

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21

ผ่านภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปรดกวน

Project Based Learning Management for Life-skill Development of Children and Youths
in 21st Century through the Local Wisdom of Preserved Pineapple

อัครลักษณ์ ราชพลสิทธิ์ *

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ปวีณ์ สุวรรณโณ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปรดกวน และเพื่อถอดบทเรียนผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการวิจัยด้วยความสมัครใจ เป็นเด็กและเยาวชนจำนวน 18 คน ประชาชนชาวบ้านในชุมชนบ้านท่าดินแดงออก จังหวัดพัทลุง จำนวน 5 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Observation Participation) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผลการวิจัยพบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปรดกวนของประชาชนชาวบ้านในชุมชนบ้านท่าดินแดงออก จังหวัดพัทลุง มีการสืบทอดผ่านกระบวนการเรียนรู้ 3 รูปแบบ คือ การบอกเล่าสูตรและสัดส่วนวิธีการทำสับปรดกวน การสาธิตการเรียนรู้จากบรรพบุรุษเพื่อให้เห็นถึงกระบวนการ ขั้นตอนและกลวิธีในการทำสับปรดกวน และการปฏิบัติจริงซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้สู่การพัฒนาสูตรเฉพาะของแต่ละบุคคล และผลจากการถอดบทเรียน พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานด้วยกิจกรรม 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติการ การประเมิน และการสรุปผล เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องกับวิถีชีวิตและสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม สามารถพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 8 ด้าน คือ 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) การสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) ความเข้าใจความแตกต่าง 4) การมีภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม 5) การสื่อสารและรู้เท่าทันสื่อ 6) คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี 7) อาชีพ และ 8) การมีคุณธรรมจริยธรรม

คำสำคัญ: ภูมิปัญญาท้องถิ่น, การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน, ทักษะในศตวรรษที่ 21

Abstract

This research aimed to study local wisdoms for making preserved pineapple, and to obtain lessons learned on Project-based learning management. Participants in this study comprised eighteen voluntary children and youth, and five folk philosophers in the community of Tha Dindang Ork, Phatthalung. Action research was used in this study. Data were collected

* นักวิจัย ศูนย์วิจัยโลจิสติกส์และการจัดการ มหาวิทยาลัยบูรพา

**อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

through participatory observation techniques, and in-depth interview. The findings revealed that local wisdoms on preserved pineapple in the community was transmitted through three learning methods: Telling, Demonstrating, and Practicality. The developed Project-based learning management process through the local wisdom, consisted of 4 activities: Planning, Acting, Evaluating, and Concluding, was appropriated and consistent with community life style and social change situations. These enhanced 8 aspects of child and youth skills in the 21st century as follows: 1) Critical thinking, 2) Creative and innovative, 3) Understanding differences, 4) Leadership and teamwork, 5) Communication and media awareness, 6) Computing and technology, 7) Profession, and 8) Morality and ethics.

Keywords: Local Wisdom, Project Based Learning, Skills in 21st Century

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หากพิจารณาถึงสมองของมนุษย์จะพบว่า สมองมนุษย์มีศักยภาพและเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่มีความแตกต่างกันออกไปตามบริบทแวดล้อมทางสังคมรอบตัว ระบบของสมองสามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงได้หากผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้เป็นผู้ที่มีความใฝ่รู้ รักการค้นคว้า ทำกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติจริงอย่างสม่ำเสมอซึ่งการเรียนรู้ผ่านการกระทำจะทำให้ผู้เรียนได้รับรู้ประสบการณ์ ความคิด และความรู้ที่ค้นพบด้วยตนเอง โดยโครงการเป็นฐานเป็นแนวทางการเรียนรู้แบบหนึ่งที่มีมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติภายใต้หัวข้อที่อยู่ในความสนใจของตนเอง หากผู้เรียนมีความสนใจในสิ่งที่ตนศึกษา ย่อมเป็นแรงจูงใจภายในที่ทำให้เกิดการอยากเรียนรู้มากขึ้น (ภัทรพร ผลิตากุล, 2560) ทั้งนี้ Yoelao et al (2014) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีผู้สอนเป็นผู้กระตุ้น เพื่อนำความสนใจที่เกิดจากผู้เรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติโดยผู้เรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงการ และได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานรูปธรรม

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (Project Based Learning) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะมนุษย์ใน 8 ด้าน (เกษตรชัย และหิม, มปป.; ศิริอร นพกิจ, 2561) ได้แก่ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (critical thinking and problem solving) 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) 3) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างทางวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-Cultural Understanding) 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) 5) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information, and Media Literacy) 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) 7) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และ 8) ทักษะด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม มีเมตตากรุณา มีระเบียบวินัย (Compassion) เช่นเดียวกับ

ความต้องการที่จะพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนของพ่อแม่ผู้ปกครองและผู้นำในชุมชนบ้านท่าดินแดงออก หมู่ที่ 4 ตำบลวังใหม่ อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ที่มีประวัติความเป็นมายาวนาน มีอายุการก่อตั้งชุมชนไม่น้อยกว่า 200 ปี มีประเพณีวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่น่าสนใจอย่างยิ่ง โดยเฉพาะภูมิปัญญาด้านการถนอมอาหารที่มีความสอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิต แต่จากการศึกษา พบว่า ในระยะหลังนับตั้งแต่ชุมชนได้รับอิทธิพลการพัฒนาไปสู่ความเป็นสมัยใหม่ วัฒนธรรมอาหารหรือภูมิปัญญาอาหารถูกกลืนกลายจากวัฒนธรรมภายนอกที่มีพลังมากกว่า ทำให้ภูมิปัญญาด้านการประกอบอาหารพื้นบ้านเริ่มสูญหายไป (อัครลักษ์ ราชพลสิทธิ์ และคณะ, 2560)

จากข้อมูลดังกล่าวในเบื้องต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวนของชาวบ้านสมัยก่อน ที่นำเอาผลผลิตทางการเกษตรสับปะรดซึ่งเป็นวัตถุดิบท้องถิ่น มาแปรรูปและพัฒนาเป็นสับปะรดกวนที่เหนียวใส่น้ำรับประทานและสร้างเสริมรายได้ให้กับชุมชน และนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชนในชุมชนบ้านท่าดินแดงออก หมู่ที่ 4 ตำบลวังใหม่ อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวนของปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนบ้านท่าดินแดงออก หมู่ที่ 4 ตำบลวังใหม่ อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง
2. เพื่อถอดบทเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อการพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กและเยาวชน ในชุมชนบ้านท่าดินแดงออก หมู่ที่ 4 ตำบลวังใหม่ อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง จำนวน 18 คน ได้มาด้วยวิธีการคัดเลือกแบบอาสาสมัคร (Voluntary Selection) เข้ามามีส่วนร่วมด้วยความเต็มใจที่มีเหตุผลแตกต่างกัน ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และกลุ่มปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 5 คน ที่ร่วมถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้านครั้งนี้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวน 2) แบบสัมภาษณ์ และ 3) แบบสังเกต

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ทำหน้าที่เป็นผู้คอยกระตุ้นและสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้โดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Observation Participation) และการสัมภาษณ์ (In-Depth Interview) บันทึกผลการวิจัยในด้านของเด็กและเยาวชนดำเนินกิจกรรมโครงการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวนตามแผนงานที่เขียนในข้อเสนอโครงการ ระยะเวลาในการดำเนินงาน 28 มกราคม 2560 ถึง 1 เมษายน 2560

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ด้วยวงจรการปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart (1988) ทำการจำแนกขั้นตอนการปฏิบัติออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การลงมือปฏิบัติการตามแผน (Action) 3) สังเกตการณ์ (Observation) และ 4) สะท้อนกลับ (Reflection) กระบวนการและผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน (re-planning) ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพตามวงจรเดมมิง (Deming Cycle) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน (Plan: P) 2) การปฏิบัติตามแผน (Do: D) 3) การตรวจสอบผลการปฏิบัติ (Check: C) และ 4) การปรับปรุงแก้ไข (Action: A) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan: P) การวางแผนศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวนรวมทั้งสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยดังนี้

1.1 เด็กและเยาวชนผู้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการวิจัยได้ร่วมกันวางแผนและแบ่งบทบาทหน้าที่ในการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวน

1.2 เด็กและเยาวชนจัดทำข้อเสนอโครงการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวนเพื่อกำหนดรูปแบบการดำเนินกิจกรรม

1.3 นำเสนอโครงการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวนต่อที่ปรึกษาโครงการเพื่อตรวจสอบกรอบแนวคิดการดำเนินงานและเนื้อหาความครอบคลุมในการดำเนินงาน

1.4 ปรับแก้ไขข้อเสนอโครงการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวนตามการแนะนำของที่ปรึกษาโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 ลงมือปฏิบัติตามแผน (Action: A) เป็นขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรมโครงการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวนตามแผนที่วางไว้

2.1 ประชุมวางแผนการดำเนินงาน

2.2 ประสานงานผู้เข้าร่วมกิจกรรม กำหนดวันเวลา และสถานที่ดำเนินงาน

2.3 ลงพื้นที่ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวน

2.4 ปรับปรุงวิธีการดำเนินงาน

2.5 ทดลองปฏิบัติการทำสับปะรดกวน

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต (Observation: O) เป็นขั้นตอนการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวน

3.1 นำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ศึกษามารวบรวม

3.2 เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์และการสาธิตการทำสับปะรดกวน

3.3 สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการลงพื้นที่และการปฏิบัติการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวน

ขั้นตอนที่ 4 สะท้อนกลับ (reflection) เป็นการเขียนรายงานผลการดำเนินงานโครงการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวน โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 วางแผนการนำเสนอข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการ เป็นการออกแบบโครงสร้างเชิงเนื้อหา
สำหรับการสรุปรายงาน

4.2 นำเสนอโครงสร้างเชิงเนื้อหาเพื่อขอคำปรึกษาจากที่ปรึกษา

4.3 ปรับแก้ข้อเสนอการเขียนรายงานผลการดำเนินงานโครงการตามที่ปรึกษา

4.4 เขียนรายงานผลการดำเนินงานโครงการฉบับสมบูรณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการนำเสนอข้อมูลผลการวิจัยเชิงคุณภาพ สามารถจำแนกกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล
ออกเป็น 3 ขั้นตอน (สุภาคค์ จันทวนิช, 2551) คือ 1) การจัดระเบียบข้อมูล เป็นการจัดการข้อมูลให้พร้อม
ในการวิเคราะห์ ด้วยการจำแนกประเด็นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้การกรอกข้อมูลลงในตาราง ซึ่งมีการ
จัดแบ่งเป็นประเด็น 2) การแสดงข้อมูล เป็นกระบวนการนำเสนอข้อมูล ในรูปการพรรณนา ตามกรอบแนวคิด
ในการวิเคราะห์ เพื่อบอก “เรื่องราว” ของสิ่งที่ศึกษาออกมา สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้นำข้อมูลที่บันทึกไว้มา
พรรณนาบอกเป็นเรื่องราว เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับประรดกวนและการจัดการเรียนรู้
โดยใช้โครงการเป็นฐาน เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 และ 3) การหาข้อสรุป การตีความ
และการตรวจสอบความถูกต้องในรูปของคำอธิบาย กรอบแนวคิด ทฤษฎี

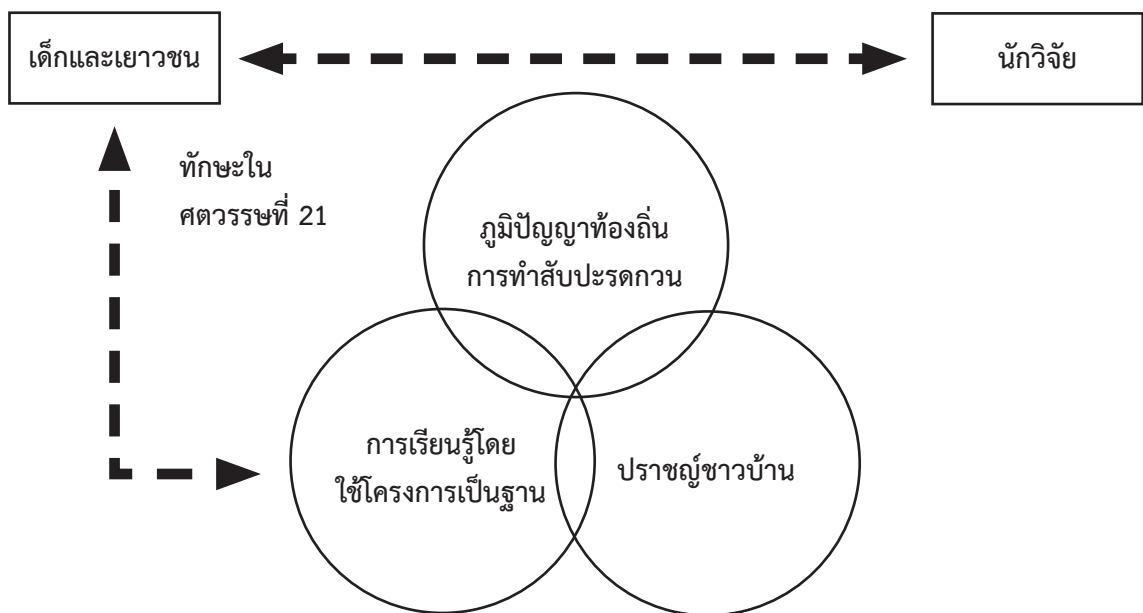
สรุปผลการวิจัย

1. การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับประรดกวนของปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนบ้านท่าดินแดงออก
หมู่ที่ 4 ตำบลวังใหม่ อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง สามารถจำแนกออกเป็น 3 วิธี คือ 1) การบอกเล่า วิธีการดังกล่าว
จะเป็นการบอกเล่าข้อมูลสืบต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ภายในครัวเรือน
ในลักษณะของพ่อแม่ ผู้ปกครองหรือเครือญาติพี่น้อง บอกเล่าเรื่องราววิธีการทำสับประรดกวนสอนลูกหลาน 2) การสาธิต
วิธีการดังกล่าวจะเป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งปราชญ์ชาวบ้านได้มีการศึกษาข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตการทำ
สับประรดกวนจากบรรพบุรุษ เพื่อให้เห็นเป็นแนวทางถึงกระบวนการ ขั้นตอน และกลวิธีในการทำ และ 3) การปฏิบัติจริง
วิธีการปฏิบัติจริงเป็นวิธีการสืบทอดภูมิปัญญาการทำสับประรดกวน ภายหลังที่ได้มีการศึกษาข้อมูล
ผ่านกระบวนการบอกเล่า การสาธิตการเรียนรู้จากบรรพบุรุษจนนำไปสู่การทดลองปฏิบัติการจริง ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี
ถือได้ว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับประรดกวนของปราชญ์
ชาวบ้านสู่การพัฒนาเป็นสูตรเฉพาะของแต่ละบุคคล ซึ่งมีรสชาติความอร่อยที่แตกต่างกันออกไปตามความนิยม
สูตรในการทำสับประรดกวนจะมีความคล้ายคลึงกันและมีความแตกต่างกันในส่วนปริมาณของส่วนผสมแต่ละชนิด
ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการความชอบของแต่ละครัวเรือนที่มีค่านิยมในการรับประทานที่แตกต่างกันออกไป สามารถ
สรุปได้ 4 สูตรดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงสูตรการทำสับปรดกวนจังหวัดพัทลุง

ส่วนผสม	สูตรที่ 1	สูตรที่ 2	สูตรที่ 3	สูตรที่ 4
สับปรดสุก	10 กิโลกรัม	1 กิโลกรัม	1500 กรัม	1 กิโลกรัม
น้ำตาลทราย	1 กิโลกรัม	300 กรัม	300 กรัม	200 กรัม
แบะแซ	2 กิโลกรัม	-	2 ช้อนโต๊ะ	2 ช้อนโต๊ะ
เกลือ	1 ช้อนโต๊ะ	1 ช้อนโต๊ะ	½ ช้อนโต๊ะ	½ ช้อนชา
กะทิ	5 กิโลกรัม	-	-	-

2. การถอดบทเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ดังภาพ 1



ภาพ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อการพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21

จากการถอดบทเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อการพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ของชุมชนบ้านท่าดินแดงออก หมู่ที่ 4 ตำบลวังใหม่ อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ซึ่งใช้กิจกรรมการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำสับปรดกวนเป็นเครื่องมือในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ตามคุณลักษณะที่สำคัญ 8 ประการ สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อการพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานสามารถจำแนกกิจกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้นตอนการวางแผน เด็กและเยาวชนได้ร่วมกันตั้งคำถามเพื่อแสวงหาประเด็นการดำเนินงานโครงการ ซึ่งมีนักวิจัยเป็นที่ปรึกษาคอยกระตุ้นและสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งในขั้นดังกล่าว เด็กและเยาวชนได้ข้อสรุปที่จะดำเนินกิจกรรมโครงการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสบประดกวน จึงได้ร่วมกันออกแบบกิจกรรมเพื่อเขียนข้อเสนอโครงการส่งเพื่อขอรับการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับนักวิจัย และได้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเด็กและเยาวชนได้ฝึกทักษะการจัดการวางแผน และรูปแบบการดำเนินกิจกรรมโครงการจากกลุ่มเยาวชนอื่นที่ได้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้และได้ข้อสรุปในการดำเนินงานโครงการ

1.2 ขั้นตอนการปฏิบัติการ ภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เด็กและเยาวชนได้นำแผนกิจกรรมการดำเนินงานโครงการเพื่อประชุมกลุ่มเด็กและเยาวชนในชุมชนและร่วมกันขับเคลื่อนกิจกรรมตามแผนงานที่ได้เขียนเอาไว้ในข้อเสนอโครงการ ซึ่งมีการศึกษาข้อมูลความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสบประดกวนจากปราชญ์ชาวบ้าน การทดลองทำสบประดกวน การสร้างสื่อชุดความรู้วิถีการทำสบประดกวน การออกแบบบรรจุภัณฑ์สบประดกวน และการจัดจำหน่ายสบประดกวน

1.3 ขั้นตอนการประเมิน สำหรับการประเมินผลเป็นรูปแบบการประเมินผลในการดำเนินงานโครงการแบบเสริมสร้างพลังอำนาจ สนับสนุนและกระตุ้นให้กลุ่มเด็กและเยาวชนได้เห็นคุณค่าในตัวเอง และร่วมกันขับเคลื่อนกิจกรรมโครงการจนประสบความสำเร็จ ซึ่งเด็กและเยาวชนได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนบทเรียนที่เกิดจากการดำเนินงาน และให้อภัยระหว่างกันและกัน

1.4 ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน เด็กและเยาวชนได้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อสรุปบทเรียนการดำเนินงานโครงการ และเข้าร่วมกิจกรรมมหกรรมการอ่าน กิน เล่น กับเครือข่ายพัทลุงยิ้มซึ่งได้รับทุนสนับสนุนและเป็นคณะผู้ประสานงานโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งเด็กและเยาวชนได้เรียนรู้บทเรียนจากการดำเนินงานทั้งมิติของสภาพปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานโครงการ และชุดความรู้ที่เกิดขึ้นจากการถ่ายทอดจากปราชญ์ชาวบ้าน ตลอดจนการปฏิบัติงานจากโครงการ

2. ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานที่มีต่อทักษะทั้ง 8 ด้าน ของเด็กและเยาวชนในชุมชนบ้านท่าดินแดงออก จังหวัดพัทลุง มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา พบว่า เด็กและเยาวชนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับการเสริมสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการจัดการแก้ปัญหา ภายใต้งานกิจกรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน กระบวนการดังกล่าวเป็นการฝึกฝนให้เกิดกระบวนการทางความคิด การตั้งคำถามการเรียนรู้ และนำไปสู่การแสวงหาคำตอบเพื่อจัดการแก้ปัญหาในการดำเนินงานโครงการ

2.2 ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน เป็นการฝึกกระบวนการทางการคิดเชิงสร้างสรรค์ และก่อให้เกิดนวัตกรรมในการเรียนรู้ เพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีความยืดหยุ่นในกิจกรรม มุ่งเน้นการแสวงหาความรู้จากฐานรากที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ และบทเรียนที่เกิดจากการปฏิบัติเป็นประสบการณ์ อันนำมาสู่การสร้างชุดความรู้เป็นของตนเอง

2.3 ทักษะด้านความเข้าใจความต่างทางวัฒนธรรม ต่างกระบวนการทัศน พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้เป็นการผสมผสานของกลุ่มผู้เรียนที่มีความหลากหลาย มีความแตกต่างทั้งเพศ และอายุ ทำให้เกิดการปรับตัวต่อการเรียนรู้ระหว่างกันและกันของเด็กและเยาวชนที่ได้เข้าร่วมกระบวนการ เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้ความเป็นกลุ่มทางสังคม การใช้กระบวนการเรียนรู้รูปแบบโครงการเป็นฐานก่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมภายในกลุ่ม เป็นการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่ช่วยน้อง เพื่อร่วมกันสืบเสาะความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำสับปะรดกวน

2.4 ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเป็นรูปแบบกิจกรรมที่สนับสนุนให้เด็กและเยาวชนได้ทำงานเป็นทีม สร้างความร่วมมือในการออกแบบชุดกิจกรรม และสร้างภาวะความเป็นผู้นำ จะสังเกตได้ว่าในกระบวนการดำเนินงานของเด็กและเยาวชนจะมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ในการทำงาน แต่ละคนจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบในส่วนกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อร่วมกันดำเนินงานโครงการให้ประสบความสำเร็จ

2.5 ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเสริมสร้างทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ เป็นกระบวนการสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจต่อกระบวนการสื่อสาร ทั้งรูปแบบการสื่อสารจากเทคโนโลยี และการสื่อสารจากกลุ่มบุคคล เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้วิธีการรับฟังอย่างตั้งใจ และสามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้สื่อสารได้

2.6 ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานได้ช่วยกระตุ้นและสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนได้ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดทำรูปเล่มรายงาน และการสืบค้นข้อมูลการเขียนโครงการ และการสืบค้นภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวน ตลอดจนเด็กและเยาวชนได้นำความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวนมาถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ผ่านการทำคลิปวิดีโอ และอัปโหลดลงในเฟซบุ๊ก และช่องยูทูบ

2.7 ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานในกิจกรรมการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวน เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้ผ่านการเล่าเรื่อง การสังเกตวิธีการทำ และการได้ทดลองปฏิบัติจริงด้วยตนเอง และภายหลังการทำสับปะรดกวนเด็กและเยาวชนยังได้เรียนรู้วิธีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่จะใส่สับปะรดกวน ตลอดจนการจำหน่ายสับปะรดกวน จากเดิมก่อนเข้าสู่กระบวนการเด็กไม่กล้าที่จะทำการค้าขาย แต่ภายหลังในการเสร็จสิ้นกิจกรรมเด็กและเยาวชนมีความกล้าหาญมากยิ่งขึ้น บางคนกลับไปช่วยประกอบอาชีพกับครอบครัวจัดหาสินค้าจากต่างชุมชนมาขายในชุมชนและโรงเรียน เพื่อหารายได้พิเศษระหว่างเรียน

2.8 ทักษะด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม มีเมตตา กรุณา มีระเบียบวินัย พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเป็นกิจกรรมเสริมสร้างความมีระเบียบวินัย ความตรงต่อเวลา ซึ่งในการทำสับปะรดกวน เด็กและเยาวชนจะต้องมีความละเอียดรอบคอบ ฝึกสมาธิ และอาศัยความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม ในการกวนสับปะรดครั้งนี้ เด็กและเยาวชนใช้เชื้อเพลิงจากไม้ฟืนที่ได้จากสวนยางพาราในชุมชน สับปะรดและวัสดุทั้งหมดได้รับการสนับสนุนจากชาวบ้านในชุมชน ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เด็กและเยาวชนได้ซึมซับวัฒนธรรมการเอื้ออาทรจากผู้ใหญ่ ทั้งนี้ เด็กและเยาวชนจะต้องมีคุณธรรมในการทำงาน เพราะจะต้องเอาสับปะรดกวนไปจำหน่ายและนำเงินมาเก็บไว้ที่กลุ่ม และจะมีการแบ่งเงินรายได้หลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินงาน

อภิปรายผล

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำสับปะรดกวนของปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนบ้านท่าดินแดงออก หมู่ที่ 4 ตำบลวังใหม่ อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง มีการถ่ายทอดผ่านกระบวนการเรียนรู้ 3 วิธี คือ การบอกเล่าสูตรและสัดส่วน วิธีการทำสับปะรดกวน การสาธิตการเรียนรู้จากบรรพบุรุษเพื่อให้เห็นถึงกระบวนการขั้นตอนและกลวิธีในการทำสับปะรดกวน และการปฏิบัติจริง เป็นกระบวนการเรียนรู้สู่การพัฒนาสูตรเฉพาะของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการถ่ายทอดที่ทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้ กระบวนการและการฝึกปฏิบัติจริงด้วยตนเอง เนื่องจากกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญา คือการทำให้ผู้เรียนได้เป็นตัวอย่าง การร่วมคิด และการบรรยาย ซึ่งความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนได้มาจากประสบการณ์ ที่สั่งสมมาแต่บรรพบุรุษสืบทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ระหว่างการสืบทอดมีการประยุกต์และเปลี่ยนแปลงจนอาจเกิดเป็นความรู้ใหม่ตามสภาพการณ์ทางสังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิมลศิริ ฤจิภาสพรพงศ์ (2550) ศึกษาการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำข้าวหลามในชุมชนพระงาม จังหวัดนครปฐม พบว่า กระบวนการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบด้วยปัจจัยแวดล้อมด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้จากบรรพบุรุษซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้ 5 วิธี คือ การทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง การให้ฝึกปฏิบัติจริง การบอกกล่าวแนะนำ การบรรยายและการสาธิต และการจดเป็นลายลักษณ์อักษร เช่นเดียวกับงานวิจัยของ พิมณิชา พรหมมานต, หทัยรัตน์ ทับพร และกรรณิการ์ สัจกุล (2562) ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นและการสืบทอดการทำประมงพื้นบ้านสมุทรสงคราม พบว่า การสืบทอดภูมิปัญญาการทำประมงพื้นบ้านในอดีตและปัจจุบันเป็นการสืบทอดโดยการศึกษาตามอรรถาธิบายเป็นหลัก โดยมีรากฐานจากครอบครัว ในอดีตผู้สืบทอดคือคนในพื้นที่และจำนวนคนสืบทอดมีมากกว่าในปัจจุบัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ค่านิยม และทัศนคติ

2. บทเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อการพัฒนาทักษะเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ของชุมชนบ้านท่าดินแดงออก หมู่ที่ 4 ตำบลวังใหม่ อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน สามารถจำแนกกิจกรรมการเรียนรู้ ออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนการปฏิบัติการ (3) ขั้นตอนการประเมิน และ (4) ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวส่งผลให้เด็กและเยาวชนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากการเรียนรู้ตามแนวคิดโครงการเป็นฐานมุ่งให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในหัวข้อที่ตนสนใจ โดยการลงมือทำ และเก็บเกี่ยวข้อมูลผ่านประสบการณ์ ครูมีหน้าที่เป็นคอยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิษญาพร ประครองใจ (2563) ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการ

เป็นฐานพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ (1) การวางแผน (2) การจัดทำโครงการบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรม (3) การประเมินโครงการ และ (4) การนำเสนอผลงาน ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้โครงการเป็นฐานพบว่า นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสื่อสารผ่านสื่อพื้นบ้าน มีโอกาสในการกำหนดประเภทของสื่อพื้นบ้าน ซึ่งสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การสื่อสารของกลุ่มแต่ละกลุ่ม นักศึกษามีกระบวนการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมเพื่อกำหนดรูปแบบที่น่าสนใจและสื่อความหมายทางวัฒนธรรม และพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน เนื่องจากได้ลงมือปฏิบัติจริง ฝึกการทำงานแบบมีส่วนร่วม ได้รับความรู้จากกระบวนการวางแผน การสื่อสารผ่านสื่อพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมอันมีคุณค่าของไทย ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนสมาชิก โดยตระหนักความรับผิดชอบต่อส่วนรวมเป็นสำคัญ ได้คิดค้นและออกแบบเพื่อกำหนดรูปแบบการดำเนินงานอย่างอิสระ รวมทั้งได้รับโอกาสในการแสดงศักยภาพ ประการสำคัญนักเรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น สามารถนำบทเรียนครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิตได้ เช่นเดียวกับ สิทธิพล อาจอินทร์ และธีรชัย เนตรถนอมศักดิ์ (2554) ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย การวางแผนและจัดทำโครงการศึกษาด้านหลักสูตร การไปศึกษาดูงานที่สถานศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาดูงาน และการเขียนรายงานผลโครงการศึกษาดูงาน รวมทั้งการนำเสนอผลการศึกษาดูงาน การจัดกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ส่งผลให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ได้ทราบปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมทั้งทราบแนวทางในการนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตร

นอกจากนี้ ในส่วนผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานที่มีต่อทักษะทั้ง 8 ด้านของเด็กและเยาวชน ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรีศนา มัชฌิมา (2561), Moursund (2009), ญาณิศา บุญพิมพ์, นภัส ศรีเจริญประเมง และ วราลี ถนอมชาติ (2562) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเป็นการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติตามความสนใจของผู้เรียน มีการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และยังเป็นกิจกรรมที่ผู้สอนทุกคนสามารถประยุกต์ได้กับการเรียนการสอนในทุกระดับการศึกษาทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนจะเป็นเพียงที่ปรึกษา ผู้ชี้แนะหรือผู้อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน ซึ่งกระบวนการนี้จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการแก้ไขปัญหาสูง เชื่อมโยงความรู้กับโลกของความเป็นจริง ผู้เรียนจะเป็นผู้เลือกวิธีการค้นหาคำตอบ กำหนดแหล่งข้อมูล จากนั้นจะลงมือปฏิบัติและค้นคว้าด้วยตนเอง เกิดการบูรณาการความรู้และมีทักษะในการแก้ปัญหา รู้จักการทำงานเป็นทีม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เกิดองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตจริงได้ และเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ที่เรียกว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี รวมทั้งทักษะชีวิตและการทำงาน ซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญ (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, 2554)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย หน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพบุคคลควรสนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการทางสังคมทุกระดับชั้นเพราะกระบวนการดังกล่าวสามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานได้ทุกรูปแบบ

1.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ออกแบบกระบวนการจะต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักการปฏิบัติงานอย่างท่องแท้ ทั้งนี้ ผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้จะต้องมีความเข้าใจหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีความเข้าใจในแนวคิดการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จะต้องมีความอดทนต่อการดำเนินงานเพราะต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สอดแทรกกับการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ ที่มีเนื้อหาสาระที่เป็นการปฏิบัติ ตามหลักสูตรของสถานศึกษา

2.2 ควรมีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

เอกสารอ้างอิง

เกษตรชัย และหิเม. (มปป.). การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเยาวชนไทย 4.0 อย่างครบวงจรและยั่งยืน.

สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ปริศนา มัชฌิมา. (2561). แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21: การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน. วารสารปาริชาติ, 31(1), 1-21.

ญาณิศา บุญพิมพ์, นภัส ศรีเจริญประมง และ วราลี ถนอมชาติ. (2562). รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของเด็กปฐมวัยในท้องถิ่นเขตภาคตะวันออก. วารสารวิจัยรำไพพรรณี, 13(1), 107-118.

พิชญาพร ประครองใจ. (2563). การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน. วารสารศิลปการ, 40(1), 155-163.

พิมพ์นิชา พรหมมานิต, หทัยรัตน์ ทับพร, และกรรณิการ์ สักกุล. (2562). คนโป๊ะ: ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการสืบทอดการทำประมงพื้นบ้านสมุทรสงคราม. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปการ, 39(2), 51-66.

ภัทรภร ผลิตากุล. (2560). การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโครงการเป็นฐานเพื่อประสิทธิภาพการสอนดนตรีของนักศึกษาคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปการ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยศิลปการ ฉบับภาษาไทยสาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ, 10(2), 694-708.

สุภางค์ จันทวานิช. (2551). การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สิทธิพล อาจอินทร์ และ ชีรชัย เนตรถนอมศักดิ์. (2554). การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1(1), 1-16.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). รายงานการวิจัยเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วิมลศิริ ฐิภาสพรพงศ์. (2550). การสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน: กรณีศึกษาการทำข้าวหลามในชุมชนพระงาม จังหวัดนครปฐม. ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. (2554). ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ OpenWorld.
- ศิริอร นพกิจ. (2561). การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. วารสารวิจัยและพัฒนา-หลักสูตร, 8(1), 53-66.
- อศวลักษณ์ ราชพลสิทธิ์ และคณะ. (2560). โรงเรียนบ้านในสวน “อ่าน กิน เล่น” เพื่อการสืบทอดภูมิปัญญาอาหารพื้นบ้านกับการเสริมสร้างสุขภาพสำหรับเด็กและเยาวชน. รายงานโครงการ. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planer* (3rd ed.). Victoria: Deakin University.
- Moursund, D. (2009). *Project-Based Learning: Using Information Technology*. New Delhi: VinodVasishtha for Viva Books Private limited.
- Yoelao, Dusadee., et al. (2014). *The study of PBL-based learning management from the Knowledge Building Project to enhance the skills of the 21st century of children and youth: based on the success experiences of Thai schools*. Bangkok: Limited Partnership Thippawisut.