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการจัดสวนถาดแบบขึ้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังจากการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมตามหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) ทักษะการจัดสวนถาดแบบขึ้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม, การจัดสวนถาดแบบขึ้น, การเรียนรู้การงานอาชีพ

¹ นักศึกษาสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop a training curriculum on the topic entitled, “Managing Humidity Tray Gardens,” Career Learning Strand Group, for grade 6 students and 2) evaluate the implementation of the training curriculum. The sample, selected by simple random sampling, consisted of a classroom of 30 6th graders from Wat Tao Pun School, under Saraburi Primary Educational Service Area Office, Region 2, during the academic year 2018, The research instruments included 1) a training course, 2) an achievement test with a reliability value of 0.679, 3) a practice skills assessment form, and 4) a satisfaction measurement form. Data were analyzed in terms of mean, standard deviation and t-test.

Findings were as follows: 1) The training curriculum comprised the following components: (1) principles, (2) objectives, (3) contents, (4) curriculum structure, (5) training activities, (6) learning media, (7) measurement and evaluation, (8) training duration, (9) training plans, (10) supplementary training documents. The training curriculum, assessed by experts, was found to be appropriate for training. 2) The evaluation of the implementation of the training curriculum revealed that: (1) The students’ learning achievement after the training was significantly higher than that before the training ($p < .05$). (2) Overall, the students’ practical skills on managing humidity tray gardens were at a very high level, and their satisfaction towards the training curriculum was at a high level.

Keywords: The Development Curriculum, Humid tray gardening, Career learning

บทนำ

การศึกษาเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของคนไทยทุกคนที่รัฐต้องจัดให้เพื่อพัฒนาคนไทย ทุกช่วงวัยให้มีความเจริญงอกงามทุกด้านเพื่อเป็นต้นทุนทางปัญญาที่สำคัญในการพัฒนาทักษะคุณลักษณะและสมรรถนะในการประกอบสัมมาชีพและการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม ได้อย่างเป็นสุขอันจะนำไปสู่เสถียรภาพและความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติที่ต้องพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศในเวทีโลกท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 ในยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ การสร้างรายได้และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนด้วยโดยพิจารณาคุณภาพคนพบว่ายังมีปัญหาในแต่ละช่วงวัยและส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงกัน ตลอดช่วงชีวิต ตั้งแต่พัฒนาการไม่สมวัยในเด็กปฐมวัย ผลลัพธ์ทางการศึกษาของเด็กวัยเรียนค่อนข้างต่ำ การพัฒนาความรู้และทักษะของแรงงานไม่ตรงกับตลาดงาน ขณะที่ผู้สูงอายุ มีปัญหาสุขภาพและมีแนวโน้มอยู่คนเดียวสูงขึ้น ครอบครัวมีรูปแบบที่หลากหลายและเปราะบางส่งผลต่อการบ่มเพาะให้เด็กเติบโตอย่างมีคุณภาพ ประกอบกับการเลื่อนไหล ของวัฒนธรรมต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทยผ่านสังคมยุคดิจิทัล ในขณะที่คนไทยจำนวน ไม่น้อยยังไม่สามารถคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อวิกฤตค่านิยม ทศนคติ และพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต การพัฒนาในระยะต่อไปจึงต้องให้ความสำคัญกับ การวางรากฐานการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 บัญญัติไว้ใน หมวด 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการ มาตรา 7 กำหนดว่า กระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทยรู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเองมีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และมาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา ซึ่งต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างมีสัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

อีกทั้งภายใต้โครงการด้านการพัฒนาอาชีพของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยาม-บรมราชกุมารี โดยมีพระราชประสงค์ให้เด็กและเยาวชนมีร่างกายที่แข็งแรง ได้รับการศึกษา และสามารถประกอบอาชีพได้ ซึ่งจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ได้มีพระราชดำริความว่า “เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนรวมกลุ่มกันประกอบอาชีพเสริม ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น และมีความมั่นคงทางรายได้ สามารถพึ่งตนเองได้ มีความรู้ ความสามารถที่จะสร้างความก้าวหน้าให้แก่ตนเอง ส่งผลให้ครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาศักยภาพทางการตลาดในด้านการผลิต การบริหารจัดการกลุ่ม และมีจิตสำนึกในการทำงานร่วมกันเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม” (สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554)

ดังนั้น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงได้กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง นำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญคือ การดำรงชีวิตและครอบครัว การออกแบบและเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการอาชีพ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสากลมาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสมคุ้มค่า สร้างสรรค์พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ๆ อันจะนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่สามารถช่วยเหลือตนเองและพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลภายใต้บริบทของสังคมไทยได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะในการทำงาน ทำงานเป็น รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการจัดการ การวางแผน ออกแบบการทำงาน สามารถนำเอาความรู้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และประยุกต์ใช้ในการทำงาน สร้าง พัฒนางาน ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนวิธีการใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพของงาน และการทำงานช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพรักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุขในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยีมีมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะวิชาการ และเวลาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ไม่น้อยกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ดังนั้นการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยีส่วนใหญ่จึงเน้นเนื้อหา มากกว่าการได้ลงมือปฏิบัติจริง

การจัดสวนนับเป็นส่วนหนึ่งของงานด้านภูมิทัศน์ โดยใช้หลักวิทยาศาสตร์และศิลปะในการสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์สุขของมวลมนุษย โดยนำหลักวิชาการ ความรู้ เทคนิค ศิลปะ และประสบการณ์มาผสมผสาน เพื่อสร้างหรือพัฒนาให้เกิดประโยชน์ เกิดทัศนียภาพที่มีความงดงามสูงสุดซึ่งปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมและมีผู้ให้ความสนใจกันอย่างมากเพราะธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีกำลังถูกทำลายลง ดังนั้นมนุษย์กำลังหาสิ่งที่น่าสนใจทดแทนโดยการปลูกต้นไม้หรือจัดสวนประดับตามบริเวณอาคารสถานที่ต่าง ๆ เช่น สวนสาธารณะ บ้านพักอาศัย บริษัท ห้างร้าน สำนักงาน ตลอดจนสถานที่ราชการต่าง ๆ (พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา, 2540) การจัดภูมิทัศน์จึงเป็นการจัดสภาพแวดล้อม ได้แก่ อาคารสิ่งก่อสร้าง ถนนทางเท้า หินประดับ หลุม พันธุ์ไม้ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในจุดหรือตำแหน่งที่เหมาะสม มีความผสมกลมกลืนซึ่ง กันและกัน ซึ่งจะทำให้เกิดทัศนียภาพสวยงามน่าดู เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านจิตใจของผู้เป็นเจ้าของ และผู้มาเยี่ยมเยือนโดยตอบสนองต่อความต้องการใกล้ชิดธรรมชาติ ในขณะที่ธรรมชาติกำลังถูกทำลายและเสื่อมสลายด้วยมลพิษ การจัดสวนเพื่อสร้างสรรค์ธรรมชาติที่บริสุทธิ์จึงมีความสำคัญมากขึ้นทุกขณะและเกิดประโยชน์มากมาย เช่น การนำทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่สวยงามมาประดับตกแต่งให้เกิดความสวยงามเพิ่มขึ้น สวนประดับที่มีความสวยงามจะช่วยกระตุ้นให้ผู้พบเห็นเกิดความสนใจ สวนที่มีการจัดต้นไม้หนาแน่นช่วยลดเสียงรบกวนและฝุ่นละอองจากภายนอก ทำให้อากาศบริสุทธิ์ ทำให้บ้านหรือที่พักดูโดดเด่นร่มรื่น สวยงาม พืชในสวนหลายชนิดยังนำมาเป็นอาหารสำหรับบริโภค เป็นต้น (ประเวศ ไชยวงศ์, 2541)

วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน เรียนรู้อย่างสนุกสนาน และสามารถพัฒนาทักษะการคิด การลงมือปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมกับความต้องการจำเป็นของสถานศึกษาความต้องการของผู้เรียน และชุมชนท้องถิ่น มีขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตร 7 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย 3) การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ 4) การกำหนดวิธีการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ 5) การนำหลักสูตรไปใช้ 6) การประเมินผลการใช้หลักสูตร 7) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น หมายถึง การจัดเนื้อหาสาระ วิธีการกิจกรรม ประสบการณ์ให้กับนักเรียนที่เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้และทักษะ ที่เกี่ยวกับการจัดสวนถาดแบบขึ้นองค์ประกอบของหลักสูตรการฝึกอบรม ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบใหญ่ ๆ คือ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) โครงสร้าง 4) เนื้อหาสาระ 5) เวลาฝึกอบรม 6) สื่อการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล 8) แผนการจัดฝึกอบรม

การจัดสวนถาดแบบขึ้น หมายถึง การจัดสวนโดยการลอกเลียนแบบธรรมชาติหรือใช้จินตนาการแล้วนำมาจัดลงในถาดหรือภาชนะที่เหมาะสม ส่วนต้นไม้ที่นำมาปลูกเป็นต้นไม้ที่ต้องการดูแลและรดน้ำทุกวัน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ เกี่ยวกับการจัดสวนถาดแบบขึ้น หลังจากได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตร เรื่องการจัดสวนถาดแบบขึ้น โดยวัดได้จากการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

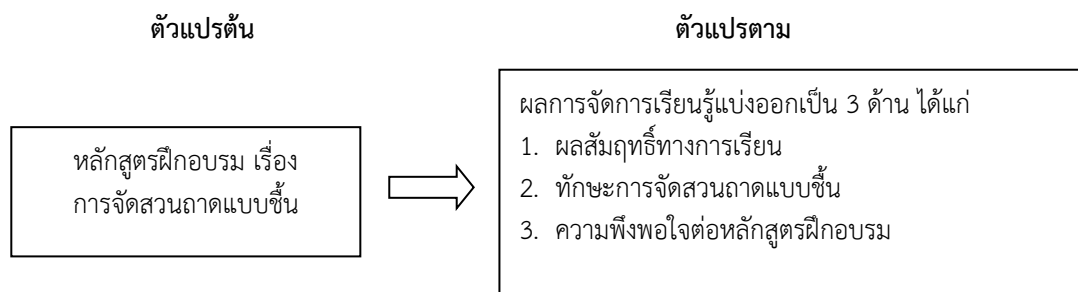
ทักษะการจัดสวนถาดแบบขึ้น หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการกระทำหรือการปฏิบัติการจัดสวนถาดแบบขึ้น โดยพิจารณาจากการออกแบบ การกำหนดพันธุ์ไม้ ความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ปฏิบัติงาน เสร็จทันตามเวลากำหนด ความประณีตและความสวยงามของผลงาน สามารถประเมินได้จากแบบประเมินทักษะการจัดสวนถาดแบบขึ้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง ความรู้สึกทางบวกในด้าน ความชอบ ความยินดี การเห็นประโยชน์ หลังจากได้รับประสบการณ์จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร ซึ่งวัดได้ด้วยแบบวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัยที่สร้างตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)

นักเรียน หมายถึง ผู้ที่เรียนอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนวัดเตาปูน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และเอกสารต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการจัดสวนถาดแบบขึ้น ได้ 7 ขั้นตอนดังนี้ 1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย 3) การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ 4) การกำหนดวิธีการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ 5) การนำหลักสูตรไปใช้ 6) การประเมินผลการใช้หลักสูตร 7) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรโดยผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร ได้แก่ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเตาปูน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวนนักเรียน 30 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเตาปูน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวนนักเรียน 30 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)
2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
 - 2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ หลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น
 - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น
 - 2.2.2 ทักษะการจัดสวนถาดแบบขึ้น
 - 2.2.3 ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม
3. เนื้อหาในการอบรม เนื้อหาสาระการฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีเนื้อหาดังนี้ 1) ความหมายของสวนถาดแบบขึ้น 2) วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดสวนถาดแบบขึ้น 3) การเลือกพันธุ์ไม้และวัสดุจัดสวนถาดแบบขึ้น 4) การออกแบบการจัดสวนถาดแบบขึ้น 5) การนำองค์ประกอบของศิลป์มาใช้ในการจัดสวนถาดแบบขึ้น 6) การจัดสวนถาดแบบขึ้นในรูปของแบบต่างๆ และ 7) การดูแลรักษาสวนถาด
4. ระยะเวลาในการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ใช้เวลา จำนวน 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 5.1 หลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น
 - 5.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น

5.3 แบบประเมินทักษะการจัดสวนถาดแบบขึ้น

5.4 แบบวัดความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรม

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มเดียว เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

6.1 ขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อทำการทดลองใช้หลักสูตร

6.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการอบรมโดยใช้หลักสูตรการฝึกอบรม การจัดสวนถาดแบบขึ้น ให้นักเรียนทราบ

6.3 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (pretest) แล้วบันทึกคะแนนไว้

6.4 ดำเนินการอบรมโดยใช้หลักสูตร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแผนการจัดการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ จำนวน 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

6.5 หลังจากดำเนินการสอนครบ 12 ชั่วโมงตามแผนการจัดการเรียนรู้แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (posttest) แล้วบันทึกคะแนนไว้

6.6 ประเมินทักษะการจัดสวนถาดแบบขึ้นของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6.7 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดสวนถาดแบบขึ้น

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำคะแนนของนักเรียนมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ t-test dependent

7.2 แบบประเมินทักษะการจัดสวนถาดแบบขึ้น ใช้เกณฑ์คะแนนตามสภาพจริง (scoring rubrics) แล้วหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

7.3 แบบวัดความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรม โดยนำความคิดเห็นของนักเรียนมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

8. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

8.1 ค่าเฉลี่ย (mean : $\bar{X}$)

8.2 ค่าร้อยละ (percentage)

8.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.)

8.4 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : index of Item-Objective)

8.5 หาค่าระดับความยากง่าย (difficulty)

8.6 การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน

8.7 การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบประเมินเจตคติใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ของครอนบาค (Cronbach)

8.8 การทดสอบค่า t-test (dependent samples)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีหลักสูตร ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดสวนถาดแบบขึ้น ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติ

สัมภาษณ์แนวคิดในการทำหลักสูตรกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและความจำเป็นในการฝึกอบรม ความคิดเห็นในการกำหนดเนื้อหา วิธีการฝึกอบรม สื่อประกอบการวัดและประเมินผล และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่าจากการสัมภาษณ์ จะพบว่านักเรียนยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการดูแลสวน ต้นไม้ จัดสวนถาด ไม่สามารถที่จะจัดสวนถาดได้ด้วยตัวเอง ไม่รู้จักหน้าตาว่าสวนถาดเป็นแบบไหน และการจัดสวนถาดที่ยังงัดกับตัวนักเรียนเอง จากปัญหาดังกล่าว ผู้สัมภาษณ์จึงเห็นควรให้มีการจัดอบรมให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการตัดแต่งต้นไม้ การจัดสวนถาด และยังปลูกฝังให้นักเรียนรักธรรมชาติและศิลปะโดยไม่รู้ตัว

ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า การสร้างหลักสูตรอบรมฉบับร่าง ผู้วิจัยได้นำผลจากแนวคิดทฤษฎีหลักการและข้อมูลพื้นฐาน โดยสำรวจความต้องการของผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการฝึกอบรม และการวัดผลประเมินผลการฝึกอบรม โดยมี 6 ขั้นตอน คือ 1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดสวนถาดขึ้น 2. การเลือกใช้พันธุ์ไม้ วัสดุ อุปกรณ์ในการจัดสวนถาด 3. การออกแบบโครงสร้าง และองค์ประกอบศิลป์ 4. การเขียนแบบ การจัดสวนถาดแบบขึ้น 5. วิธีการจัดและตกแต่งสวนถาดแบบขึ้น และ 6. การประเมินราคาสวนถาดแบบขึ้น

จากการประเมินผลหลักสูตรฉบับร่าง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า หลักสูตรฉบับร่าง มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้และผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม จากการนำหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน ได้ทำการทดลอง 2 วัน ดำเนินการจัดกิจกรรมตามขั้นตอนทั้ง 6 ขั้นตอน พบว่า นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียน ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมทุกกิจกรรมและสนใจซักถามปัญหาระหว่างการทำงาน

2. ผลการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการพัฒนหลักสูตรฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะการจัดสวนถาดขึ้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.58$, S.D. = 0.50) ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D.= 0.67)

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นดังนี้อาจเป็นเพราะว่า ระหว่างการอบรมวิทยากรเสนอแนวคิดพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สาธิตในเรื่องที่สอดคล้องกับความต้องการ วิทยากรเดินดู สอบถามและตอบคำถามของแต่ละคน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้อีกก่อนเข้ารับการฝึกอบรมกับการเรียนรู้หลังการฝึกอบรม สอดคล้องกับการวิจัยของ สง่า แดงวงศ์ (2552) วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตร เรื่อง การทอผ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านหนองกระทุ่ม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะการจัดสวนถาดแบบขึ้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี เพราะว่า ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในการจัดสวนถาดแบบขึ้นมีความรู้และความเข้าใจในการจัดสวนถาดแบบขึ้นเป็นอย่างดี พร้อมทั้งได้รับความรู้ วิธีการและเทคนิคต่างๆ สอดคล้องกับการวิจัยของ ณพริกา แจ่มจำรัส (2557)

ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดับสถานที่ด้วยผ้าสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าทักษะปฏิบัติการประดับสถานที่ด้วยผ้าสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนโดยใช้หลักสูตร เรื่อง การประดับสถานที่ด้วยผ้า อยู่ในระดับมาก

3. ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นอย่างนี้เพราะว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและได้ฝึกปฏิบัติจริง กิจกรรมการฝึกอบรมมีหลายรูปแบบน่าสนใจ วิทยากรสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้และเป็นกันเอง และบรรยากาศในการฝึกอบรม สนุกสนานเป็นกันเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพนารัตน์ ชมภูนุช (2557) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การสร้างสื่อภาพเคลื่อนไหว สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 พบว่า ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมของครูโรงเรียนชัยบาดาลวิทยา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. จากการนำหลักสูตรไปใช้ พบว่า ในการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านเนื้อหาควรเชิญวิทยากรที่มีชำนาญในเรื่องการจัดสวนถาดแบบขึ้น เนื่องจากว่า วิทยากรจะได้ให้ความรู้ความกระจ่างกับผู้เข้ารับการอบรมได้แบบทันท่วงที

2. จากการนำหลักสูตรไปใช้ พบว่า ในการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านวิธีการ วิทยากรควรจัดกิจกรรมแบบนำเสนอผลงานกลุ่ม ที่ผู้เข้าร่วมอบรมได้ร่วมกันทำ เนื่องจากว่าการนำเสนอผลงานจะทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมรู้สึกภาคภูมิใจในงานที่ตนเองได้ทำ

3. จากการนำหลักสูตรไปใช้ พบว่าในการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดสวนถาดแบบขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านเวลา ควรจัดเพิ่มเป็น จำนวน 3 วัน เนื่องจาก ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับความรู้ ในการอบรมแล้ววันที่สามยังสามารถนำเสนอสิ่งที่ผู้เข้าร่วมอบรมได้ออกแบบการจัดสวนถาดแบบขึ้นให้ทุกคนได้ฟังด้วย

4. ควรมีการวิจัยติดตามผู้เข้ารับการอบรมหลังจากที่ผ่านการฝึกอบรมไปแล้ว 1 เดือน เพื่อติดตามว่าได้นำความรู้ไปต่อยอดหรือไม่ เช่น เอาไปจัดสวนที่บ้าน เอาไปทำเป็นงานอดิเรก ฯลฯ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาวพรวัว.
- พรพนารัตน์ ชมภูษ. (2557). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การสร้างสื่อภาพเคลื่อนไหว สำหรับครู สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- บุณทริกา แจ่มจำรัส. (2557). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดับสถานที่ด้วยผ้า สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ประเวศ ไชยวงศ์. (2551). การจัดภูมิทัศน์. กรุงเทพฯ: เอ็ม แอล ทีโปรดิวเซอร์.
- ประเสริฐ เกิดพร. (2558). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง สวนศิลป์สื่อสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- พรรณเพ็ญ ฉายปักษา. (2540). การจัดสวน Garden design. กรุงเทพฯ: บ้านและสวน.
- สง่า แต่งวงศ์. (2552). การพัฒนาหลักสูตรเรื่อง การทอผ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านหนองกระทุ่ม สำหรับ
นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอดงหลวงนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). ภาวะสังคมไทยไตรมาสสี่และภาพรวม
ปี 2558. ข่าวเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2554). ความรักผูกพันกับจีน: การ
ระลึก 30 ปี. กรุงเทพฯ: อมรินทร์.