

สัญญาเลขที่ TRP62X0501

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “การจัดการปลายทางเพื่อเผยแพร่วัฒนธรรมพะงันธุ์ปัญญา :
นวัตกรรมการสอนโครงงานฐานวิจัยแบบประณีต”

ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ไพโรจน์ คีรีรัตน์

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทคัดย่อ

โครงการนี้ ได้จัดประชุมเพื่อเผยแพร่นวัตกรรมการสอนโครงงานฐานวิจัยแบบประเด็น เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ณ โรงเรียนระโนดวิทยา อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา วัตถุประสงค์ของการจัดประชุมครั้งนี้คือ การสร้างความเข้มแข็งให้แก่โรงเรียนต้นแบบในเครือข่ายโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา การเผยแพร่นวัตกรรมการสอนแบบประเด็นสู่ภายนอก และการขยายเครือข่ายสนับสนุนการศึกษาในพื้นที่

การจัดประชุมเผยแพร่การสอนแบบโครงงานฐานวิจัยนี้ มีกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ (1) การนำเสนอแนวคิดและรูปแบบในการจัดการเรียนการสอน (2) การแสดงผลงานของครูและนักเรียนที่ลานนิทรรศการ และ (3) การสาธิตนวัตกรรมการสอนและการจัดกิจกรรม 10 ห้อง อาทิ การปมเพาะคุณธรรม การสอนทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ และการสอนแบบเสริมแรงเชิงบวก

ผลการจัดประชุม มีผู้ร่วมงานทั้งหมด 778 คน ซึ่งประกอบด้วยคนในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา 634 คน และคนจากภายนอก 144 คน คนในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาคือ ครูและนักเรียนจากโรงเรียนระโนดวิทยา 430 คน และ ครูและผู้บริหารจากโรงเรียนจากศูนย์พี่เลี้ยงแปดแห่ง 204 คน ส่วนคนภายนอกเป็นครูและผู้บริหารโรงเรียนในจังหวัดสตูล 75 คน ผู้บริหารโรงเรียนในจังหวัดสงขลา 47 คน คนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย 17 คน และอื่นๆ 5 คน

การประชุมนี้ จะมีผลทำให้การสอนโครงงานฐานวิจัยของโรงเรียนในเครือข่ายโครงการเพาะพันธุ์ปัญญามีประสิทธิภาพสูงขึ้น เนื่องจากมีครูและผู้บริหารโรงเรียนมาร่วมงานจำนวน 204 คน ซึ่งรับเอาแนวความคิดและวิธีการในการจัดการเรียนการสอนแบบประเด็น ไปใช้ปรับใช้ในโรงเรียนของตนเอง นอกจากนี้คนภายนอกที่มาร่วมงานจำนวน 144 คน จะนำวิธีการสอนแบบประเด็นนี้ไปใช้ในโรงเรียนใหม่เพื่อให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในจังหวัดสงขลา 2 หน่วยงานที่มาร่วมงานนี้ คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16 และศูนย์บริการวิชาการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งคาดว่าหน่วยงานทั้งสองนี้จะเข้าใจวิธีการพัฒนานักเรียนและจะให้การสนับสนุนการสอนโครงงานฐานวิจัยในจังหวัดสงขลาในอนาคต

ผลทางอ้อมจากการจัดงานครั้งนี้ ได้ทำให้นักเรียนโรงเรียนระโนดวิทยาที่มาช่วยจัดงานในครั้งนี้จำนวน 378 คน ได้รับประสบการณ์จากการฝึกใช้ทักษะการคิด การทำงานเป็นทีมในหน้าที่ต่างๆ และการแก้ปัญหา รวมทั้งครูกว่า 10 คน ได้ฝึกสาธิตนวัตกรรมการสอนในห้องเรียน 10 ห้อง นอกจากนี้ผลการถอดบทเรียนครูที่มาร่วมงาน พบว่า กิจกรรมในงานที่จัดขึ้นทั้ง 3 กิจกรรม คือ การนำเสนอแนวความคิด นิทรรศการผลงาน และการสาธิตการสอน เป็นที่ประทับใจของผู้ร่วมงาน

Abstract

This project hosts a conference for innovation of elaborate research-based teaching on 11st October 2018 at Ranot Widdhaya school, Songkhla. The aim of this conference is to foster elaborate teaching activities for schools under the Seeding Wisdom project (SWP), to disseminate teaching innovation, and lastly to establish collaboration with local support networks.

This conference demonstrates a teaching framework of Research-Based Project (RBP) via three main pedagogical activities: (1) tutorials of core concepts and a teaching model under this framework, (2) presentations by teachers and students at the exhibition hall, and (3) the demonstrations of ten in-class teaching activities such as moral incubating, science process skills, and positive reinforcement teaching.

In this conference, there are 634 internal participants and 144 external participants. The internal participants consist of 430 teachers and students from Ranot Widdhaya school and 204 teachers and administrators of schools in eight coaching centers of SWP. External participants were 75 teachers including administrators from the schools in Satoon, 47 school administrators in Songkhla, 17 participants from the Thailand Research Fund (TRF) , and 5 other external ones.

This conference facilitates the dissemination of RBP teaching by instructors at the schools under the Seeding Wisdom project. 204 teachers including principals from such schools understand the concepts and implement the elaborative activities under this teaching framework. 144 external participants devise to actuate the elaborative teaching activities to improve 21st century skills of students at their schools. Two organizations, the Secondary Education Service Area office 16 and the Academic Outreach center at the Prince of Songkhla university, will expectedly play a significant role in supporting these RBP teaching activities at Songkhla.

In addition, 378 students from Ranoth Widdhaya school who volunteer to organize this conference experience thinking, team-working, and problem-solving skills. More than ten teachers organize ten in-class teaching activities, and the result, based on informal reflection by a few participants, suggest that three display activities were very interesting.

สารบัญ

เนื้อหา	หน้าที่
บทคัดย่อ.....	(2)
Abstract	(3)
1. บทนำ	1
1.1 ข้อมูลโครงการ	1
1.2 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
2. วิธีการดำเนินงาน	3
2.1 การเตรียมความพร้อม	3
2.2 การจัดงานเผยแพร่นวัตกรรมการสอนโครงงานฐานวิจัย	3
3. ผลการดำเนินงาน	5
3.1 สถานที่ในการจัดงาน.....	5
3.2 จำนวนผู้ที่มีร่วมงาน	6
3.3 เอกสารแจกในงานประชุม.....	8
3.4 ผลการดำเนินงาน.....	9
3.4.1 การนำเสนอแนวความคิด	9
3.4.2 นิทรรศการผลงาน	9
3.4.3 การสาธิตวิธีการสอน	10
3.5 ผลการถอดบทเรียนของพี่เลี้ยงโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา.....	10
3.5.1 สิ่งที่ได้เรียนรู้.....	11
3.5.2 ข้อเสนอแนะ	11
3.5.3 สิ่งที่โรงเรียนต้นแบบได้รับ	11
3.6 บทเรียนที่ได้รับของศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยพะเยา	12
3.6.1 ครูโรงเรียนต้นแบบ	12

3.6.2	ครูโรงเรียนที่ไม่ใช่ต้นแบบ	12
3.6.3	ผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่ใช่ต้นแบบ.....	12
3.6.4	พี่เลี้ยง.....	13
3.6.5	การนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้.....	13
3.7	บทเรียนที่ได้รับในฐานะผู้จัดงาน	14
3.7.1	โรงเรียนระโนดวิทยา (เจ้าภาพจัดงาน).....	14
3.7.2	ครู.....	14
3.7.3	พี่เลี้ยง.....	15
4.	สรุปผล	16
5.	ข้อเสนอแนะ	17
	เอกสารอ้างอิง	18
	ภาคผนวก.....	19

1. บทนำ

1.1 ข้อมูลโครงการ

ชื่อโครงการ การจัดการปลายทางเพื่อเผยแพร่นวัตกรรมเพาะพันธุ์ปัญญา : นวัตกรรมการสอน
โครงการฐานวิจัยแบบประณีต
สัญญาเลขที่ TRP62X0501
ชื่อผู้รับทุน : นายไพโรจน์ คีรีรัตน์
สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
โครงการเริ่มเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน 2561

1.2 ที่มาและความสำคัญ

โครงการเพาะพันธุ์ปัญญา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นโครงการขับเคลื่อนและพัฒนาการสอนโครงการฐานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2555 ถึงปัจจุบัน โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ บมจ.ธนาคารกสิกรไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนแบบโครงการฐานวิจัย

ผลการดำเนินงานพัฒนาการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การสอนแบบโครงการฐานวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดอย่างชัดเจน รวมทั้งมีทัศนคติเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางบวกเกือบทั้งห้องเรียน ภายในระยะเวลาหนึ่งปีของการสอน ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของกระบวนการสอนที่ได้รับพัฒนาขึ้นมา

เนื้อหาของโครงการฐานวิจัย มี 3 ส่วนหลัก คือ จิตตปัญญา การคิด และการวิจัย ซึ่งครูในศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้พยายามพัฒนาวิธีการสอนและสร้างกิจกรรมการสอนอย่างต่อเนื่อง ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาทำให้ครูได้จัดลำดับเนื้อหาสอนใหม่และปรับปรุงเป็นการสอนแบบบูรณาการเนื้อหาสามส่วนเข้าด้วยกันสำหรับใช้สอนในแต่ละครั้ง การสอนดังกล่าวนี้เรียกว่า การสอนแบบประณีต

การสอนแบบประณีต ได้ถูกพัฒนาโดยครูในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ที่ดำเนินงานไปตามความสนใจและความชำนาญของครู ผลที่ได้รับ คือได้เทคนิคสอนต่างๆ ที่ใช้สอนบนกระบวนการของโครงการฐานวิจัย ผลงานที่เด่นๆ คือ การเตรียมความพร้อมด้วยกิจกรรมค่าย การปฐมนิเทศคุณธรรม การเยี่ยมชมนักเรียนรายบุคคล การสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสอนแบบเสริมแรงเชิงบวก ระบบหนุนเสริม และการย้อนรอยวิธีการพัฒนาตัวเอง ผลงานการสอนเหล่านี้ได้ถูกนำมาเผยแพร่ให้แก่บุคคลภายนอกโดยการสาธิตการสอนในงานที่จัดขึ้น

งานเผยแพร่นวัตกรรมการสอนโครงการฐานวิจัย จัดขึ้นเพื่อถ่ายทอดแนวความคิด รูปแบบ และวิธีการสอน ที่พัฒนาขึ้นเพื่อการสอนโครงการฐานวิจัย ในศูนย์พี่เลี้ยง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมทั้งวิธีการสอนเด่นๆ ของศูนย์พี่เลี้ยงอื่น อีก 3 ศูนย์ ที่นำมาร่วมสาธิตการสอนในครั้งนี้ คือ การสร้างโจทย์ การสอนคิดวิเคราะห์ และกระบวนการโค้ชคิด (ส) นอกจากนี้ในการประชุมยังได้จัดให้มีห้องเสวนาของ

กลุ่มผู้บริหารโรงเรียน ที่จัดขึ้นเพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการ ที่จะสนับสนุนการสอน
โครงการฐานวิจัยให้ขยายการสอนแบบนี้ทั้งโรงเรียน

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เครือข่ายโรงเรียนต้นแบบในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา
2. เพื่อเผยแพร่นวัตกรรมการสอนแบบประณีตออกสู่ภายนอก
3. เพื่อขยายเครือข่ายที่สนับสนุนการพัฒนาการศึกษาในพื้นที่

2. วิธีการดำเนินงาน

โครงการนี้เป็นโครงการจัดการปลายทาง ในการเผยแพร่นวัตกรรมการสอนของโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ที่สนับสนุนการพัฒนาการสอนแบบโครงงานฐานวิจัยมากกว่าห้าปี การจัดงานเผยแพร่การสอนครั้งนี้ รับผิดชอบโดยโรงเรียนและศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และคาดว่าจะกลุ่มเป้าหมายที่มาร่วมงานนี้ คือผู้บริหารและครูจากโรงเรียนมัธยมศึกษาและผู้สนใจ ทั้งในพื้นที่จังหวัดสงขลาและพื้นที่ใกล้เคียง นอกเหนือจากผู้บริหารและครูแกนนำจากโรงเรียนต้นแบบในเครือข่ายโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา 16 โรงทั่วประเทศ

การจัดงานเผยแพร่นวัตกรรมการสอนนี้ ได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน คือ การเตรียมความพร้อม กับ การจัดงานในวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ดังนี้

2.1 การเตรียมความพร้อม

กิจกรรมการเตรียมความพร้อมที่ดำเนินการในครั้งนี้ ประกอบด้วยการเตรียมสถานที่ อาหาร กิจกรรมต่างๆ ในงาน และการประชาสัมพันธ์

วิธีการดำเนินงาน ใช้การประชุมระดมความคิดเห็นร่วมกันระหว่างศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กับโรงเรียนระโนดวิทยาที่เป็นเจ้าภาพจัดงาน งานส่วนที่ดำเนินการในช่วงเตรียมความพร้อม คือ การกำหนดจำนวนผู้มาร่วมงาน การเตรียมด้านสถานที่ การแบ่งภาระงานเป็นฝ่ายต่างๆ และการกำหนดขอบเขตงานแต่ละฝ่าย รวมทั้งการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ พร้อมทั้งส่งจดหมายเชิญ

2.2 การจัดงานเผยแพร่นวัตกรรมการสอนโครงงานฐานวิจัย

งานเผยแพร่นวัตกรรมการสอนโครงงานฐานวิจัย จัดที่โรงเรียนระโนดวิทยา อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2561 โดยมีกิจกรรมหลักแบ่งออกเป็น 3 กิจกรรม คือ การนำเสนอแนวความคิดและรูปแบบการสอนซึ่งจัดในห้องประชุมรวม การแสดงผลงานที่บูธซึ่งจัดในลานนิทรรศการ และการสาธิตการสอน การจัดกิจกรรม และการเสวนา ซึ่งจัดรวมทั้งหมด 11 ห้อง โดยมีกำหนดการ ดังนี้

09.00 น. ลงทะเบียน

10.00 น. ชมคลิป และ เปิดประชุม

10.20 น. นำเสนอการเรียนรู้และผลงาน โดยนักเรียนโรงเรียนระโนดวิทยา

10.45 น. การจัดการเรียนรู้โครงงานฐานวิจัยโดยครูเพาะพันธุ์ปัญญา

และประสบการณ์ในการเรียนรู้ โดยตัวแทนนักเรียนจาก 7 โรงเรียน

11.15 น. ชมบูธนิทรรศการการสอนโครงงานฐานวิจัย 8 โรงเรียน

12.15 น. พักรับประทานอาหารเที่ยง

13.00 น. สาธิตการสอน 10 ห้อง และ เสวนา 1 ห้อง

1. การเตรียมความพร้อมด้านทักษะพื้นฐานด้วยกิจกรรมค่าย

โดยครูทิพยา ณ พัทลุง และทีมครู โรงเรียนระโนดวิทยา อ.ระโนด จ.สงขลา

2. ศิลปะแห่งการบ่มเพาะคุณธรรม

โดยครูนิพพา สุขपालะ และทีมครู โรงเรียนทับช้างวิทยาคม อ.นาทวี จ.สงขลา

3. หลักในการสังเกตเพื่อเฝ้าดูผู้เรียนรายบุคคล

โดยครูปรียา วรรณโร และทีมครู โรงเรียนธรรมโมสิต อ.นาหม่อม จ.สงขลา

4. การสอนทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์

โดยครูไชยา รัชนิย์ และทีมครู โรงเรียนสทิงพระวิทยา อ.สทิงพระ จ.สงขลา

5. การสอนแบบเสริมแรงเชิงบวกในโครงงานฐานวิจัย

โดยครูรัตนันต์ สมพงศ์ และทีมครู โรงเรียนระโนด อ.ระโนด จ.สงขลา

6. ระบบหนุนเสริมสำหรับการสอนโครงงานฐานวิจัย

โดย ครูเจ๊ะอับเซาะ กาสาเอก และทีมครู โรงเรียนพิมานพิทยาสรรค์ อ.เมือง จ.สตูล

7. การสร้างโจทย์โครงงานฐานวิจัย

โดยครูไสว อุณแก้ว และทีม ศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

8. การคิดวิเคราะห์ในโครงงานฐานวิจัย (RBL)

โดยครูกานดา ช่างชัย และทีมศูนย์พี่เลี้ยง มหาวิทยาลัยพะเยา

9. กระบวนการโค้ชคิด (ส) โดยครูแกนนำ ศูนย์พี่เลี้ยงมูลนิธิปัญญาฯ ทั่ว

10. การย้อนรอยเพื่อเรียนรู้วิธีการพัฒนาตัวเอง

โดย นักเรียนเก่าเพาะพันธุ์ปัญญา

ครูพาฝัน บุณธรรม และทีมครู โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี 2 สงขลา

11. การเสวนาเรื่องการบริหารจัดการเพื่อการสอนโครงงานฐานวิจัย

โดย ผู้อำนวยการโรงเรียนในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา

14.30 น. สรุปการเรียนรู้ โดยตัวแทนจาก 10 ห้องเรียน

15.30 น. ปิดประชุม

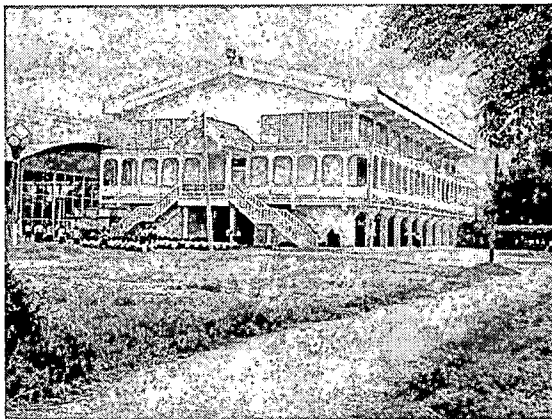
3. ผลการดำเนินงาน

แนวทางในการจัดงานครั้งนี้ ศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (ปศพพ.) มาเป็นกรอบแนวทางในการจัดกิจกรรม เช่น หลักความพอประมาณ บนความเป็นเหตุเป็นผล จึงศูนย์พี่เลี้ยงไม่แจกของที่ไม่ใช่ความรู้ให้กับผู้มาร่วมงาน ยกเว้นชุดที่สรุปความรู้ และหนังสือของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) พร้อมถว้กระดาด ไข้หลักภูมิคุ้มกันที่พึ่งตัวเองก่อนพึ่งผู้อื่น ในการรับมือกับสถานการณ์ที่มีแขกจำนวนมาก ภายใต้งบประมาณที่มีอย่างจำกัด จึงทำให้โรงเรียนระโนดวิทยา ได้ระดมความช่วยเหลือจากผู้ปกครองในการสนับสนุนด้านอาหาร และงานทุกอย่างทำกันเอง ตั้งแต่ปลูกดอกดาวเรืองเต็มพื้นที่ ไปจนถึงการทำความสะอาดห้องน้ำและสถานที่

3.1 สถานที่ในการจัดงาน

โรงเรียนระโนดวิทยา เป็นเจ้าภาพในการจัดงานครั้งนี้ ได้รับผิดชอบงานด้านสถานที่ อาหาร การต้อนรับ การดำเนินการในห้องประชุมรวม รวมทั้งการเชิญโรงเรียนในเครือข่ายมาร่วมงาน

สถานที่จัดงานแบ่งเป็น 3 โซน คือ (1) ห้องประชุมรวม ใช้สำหรับการนำเสนอแนวคิดและรูปแบบการสอน (2) เต็นท์ขนาด 10 m x 20 m ติดอาคารหอประชุม ใช้จัดนิทรรศการผลงานของครูและนักเรียน และ (3) ห้องในอาคารบริหาร ใช้เป็นห้องสาธิตการสอน ดังในรูปที่ 1



อาคารหอประชุม



อาคารบริหาร

รูปที่ 1 อาคารสถานที่สำหรับจัดกิจกรรม

3.2 จำนวนผู้ที่มาร่วมงาน

จากข้อมูลการลงทะเบียน ผู้มาร่วมงานมีทั้งหมด 778 คน ซึ่งมากกว่าที่ประมาณไว้ในข้อเสนอโครงการ ที่คาดว่าจะมีประมาณ 420 คน ดังในตารางที่ 1 ผู้ที่มาร่วมงาน 778 คน มาจาก 6 หน่วยงาน ดังนี้

- (1) หน่วยงานส่วนกลางที่ สกว.เชิญ 17 คน แต่คาดว่าจะมากกว่าจำนวนนี้
- (2) ศูนย์พี่เลี้ยง 7 ศูนย์ จำนวน 129 คน
- (3) ศูนย์พี่เลี้ยง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 522 คน
- (4) โรงเรียนในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล จำนวน 75 คน
- (5) โรงเรียนใน สพม.16 จำนวน 47 คน
- (6) หน่วยงานอื่นใน อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา 5 คน

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ที่รับเชิญ และผู้มาร่วมงาน

ที่	ผู้ที่ได้รับเชิญ	จำนวน	รวม
1	หน่วยงานส่วนกลาง		46
	กระทรวงศึกษาฯ (สพฐ, สนฐ)	5	
	สกว.	15	
	ธนาคารกสิกรไทย	5	
	นักข่าว	5	
	ศึกษานิเทศก์	16	
2	ศูนย์พี่เลี้ยง 7 ศูนย์		86
	โรงเรียนต้นแบบ	32	
	ครูปัญญาที่ปกร	21	
	พี่เลี้ยง 7 ศูนย์	33	
3	ศูนย์พี่เลี้ยง (ผู้จัดงาน) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์		242
	พี่เลี้ยง	2	
	โรงเรียนระโนดวิทยา	130	
	โรงเรียนในโครงการ 9 โรง (ครู	90	

ที่	ผู้มาร่วมงาน	จำนวน	รวม
1	หน่วยงานส่วนกลาง		>17
	กระทรวงศึกษาฯ (สพฐ, สนฐ)	-	
	สกว.	>2	
	ธนาคารกสิกรไทย	5	
	นักข่าว	> 5	
	ศึกษานิเทศก์ (สพม.16)	>3	
	หน่วยจัดการกลาง	2	
2	ศูนย์พี่เลี้ยง 7 ศูนย์		129
	มูลนิธิปัญญาฯ	6	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	11	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	8	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	28	
	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	16	
	มหาวิทยาลัยมหิดล	9	
	มหาวิทยาลัยพะเยา	51	
3	ศูนย์พี่เลี้ยง (ผู้จัดงาน) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์		522
	3.1 โรงเรียนระโนดวิทยา	449	
	ครู	69	
	นักเรียน	378	

	และนักเรียน)		
	โรงเรียนในเครือข่าย (อ.สะเตา, สามจังหวัด)	20	
	หน่วยงานในเครือข่าย		
4	เขตนวัตกรรมพื้นที่การศึกษา (สตูล)		10
5	สพม.16 (ฝ่ายบริหารและครู) และแขก		100

	กรรมการสถานศึกษา	2	
	3.2 โรงเรียนในโครงการ		
	โรงเรียนธรรมโฆสิต จ.สงขลา (ผอ. ผปค. ครู นร.)	19	
	โรงเรียนสามบ่อวิทยา จ.สงขลา	15	
	โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี 2 สงขลา	7	
	โรงเรียนสทิงพระวิทยา จ.สงขลา	7	
	โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2	2	
	โรงเรียนระโนด จ.สงขลา	5	
	โรงเรียนพืชมานพิทยาสรรค์ สตูล	13	
	โรงเรียนน้ำพองศึกษาจ.ขอนแก่น	1	
	โรงเรียนทับช้างวิทยาคม จ.สงขลา	2	
	3.3 หน่วยงานในเครือข่าย		
	ศูนย์บริการวิชาการ มอ.	2	
4	เขตนวัตกรรมพื้นที่การศึกษา (สตูล)		75
	สกว.สตูล	3	
	คณะกรรมการสถานศึกษา	1	
	โรงเรียนอนุบาลสตูล จ.สตูล	41	
	โรงเรียนบ้านทางงอ จ.สตูล	5	
	โรงเรียนบ้านคอยไต่ทะเลง	1	
	โรงเรียนบ้านห้วยน้ำดำ	1	
	โรงเรียนบ้านปอเจ็ดลูก	5	
	โรงเรียนวัดหน้าเมือง	3	
	โรงเรียนบ้านบางโหนด	1	
	โรงเรียนกำแพงวิทยา	9	
	โรงเรียนบ้านทุ่งสากาชาด อุบลรัตน์ 2550	3	
	โรงเรียนบ้านโกตา	1	
	โรงเรียนบ้านควนเก	1	
5	สพม.16 (ฝ่ายบริหารและครู) และแขก		47

3.4 ผลการดำเนินงาน

งานประชุมในครั้งนี้ ได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนโครงงานฐานวิจัย ผ่านกิจกรรมถ่ายทอดความรู้หลัก 3 กิจกรรม คือ การนำเสนอแนวความคิดและรูปแบบในห้องประชุมรวม การแสดงผลงานที่ลานนิทรรศการ และการสาธิตการสอนและการจัดกิจกรรมในห้องย่อย 10 ห้อง

3.4.1 การนำเสนอแนวความคิด

การนำเสนอในห้องประชุมใหญ่ ประกอบด้วย การถ่ายทอดแนวความคิดในการพัฒนาการสอนและรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนโครงงานฐานวิจัย ของโรงเรียนในเครือข่ายศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิธีการสื่อสารแนวความคิดและรูปแบบการสอนใช้การแสดงและการเล่าประสบการณ์โดยนักเรียน

การแสดงของนักเรียนในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาโรงเรียนระโนด บอกเล่าเรื่องราวที่เกี่ยวกับการเรียนวิชาโครงงานฐานวิจัย ย้อนหลัง 3 ปีหรือสามรุ่น การเรียนเริ่มต้นจากการสำรวจปัญหาในชุมชน เช่น นาทุ่งร้าง นาข้าว และการปลูกพริกในปี 2561 ข้อมูลจากการสำรวจนำมาสร้างเป็นหัวข้อโครงงานย่อย 10 เรื่อง นักเรียนห้องเพาะพันธุ์ปัญญาในแต่ละรุ่นจึงสามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ปีละ 10 เรื่องต่อหนึ่งห้องเรียน

การเล่าประสบการณ์การเรียนที่สร้างเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน โดยนักเรียนที่เป็นตัวแทน จาก 6 โรงเรียน คือ โรงเรียนธรรมโมสิต โรงเรียนพิมานพิทยาสรรค์ โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี 2 โรงเรียนสามปอวิทยา โรงเรียนสทิงพระวิทยา และโรงเรียนระโนดวิทยา เป็นกิจกรรมที่เสริมให้ผู้ร่วมงานมองเห็นผลลัพธ์ที่ตัวนักเรียนชัดขึ้น นอกจากนี้ได้เปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถาม เพื่อชี้ให้เห็นประสิทธิภาพที่แท้จริงของการสอนแบบนี้

ผลการจัดกิจกรรมสื่อสารแนวความคิดและรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนโครงงานฐานวิจัยครั้งนี้ ทำให้ผู้ร่วมงานเข้าใจแก่นของการสอนในเวลาจำกัด โดยเข้าใจในระดับที่พอใจ เพราะว่า จากข้อมูลผู้ร่วมงานหลายคนอย่างไม่เป็นทางการ สะท้อนว่าประทับใจกับกิจกรรมในห้องประชุมรวมนี้และอยากให้นักเรียนมีเวลาในการนำเสนอมากกว่านี้

3.4.2 นิทรรศการผลงาน

การจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานครั้งนี้ เป็นกลยุทธ์ที่จะให้ผู้ร่วมงานได้สัมผัสกระบวนการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนต่างๆ ที่มีความแตกต่างกันในการสอน โรงเรียนที่เข้าร่วมจัดบูธ มี 8 โรง คือ โรงเรียนระโนด โรงเรียนธรรมโมสิต โรงเรียนทับช้างวิทยาคม โรงเรียนพิมานพิทยาสรรค์ โรงเรียนระโนด โรงเรียนสทิงพระวิทยา โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี 2 และโรงเรียนน้ำพองศึกษา จ.ขอนแก่น โดยแต่ละโรงเรียนได้จัดให้มีนักเรียนและครู มาประจำบูธเพื่อบรรยายวิธีการจัดการเรียนรู้

สถานที่จัดนิทรรศการผลงานของโรงเรียนนี้ ใช้พื้นที่ขนาด 10 m x 20 m วางข้างหอประชุมและติดกับโรงอาหาร ทำให้สะดวกในการชมบูธ แต่ประสบปัญหาจากฝนตกหนักและแรงลมในช่วงเช้า ทำให้น้ำท่วมพื้นที่ลานจัดนิทรรศการและบอร์ดล้มระเนระนาด ต้องใช้เวลากว่าสองชั่วโมงในการจัดบูธใหม่

การจัดนิทรรศการครั้งนี้ มีผลทำให้ทำผู้ร่วมงานได้สืบค้นหาความจริงและพิสูจน์ข้อสงสัย ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนจากนักเรียนที่บูธ ผู้ร่วมงานบางคนได้สะท้อนว่ารู้สึกเสียใจที่ฝนตกหนัก ไม่เช่นนั้นจะได้ข้อมูลมากกว่านี้

3.4.3 การสาธิตวิธีการสอน

กิจกรรมในห้องย่อยมีทั้งหมด 11 ห้อง ประกอบด้วยการสาธิตการสอน 8 ห้อง การสาธิตการจัดกิจกรรมเสริม 2 ห้อง และ การเสวนาเกี่ยวกับการบริหารจัดการ 1 ห้อง โดยผู้ร่วมงานเลือกเข้าห้องเรียนที่สนใจได้คนละหนึ่งห้องตั้งแต่ตอนลงทะเบียน

การสาธิตวิธีการสอน 8 ห้องเรียน จัดสอนโดยครูศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และครูจากศูนย์พี่เลี้ยงอื่น ดังนี้ (1) การสาธิตการสอนแบบประณีต 5 ห้อง โดยครูเพาะพันธุ์ปัญญา ศูนย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเกี่ยวกับการจัดค่ายเตรียมความพร้อม การบ่มเพาะคุณธรรม หลักในการสังเกตเพื่อเฝ้าระวังผู้เรียนรายบุคคล การสอนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการสอนแบบเสริมแรงเชิงบวกในโครงงานฐานวิจัย

และ (2) การสอนโครงงานฐานวิจัย 3 ห้อง โดยครูเพาะพันธุ์ปัญญา จากศูนย์พี่เลี้ยง ในภาคอีสาน ภาคเหนือ และภาคกลาง คือ การสร้างโจทย์โครงงานฐานวิจัย โดยครูไสว อุ่นแก้ว และทีมครู จากศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ การคิดวิเคราะห์ในโครงงานฐานวิจัย (RBL) โดยครูกานดา ช่างชัย และทีม จากศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยพะเยา และกระบวนการโค้ชคิด(ส์) โดยครูคุรุเกษณี ไทยจรรยา จากศูนย์พี่เลี้ยง มูลนิธิปัญญาฯ ฤทธิ และครูอรุณวรรณ กลั่นกลิ้ง จากศูนย์พี่เลี้ยง มหาวิทยาลัยมหิดล

การสาธิตการจัดกิจกรรมเสริมมี 2 ห้อง โดยครูเพาะพันธุ์ปัญญา ศูนย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คือ กิจกรรมย้อนรอยหาวิธีการเรียนรู้และพัฒนาตัวเอง และระบบหนุนเสริมการสอน

การจัดเสวนาในห้องประชุมรวม 1 ห้อง เกี่ยวกับการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการสอนโครงงานฐานวิจัยในโรงเรียน โดยผู้บริหารโรงเรียน

ผลการสาธิตวิธีการสอน 8 ห้อง สาธิตการจัดกิจกรรมเสริม 2 ห้อง และการเสวนา 1 ห้อง พบว่าการสาธิตการสอนเป็นประโยชน์มากต่อครูที่มาร่วมงาน เพราะสามารถนำวิธีการสอนต่างๆ ไปใช้ได้ จากข้อมูลสรุปผลของการเข้าห้องย่อย ครูสนใจเรียนรู้วิธีการสอนมากกว่าการจัดกิจกรรมเสริม ส่วนผู้บริหารโรงเรียนที่มาร่วมเสวนาทุกคน มีความเห็นไปในทิศทางเดียวกัน ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง แต่ก็มีหลายปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนแบบนี้

3.5 ผลการถอดบทเรียนของพี่เลี้ยงโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา

ในการประชุมพี่เลี้ยงโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาครั้งที่ 5 วันที่ 12 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรมลีการ์เด้น พลาซ่า หาดใหญ่ ได้ถอดบทเรียนจากพี่เลี้ยงโดยใช้คำถามนำใน 3 เรื่อง คือ สิ่งที่ได้เรียนรู้ข้อแนะนำ และการนำไปใช้ ซึ่งคำตอบที่ได้มีดังนี้

3.5.1 สิ่งที่ได้เรียนรู้

โรงเรียนระโนดวิทยาได้แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ ในการใช้ปัญหาในห้องถิ่นมาสร้างเป็นหัวข้อโครงการ ซึ่งทำให้นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจจากการทำโครงการที่ใช้แก้ปัญหาชุมชน

นักเรียนได้ทำงานจริง เพราะงานประชุมครั้งนี้ได้แสดงให้เห็นว่าการเรียนผ่านประสบการณ์การทำงานจริง ๆ ด้วยตัวเอง นักเรียนสามารถเล่างานของตัวเองได้อย่างชัดเจน แต่อยากเห็นการเรียนรู้โครงการซ้ำ เพราะจะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงมากกว่าเดิม นอกจากนี้ได้เห็น EQ ของนักเรียนที่ผ่านการเรียนโครงการฐานวิจัย

ครูปัญญาที่ปกร มีสามารถให้ความช่วยเหลือผู้อื่นได้ เช่น การสาธิตการสอน ถ้าได้เปิดโอกาสให้ครูเหล่านี้มีพื้นที่ในการแสดง และมีเวลาในการทำงานลักษณะนี้

การแลกเปลี่ยน (PLC) ในกลุ่มนโยบาย เช่น ผู้บริหารโรงเรียนและอบจ. จะช่วยให้คนกลุ่มนี้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ในการจัดการศึกษาแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศ

การสร้างเครือข่ายของครูเพาะพันธุ์ปัญญา เป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ครูช่วยเหลือกันเองได้ และถ้าได้เชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ ก็จะเป็นพื้นที่ให้นิสิตนักศึกษาได้สัมผัสกระบวนการคิด เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการฐานวิจัย

การจัดงานในครั้งนี้ ได้เครือข่ายโรงเรียนในจังหวัดสตูลที่มาร่วมเรียนรู้ จึงถือได้ว่าเป็นความสำเร็จในการเผยแพร่นวัตกรรมการสอนแบบประเด็นนี้

3.5.2 ข้อเสนอแนะ

การสาธิตการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นการสอนแบบบอกความรู้ เพราะครูผู้สอนต้องการเชื่อมโยงความรู้ในสาระกับการทดลองเทียบ ถ้าได้เพิ่มการฝึกทักษะและใช้เครื่องมือ timeline จะช่วยให้การสอนนี้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

บางห้องครูผู้สอนยังติดอยู่กับคำตอบของตัวเอง หากยอมรับคำตอบที่หลากหลายจะช่วยให้มีบรรยากาศของการวิพากษ์มากกว่านี้ ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้ที่จะเพิ่มมากขึ้น

บางห้องมีจำนวนคนมากเกินไป และบางห้องคนน้อย ถ้าการกระจายคนเข้าห้องได้ ก็จะช่วยลดปัญหา

3.5.3 สิ่งที่โรงเรียนต้นแบบได้รับ

กลุ่มเป้าหมายของการจัดงานครั้งนี้ คือ ครูและผู้บริหารของโรงเรียนต้นแบบในเครือข่ายโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ข้อมูลจากพี่เลี้ยงพบว่าสิ่งที่ครูและผู้บริหารกลุ่มนี้ได้รับ คือ (1) ได้แนวความคิดและมีแผนจะพัฒนาครู นักเรียนแกนนำ การสร้างทีมสอน เพราะว่าแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบประเด็นนี้จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเด็กอย่างชัดเจน และ (2) ยังมองไม่ออก ถึงการจะนำกระบวนการพัฒนาผู้เรียนนี้ไปใช้กับหลักสูตร สพฐ. เพราะว่าโรงเรียนรับภาระงานมากเกินไป นอกจากนี้การเปลี่ยนผู้อำนวยการโรงเรียนก็ส่งผลต่อระบบบริหารในโรงเรียน

สรุปได้ว่า กลุ่มครูและผู้บริหารของโรงเรียนต้นแบบกลุ่มหนึ่งยังไม่มีกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานฐานวิจัย เพราะยังไม่สามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียน

3.6 บทเรียนที่ได้รับของศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยพะเยา [1]

ศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยพะเยา ได้ถอดบทเรียนผู้ที่มาร่วมงานทุกคน โดยใช้คำถาม 2 ข้อ คือ ได้อะไรจากการมางานครั้งนี้ และจะนำไปปรับใช้อย่างไร ข้อมูลที่ได้รับถูกนำจัดแยกประเภทตามบทบาทของผู้ตอบคำถาม คือ ครูจากโรงเรียนต้นแบบ ครูจากโรงเรียนที่ไม่ใช่ต้นแบบ และพี่เลี้ยง ดังนี้

3.6.1 ครูจากโรงเรียนต้นแบบ

การพัฒนาการสอนของโรงเรียนระโนดวิทยาซึ่งไม่ได้เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ หรือใหญ่พิเศษ เป็นเรื่องที่ท้าทายมาก เพราะนอกจากจะมีความไม่พร้อมในด้านบุคลากร งบประมาณ และการเลือกเด็กที่จะมาเรียน ซึ่งในสภาพจริงก็ไม่ได้เด็กปานกลางและอ่อน

ระบบการบริหารงาน ที่รวมถึงหลักคิดและแนวทาง ในการนำนโยบายจากกระทรวงลงสู่ห้องเรียน จะต้องผสมผสานความร่วมมือกันอย่างดีระหว่างครูในโรงเรียน กับระบบและหลักสูตร แต่ในสภาพการทำงานที่ครูไม่ได้สอนอย่างเดียวแต่ยังต้องทำงานของโรงเรียนด้วย เช่น งานเอกสาร งานประเมิน งานประกัน เป็นต้น

โรงเรียนแม่ใจวิทยาคม จ.พะเยา ที่ทั้งผู้บริหารและรองฯ ฝ่ายวิชาการที่มาดูงาน ต่างเห็นพ้องกันว่า โรงเรียนจะนำจุดเด่นของโรงเรียนที่มีโจทย์วิจัยชุมชน มาสร้างการเรียนรู้ในโรงเรียน และขยายความรู้ที่ได้ไปยังชุมชนรอบโรงเรียน รวมไปถึงการนำแนวคิดการใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงลงสู่ห้องเรียน และลงปฏิบัติจริง

โรงเรียนเทิงวิทยาคม จ.เชียงรายนั้น ซึ่งผู้บริหารไม่ได้มาดูงานในครั้งนี้ แต่ทีมทำงาน คือครูกาญจนา และทีมครู ได้มาเห็นแนวคิดและแนวปฏิบัติ จะนำไปปรับปรุงและพัฒนาทีมครูในโรงเรียน ทั้งนี้โรงเรียนเทิงวิทยาคมได้จัดสอนโดยใช้โจทย์ชุมชนในการทำโครงงานอยู่ก่อนแล้ว จึงได้แนวทางที่จะปรับปรุงและเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดหายไป เช่น ทีมสอนในสาระวิชาต่าง ๆ ที่ต้องบูรณาการสอนกันมากกว่าเดิม รวมถึงการจัดกิจกรรมที่ลงลึกในรายละเอียดของกระบวนการเรียนรู้

3.6.2 ครูแกนนำจากโรงเรียนที่ไม่ใช่โรงเรียนต้นแบบ

ในบทบาทของครูแกนนำ ครูกานดา โรงเรียนแม่จันวิทยาคม และครูศักดิ์ โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ บอกว่า ครูทั้งสองได้นำระบบทีมสอนไปใช้ในโรงเรียนก่อนหน้าระยะหนึ่งแล้ว ทีมสอนโครงงานฐานวิจัยได้ขยายวิธีการสอนจากห้องเรียนเฉพาะพันธุ์ ไปยังห้องเรียนอื่นๆ ได้แล้ว โดยใช้ระบบการโค้ชครูใหม่

3.6.3 ผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่ใช่โรงเรียนต้นแบบ

ผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่ใช่โรงเรียนต้นแบบ ได้สะท้อนไปในทางเดียวกัน ว่าตำแหน่งบริหารคงไม่

สามารถจะทำให้ครูทุกคนสอนตามแนวทางของโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาได้ แต่จะทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานของครู รวมทั้งพัฒนาความเข้าใจ โดยเฉพาะการดูแลเด็กที่มีผลการเรียนต่ำให้มีการพัฒนาเต็มศักยภาพด้านสติปัญญาโดยไม่ทอดทิ้ง นอกจากนี้การออกแบบการประเมินตามตัวชี้วัดให้ตรงกับเกณฑ์ของกระทรวง จะช่วยลดภาระงานของครู ไม่ให้ทำงานหนักเกินไป และจะปรับปรุงวิชาสอนปัจจุบัน ให้เข้ากันได้กับแนวทางการสอนของโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา

3.6.4 พี่เลี้ยง

การดูงานที่โรงเรียนระโนดวิทยาในฐานะศูนย์พี่เลี้ยง ได้เห็นภาพสะท้อนจากผลจากการทำงานของศูนย์พี่เลี้ยง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดังนี้

ศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถพัฒนาได้โดยใช้กระบวนการจิตตปัญญา และการเอาใจใส่ในการลงพื้นที่ การเข้าถึงตัว ครู นักเรียน และผู้บริหาร แม้ว่าจะเจอกับอุปสรรคในช่วงแรกซึ่งต้องการเวลาในการทำงาน ในช่วงแรก มีการเปลี่ยนแปลงผู้สอนและการเรียนเข้ามารับผิดชอบ ถือว่าเป็นเรื่องปกติของกระบวนการนี้ รวมถึงการทำซ้ำ ในกรณีที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ กระบวนการของพี่เลี้ยงหรือการโค้ช เป็นสิ่งสำคัญมากในการจัดเรียนการสอนโครงการฐานวิจัย ซึ่งไม่มีระบบที่ตายตัว

การพัฒนาโรงเรียนขนาดกลาง จะต้องพัฒนาที่ตัวระบบในโรงเรียน แล้วค่อยๆ พัฒนาโดยไม่เร่งรีบ จากข้อมูลนี้ที่ได้สอบถามจากนักเรียนที่มาให้สัมภาษณ์ นักเรียนให้ข้อมูลว่า ในช่วงแรก ทุกคน งง และไม่เข้าใจเลย เข้าใจว่า ทำโครงการนี้ทำเพื่อไปแข่งขันและชิงรางวัลด้วยซ้ำ แต่พอได้ทำงานจริงและได้รับการเสริมด้วยกระบวนการจิตตปัญญาไปช่วงหนึ่ง ทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น ตัวผู้เรียนเริ่มสำรวจความต้องการของตัวเอง ว่าที่แท้ต้องการอะไร ไม่ใช่ทำโครงการเพื่อแข่งขัน แต่เป็นการประเมินผลจากการเรียนเพื่อนำไปสู่ความจริง ใช้เรื่องง่ายๆ ในชุมชน มาเป็นโจทย์โครงการ ไม่ใช่วิจัยบนหิ้ง ที่สำคัญมีการคิดเพื่อคนอื่น

กระบวนการโค้ชของศูนย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งดูได้จากผลงานของนักเรียนในแต่ละปี โดยเฉพาะกระบวนการสอนของครู ในแต่ละโรงเรียนในโครงการ

3.6.5 การนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้

สิ่งที่ได้เรียนรู้และได้รับจากโรงเรียนระโนดวิทยา จะนำไปปรับใช้ ดังนี้

โรงเรียนต้นแบบ

โรงเรียนระโนดวิทยา เป็นตัวอย่างเชิงประจักษ์ ว่าสามารถนำครูต่างสาระวิชามาร่วมกันสอนโครงการฐานวิจัยได้ แม้ว่าจะต้องใช้เวลาหลายปี แต่ผลที่ได้คือ ผู้เรียนมีความเข้าใจในคุณค่าของการนำกระบวนการคิดเชิงระบบ เชิงเหตุผล รวมทั้งการพัฒนาครูโรงเรียนต้นแบบโดยการให้โอกาสเดินทางไปดูงานภายนอก ซึ่งครูจะนำแนวทางนี้ไปปรับใช้กับโรงเรียนต้นแบบ

โรงเรียนที่ไม่ใช่ต้นแบบ

กระบวนการทำงานร่วมกันในแนวราบของครูและนักเรียน ครูไม่ใช่คนที่เป็นผู้กุมอำนาจในห้องอีกต่อไป แต่เป็นผู้แนะนำ ผู้ตั้งคำถามและ ผู้จุดประกายความคิด ใช้คำถาม ซึ่งเป็นแนวการเรียนการสอนที่มีความประณีตไปอีกขั้นหนึ่ง อีกทั้งการสร้างโจทย์โครงงานจากชุมชน ก็เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ที่ควรนำมาถอดบทเรียนต่อไป

กระบวนการทำงาน

โรงเรียนระโนดวิทยา เป็นตัวอย่างของโรงเรียนที่ไม่ได้อยู่ในตัวเมือง จึงต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เช่น การใช้สื่อออนไลน์ในการติดตาม เป็นต้น การนิเทศที่โรงเรียนเป็นกระบวนการสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ไม่ใช่สั่งการ แต่เป็นการทำและเรียนรู้ไปพร้อมๆ กันกับครู ข้อเสนอแนะของครู จะเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำไปใช้ปรับปรุงการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ในการส่งเสริมการสร้างคนที่มีพัฒนาทางความคิด และจริยธรรม ไปพร้อมๆ กัน

3.7 บทเรียนที่ได้รับในฐานะผู้จัดงาน

3.7.1 โรงเรียนระโนดวิทยา (เจ้าภาพจัดงาน)

โรงเรียนได้จัดประชุมเตรียมงานเป็นระยะๆ แบ่งงานให้แต่ละฝ่ายตามความถนัด เช่น อาคารสถานที่ อาหาร การต้อนรับ การดำเนินการในห้องประชุม การประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ การจัดงานครั้งนี้ได้รับความร่วมมือจากเพื่อนครูและนักเรียนเป็นอย่างดี

ในวันงาน ช่วงเช้าฝนตกหนัก ทุกคนร่วมมือกันแก้ปัญหา รวมทั้งการต้อนรับแขกที่มาร่วมงานสำเร็จเป็นอย่างดี แม้ว่าผู้มาร่วมงานจะมากมายเกินความคาดหมาย

นักเรียนโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ที่รับผิดชอบในหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ได้รับประสบการณ์มากจากการทำงานครั้งนี้ ตั้งแต่ช่วยจัดเตรียมงานก่อนการประชุม ฝ่ายต้อนรับทำหน้าที่ท่ามกลางฝนตก และฝ่ายทำความสะอาดห้องก็ทำหน้าที่เต็มความสามารถ ในการทำให้ห้องน้ำสะอาดอยู่ตลอดเวลา ผลก็คือได้รับคำชมจากผู้ร่วมงาน

ผลการถอดบทเรียนหลังเสร็จงาน ได้ข้อมูลคือทั้งครูและนักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจกับความสำเร็จในการจัดงานครั้งนี้ จากการได้เผยแพร่กิจกรรมของโรงเรียนผ่านข่าวทางโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ นักเรียนสะท้อนว่า พวกเขาเห็นครูแต่ละคนเตรียมงานจนค่ำ จึงเกิดความรู้สึกว่าต้องช่วยครูอย่างเต็มความสามารถ และไม่ทำให้โรงเรียนเสียชื่อเสียง ทำให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นที่จะทำงานในหน้าที่เต็มความสามารถด้วยใจ ผลที่ได้รับคือคำชื่นชมในผลงานจากคนที่มาร่วมงาน

3.7.2 ครู

ครูแกนนำ สะท้อนว่าการจัดแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (PLC) อย่างสม่ำเสมอในศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พร้อมทั้งการโค้ชวิธีคิดและวิธีสอน ได้มีผลทำให้ครูเกิดการเรียนรู้และ

เปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก เกิดมุมมองใหม่จนกลายเป็นนวัตกรรมการสอนแบบประณีต ที่นำมา
สาธิตการสอนในครั้งนี้

การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างครูผู้สอนกับครูผู้เรียน ในห้องสาธิตการสอน พบว่าความตั้งใจ
ฟังเพื่อซึมซับและหลอมรวมประสบการณ์ จึงทำให้ครูที่เข้าฟัง ได้วิธีการสอนที่เป็นของตัวเอง

3.7.3 พี่เลี้ยง

การจัดงานในครั้งนี้ ผู้จัดงานได้ประโยชน์สองด้าน คือ

- (1) ได้เผยแพร่นวัตกรรมการสอนแบบประณีต อันเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีการ
- (2) ได้ยกระดับความสามารถของครูแกนนำผ่านการสาธิตการสอน ซึ่งทำให้ได้นวัตกรรมการสอน
5 เรื่อง (การจัดค่ายพัฒนทักษะ การบ่มเพาะคุณธรรม การสังเกตเพื่อเฝ้าดูนักเรียนรายบุคคล การ
สอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการสอนแบบเสริมแรงเชิงบวก) และนวัตกรรมทางด้านการ
จัดการ 2 เรื่อง (การถอดบทเรียน และระบบหนุนเสริมการสอนโครงงานฐานวิจัย)
- (3) ได้ประเมินระดับจิตใจของนักเรียนและครูในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา จากการเผชิญปัญหา
ต่างๆ ในการจัดงานครั้งนี้ ซึ่งพบว่า ครูและนักเรียนในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาไม่บ่นหรือแสดงความวิตก
กังวลกับปัญหาที่เผชิญ เช่น ฝนตกหนัก แต่สงบนิ่งกับการคิดวิเคราะห์เพื่อหาวิธีแก้ปัญหา ที่เป็นไปตาม
เหตุปัจจัย จึงทำให้การดำเนินงานในส่วนต่างๆ ราบรื่น แต่ที่ติดขัดมาจากครูนอกโครงการเพาะพันธุ์
ปัญญาเป็นส่วนใหญ่
- (4) ได้แสดงกระบวนการสอนผ่านบุคลิกการผลงาน ที่ช่วยให้นักเรียนได้ผ่านประสบการณ์ถูก
ซักถามและสัมภาษณ์จากผู้ร่วมงาน รวมทั้งครูได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ชม ถือว่าเป็นโอกาสที่ดี
- (5) ได้เผยแพร่วิธีการสอนโครงงานฐานวิจัยผ่านสื่อต่างๆ ที่มาในงาน แต่ยังไม่ประสบ
ความสำเร็จ มาก เพราะสื่อสารได้เพียงประสิทธิภาพทั่วไปของการสอนแบบโครงงานฐานวิจัย ยังไม่ลึกลง
ไปถึงแก่นที่สำคัญของกระบวนการ ที่ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในอย่างถาวร
- (6) ได้ทำให้สำนักงานพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 16 (สพม.16) รับรู้ผลงานของโครงการ
เพาะพันธุ์ปัญญา รวมทั้งผู้อำนวยการโรงเรียนใน สพม.16 ที่ สพม.16 ชวนมาร่วมงานจำนวนมาก ซึ่งคาดว่าจะส่งผลต่อการขยายการสอนแบบนี้ในวิชา IS ในจังหวัดสงขลา

4. สรุปผล

การสอนโครงงานฐานวิจัยแบบประณีต เป็นหนึ่งในกระบวนการสอนที่มีประสิทธิภาพของโครงการ เพาะพันธุ์ปัญญา กระบวนการนี้ให้ความสำคัญกับรายละเอียดย่อย ที่ได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง โดยครูแกนนำในศูนย์พี่เลี้ยงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ใช้ฐานประสบการณ์จากสอนโครงงานฐานวิจัย กว่า 5 ปี การล้มเหลวในสองปีแรกทำให้เกิดความเข้าใจและรู้แนวทางในการพัฒนาในสามปีหลัง

กระบวนการสอนแบบนี้มุ่งหาวิธีการเร่งการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการสร้างเงื่อนไข ปรับปรุงปัจจัย การเรียนรู้ให้เหมาะสม และพัฒนากระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหา ที่เป็นไปตามทฤษฎีการรู้คิด (Cognitive Theory) ของ Jean Piaget [2]

การจัดงานเผยแพร่นวัตกรรมการสอนโครงงานฐานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เผยแพร่การสอนสู่โรงเรียนใหม่ และขยายเครือข่ายสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาในพื้นที่

การจัดงานครั้งนี้ มีผู้ร่วมงานทั้งหมด 778 คน ซึ่งประกอบด้วยคนในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา 634 คน (จากโรงเรียนระโนดวิทยา 430 คน และจากศูนย์พี่เลี้ยงแปดศูนย์ 204 คน) และคนจากภายนอก 144 คน (จากโรงเรียนในจังหวัดสตูล 75 คน โรงเรียนในจังหวัดสงขลา 47 คน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย 17 คน และอื่นๆ 5 คน)

โรงเรียนต้นแบบและโรงเรียนในเครือข่ายโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา จะมีความเข้มแข็งมากขึ้น จากความรู้ที่ครูและผู้บริหารโรงเรียน 204 คนได้รับจากงานนี้ ทั้งจากการนำเสนอแนวความคิด การแสดง นิทรรศการ และการสาธิตการสอน

นวัตกรรมการสอนโครงงานฐานวิจัยแบบประณีต จะถูกนำไปขยายการสอนสู่โรงเรียนใหม่ โดยบุคคลนอกโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาที่มาร่วมงานนี้ จำนวน 144 คน เพราะได้ประจักษ์ว่านักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการเรียนโครงงานฐานวิจัยอย่างชัดเจน การสอนแบบโครงงานฐานวิจัยอาจนำไปใช้ในรายวิชาการศึกษาอย่างอิสระ (IS) หรือวิชาเพิ่มเติม

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในพื้นที่ 2 หน่วยงาน มาร่วมงานนี้ คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 16 (สพม.16) และศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสนับสนุนการสอนโครงงานฐานวิจัยในจังหวัดสงขลาและจังหวัดสตูลต่อไป

ประโยชน์จากการจัดงานประชุมเผยแพร่นวัตกรรมการสอนโครงงานฐานวิจัยแบบประณีตในครั้งนี้ คือ ได้สร้างความเข้มแข็งให้กับโรงเรียนในเครือข่ายโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาผ่านครูและผู้บริหารโรงเรียนที่มาร่วม ได้เผยแพร่วิธีการสอนแบบนี้สู่โรงเรียนใหม่ผ่านครูและผู้บริหารโรงเรียนในจังหวัดสตูลและจังหวัดสงขลา รวมทั้งหน่วยงานในพื้นที่สองหน่วยงานคือ สพม.16 และศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้มารับรู้ประสิทธิภาพของการสอนแบบโครงงานฐานวิจัย ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ในจังหวัดสงขลาต่อไป

5. ข้อเสนอแนะ

การจัดงานเผยแพร่นวัตกรรมของการสอนโครงงานฐานวิจัย มีประโยชน์ทั้งต่อผู้จัดและผู้ที่มางาน ถ้าครูผู้สาธิตการสอนได้รับการเติมความรู้และเพิ่มความสามารถในการสอนมากขึ้น ก่อนสาธิตการสอนจริงในงาน จะเป็นประโยชน์มาก

โครงงานฐานวิจัยที่สอนแบบประเด็นนี้ เหมาะสำหรับการนำไปสอนในรายวิชา Independent Study (IS) ในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรมาตรฐานสากล และในรายวิชาเพิ่มเติม หรือวิชาชุมนุมสำหรับโรงเรียนทั่วไป

การพัฒนาครูให้มีทักษะการสอนโครงงานฐานวิจัย เป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญต่อการพัฒนาทางปัญญาของนักเรียน อันเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนสาระวิชา การจัดงานครั้งนี้เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าครูกว่า 200 คนได้เรียนรู้เทคนิคย่อยสำหรับการสอนโครงงานฐานวิจัย หากได้จัดงานลักษณะนี้อย่างต่อเนื่องก็จะส่งผลต่อการสอนในห้องเรียน และการขยายการสอนแบบนี้ไปสู่โรงเรียนใหม่

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศูนย์พีเลียง มหาวิทยาลัยพะเยา. (2561). รายงานการมาร่วมงานเผยแพร่นวัตกรรมการสอน
โครงการฐานวิจัยแบบประณีต. วันที่ 11 ตุลาคม 2561 ณ โรงเรียนระโนดวิทยา จังหวัดสงขลา.
- [2] Sadock, B.J., Shadock, V.A. and Ruiz, P., (2015). Kaplan and Sadock's Synopsis of
Psychiatry : Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. 11th Ed. Philadelphia USA : Lippincott
Williams and Wilkins Co. p 110.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ผลการสังเกตการสอน

1. ห้องเรียน การบ่มเพาะคุณธรรมบนโครงงานฐานวิจัยแบบประณีต

โดย ครูนิพพา สุขपालะ โรงเรียนทับช้างวิทยาคม อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

โครงงานฐานวิจัยเป็นรูปแบบการสอนที่เน้นการพัฒนานักเรียน เพื่อให้มีการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรมโดยผ่านกิจกรรมโครงงาน ในการออกแบบกิจกรรม การการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ซึ่งใช้เวลา 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ครูต้องให้ความสำคัญทั้งความรู้ ทักษะ และคุณธรรมเพื่อเป็นการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับนักเรียนในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตจากการเข้าร่วมโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา

การได้มีโอกาสเข้ารับการพัฒนาแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ ที่ให้ความสำคัญกับการบ่มเพาะความดีงามจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ จึงได้นำมาทดลองใช้กับนักเรียน พบว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยมในระดับที่น่าพอใจ เช่น การแบ่งปัน จิตอาสา การกล้าแสดงออก การทำงานร่วมกับผู้อื่น ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การบ่มเพาะคุณธรรมในการสอน มีการออกแบบและดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. การแนะนำตัวและบอกเป้าหมาย

ในการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้เข้าร่วมบอกวิธีการที่ใช้ในการบ่มเพาะคุณธรรมกับนักเรียน

2. การสาธิตวิธีการ

ในการบ่มเพาะความดี ผู้เรียนจะได้รับการฝึกทักษะเหล่านี้ เพื่อเป็นพื้นฐานในการปลูกฝังคุณธรรม

- การฝึกวิชาความรู้สีกตัว (14 ท่า)และการสะท้อนคิด
- การฟังอย่างลึกซึ้งและการสะท้อนคิด
- การจัดดอกไม้และการสะท้อนคิด

3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และทบทวนเป้าหมาย

จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทำให้ถึงจุดอ่อนของการจัดกิจกรรมสอน เช่น ไม่ค่อยเข้าใจความสำคัญในการพัฒนาด้านจิตใจนักเรียน จากประสบการณ์ถ้านักเรียนเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจก็จะเป็นผลดีต่อการเรียนในสาระอื่น ๆ ทั้งด้านความรู้ และทักษะ นอกจากนี้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สูงขึ้น

ครูส่วนใหญ่ยังเน้นการสอนแยกส่วน เน้นสาระวิชา โดยมีวิธีการพัฒนาที่ไม่หลากหลาย ไม่เข้มข้น ไม่ผ่านการฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ ไม่มีการสะท้อนคิดการเรียนรู้ของนักเรียน ครูทำหน้าที่สรุปการเรียนรู้แทนนักเรียน จึงทำให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงได้น้อย และมีปัญหาพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ เช่น ขาดความกระตือรือร้น ขาดความรับผิดชอบ ไม่มีวินัย ขาดความมุ่งมั่นในการ

ทำงาน ไม่สนใจเรียน ที่เป็นปัจจัยส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่ำ ทั้งในระดับโรงเรียน ระดับประเทศ

2. ห้องเรียน หลักในการสังเกตเพื่อเฝ้ายานักเรียนรายบุคคล

โดยครูปรียา วรรณโร โรงเรียนธรรมโฆสิต อำเภอหนองม่อม จังหวัดสงขลา

การเรียนรู้ร่วมกันของครูในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ศูนย์สงขลา จากกิจกรรมพัฒนา หรือ PLC ของศูนย์พี่เลี้ยงโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งโค้ช วิธีคิดวิธีการสอน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีพลังและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของครูแกนนำ นอกจากได้เรียนรู้จากสถานการณ์และปห่องเรียนรู้ใหม่ๆ ทำให้เกิดมุมมองใหม่ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งภายใน และภายนอก ที่นำไปสู่นวัตกรรมการสอนแบบประณีต

จากการได้มีโอกาสเปิดห้องเรียนรู้ให้กับครูจากหลายโรงเรียน หลายระดับชั้น ทีมสอนงานในห้องเรียนนี้มี 4 คน ได้เตรียมตัว ประชุมวางแผนเป็นอย่างดี เพื่อที่จะให้คุณครูผู้ที่มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้ประโยชน์สูงสุด

เมื่อถึงเวลาสาธิตการสอนจริง ปรากฏว่าคุณครูมาเต็มห้องเรียนเกือบ 30 คน ครูผู้สอนสังเกตเห็นสีหน้าและแวตาครูผู้เรียน ดีความจากความรู้สึกได้ว่าครูอยากใช้เวลาให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหา นักเรียน ครูมีความทุกข์อยู่มากกับเรื่องนี้ ทีมสอนเลยปรับเปลี่ยนจากการสอนเดิมเพื่อให้ครูได้รู้จักกัน ผ่อนคลาย มีความคุ้นเคยกัน

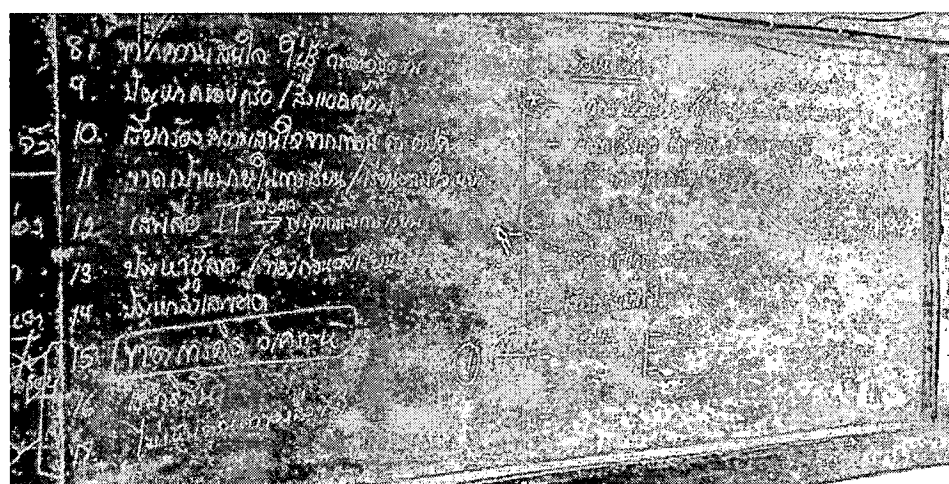


บรรยากาศในห้องเรียน

ครูผู้สอนเริ่มต้นด้วย คำถามแรกว่ามีเป้าหมายอะไรในการเรียนรู้ครั้งนี้ โดยให้ครูแต่ละคนแนะนำตัว โรงเรียน และบอกเป้าหมาย ข้อมูลที่ได้รับสรุปได้ว่า เป้าหมายของครูต่างกัน เช่น ต้องการแบบบันทึกวิธีการแก้ปัญหา ตัวอย่างที่สำเร็จ รูปแบบที่สมบูรณ์ แต่ในความจริงของห้องเรียน นักเรียนมีปัญหาก็แตกต่างกัน ไม่มีวิธีที่สมบูรณ์แบบสำหรับใช้แก้ปัญหานักเรียน วิธีที่ดีที่สุดคือการสังเกตของครู เพื่อทำ

ความเข้าใจพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง ความสุข ความทุกข์ เพราะว่าการเข้าใจปัญหานักเรียนของครู จะนำไปสู่การแก้ปัญหาในระดับบุคคลได้

คำถามที่สอง ถามว่าปัญหานักเรียนที่ต้องการแก้ไขมากที่สุด ข้อมูลที่ได้รับ คือ ปัญหาของนักเรียนมีหลายสาเหตุ สาเหตุมาจากพฤติกรรมของนักเรียน ความบกพร่องในการเรียนรู้ และการไม่เข้าใจของผู้ปกครอง ซึ่งเป็นความทุกข์ที่ครูไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง



ปัญหานักเรียนที่สรุปได้

แต่เมื่อครูได้แบ่งปันวิธีแก้ปัญหาที่เคยใช้และได้ผล พบว่า ครูทุกคนสนใจและฟังอย่างตั้งใจ เพื่อให้มีทิศทางการแก้ปัญหา บรรยากาศในห้องเรียนเปลี่ยนเป็นผ่อนคลายและมีความสุขเพิ่มขึ้น ทักษะการรับฟังอย่างเข้าใจช่วยให้เกิดประสบการณ์และมุมมองใหม่ ทักษะนี้สามารถนำไปใช้กับปัญหานักเรียนได้ โดยเพิ่มกระบวนการโค้ชวิธีคิดที่ถูกต้อง ทั้งนี้สถานการณ์ที่ครูเปิดใจ ยอมรับ และทำความเข้าใจกับปัญหาของนักเรียน คือ ปัจจัยที่ทำให้ครูมองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหา

สรุป ห้องเรียนหลักการสังเกตเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนเป็นรายบุคคล

ขั้นตอนแรก ครูแก้ที่ตัวครู ปรับเปลี่ยนวิธีคิด ใช้จิตตปัญญาในการสอน ครูเป็นโค้ช ครูฝึกการสังเกต เป็นผู้ฟังที่ดี สร้างพื้นที่ปลอดภัย ครูสร้างความสัมพันธ์ ขอความร่วมมือจากผู้ปกครอง ชุมชน สร้างเครือข่าย ครูต้องเข้าใจธรรมชาติของนักเรียน ครูสร้างความมั่นใจให้เด็ก ๆ

ขั้นต่อไป การแก้ไขที่นักเรียน ครูใช้กิจกรรมหรือวิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น เพื่อนช่วยเพื่อน สิ่งที่สำคัญที่สุด เมื่อคุณครูมองเห็นปัญหาของนักเรียนด้วยใจเป็นกลางแล้ว ไม่คิดว่าเป็นเรื่องธรรมดา ไม่ตัดสิน เพราะปัญหาของนักเรียนเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด ที่จะส่งผลต่อผลการเรียนรู้



สมาชิกในห้องเรียน

3. ห้องเรียน การเตรียมความพร้อมของนักเรียนด้วยกิจกรรมค่าย

โดยครูสุติมา พรหมเมศร์ โรงเรียนระโนดวิทยา อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา

ประสบการณ์

ค่ายการเตรียมความพร้อม จัดขึ้นสำหรับให้นักเรียนมีทักษะพื้นฐานก่อนเรียนโครงงานฐานวิจัย เช่น การฝึกการสร้างกฎกติกาในการอยู่ร่วมกันและปฏิบัติตามกติกาโดยนักเรียนไม่รู้สึกลัวโดนบังคับ การฝึกให้นักเรียนรู้จักตัวตนโดยใช้การวาดภาพและอ่านความหมายจากภาพ ฝึกทักษะการสื่อสารและการคิดผ่านเกมต่าง ๆ ในแต่ละกิจกรรมจะสอดแทรกการเจริญสติแนวเคลื่อนไหวและการภาวนาด้วยเสียงเพลง อันเป็นพื้นฐานของจิตตปัญญา พร้อมทั้งให้นักเรียนถอดบทเรียนจากการผ่านประสบการณ์ในแต่ละกิจกรรม

นอกจากนี้ มีการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อฝึกทักษะต่างๆ เช่น การฝึกการแก้ปัญหา การฝึกความอดทน และการฝึกความสามัคคีในหมู่คณะ

กิจกรรม STEM ได้ถูกนำมาสอนเพื่อฝึกทักษะการแก้ปัญหาในกิจกรรมค่ายนี้ เพื่อให้นักเรียนได้รู้มีทักษะชีวิต คิดสร้างสรรค์ อันเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ โดยเน้นการมีความสามารถในการคิดรอบคอบด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (ปศพพ.)

การเรียนรู้ทักษะพื้นฐานในค่ายนี้สองวันหนึ่งคืน ทำให้ครูแกนนำสามารถสอดแทรกการปมเพาะ
คุณธรรมและจริยธรรม ในช่วงหัวค่ำโดยพระสงฆ์

ผลการจัดกิจกรรมค่าย พบว่า นักเรียนประมาณร้อยละ 90 มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น มี
ทัศนคติเชิงบวก กล้าพูด กล้าคิด กล้าทำ และกล้าแสดงออก พร้อมทั้งมีภาวะการเป็นผู้นำ ยอมรับฟัง
ความคิดเห็นของผู้อื่น

การสาธิตการสอน

จากการสาธิตการสอนสำหรับกิจกรรมค่ายในงานเผยแพร่แนวคิดกรรมการสอนแบบประณีตครั้งนี้
พบว่า ครูที่เข้าร่วมมีพื้นฐานทางจิตปัญญา จึงได้นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การสาธิตการสอนใน
ห้องเรียนประกอบด้วย (1) การเจริญสติแบบเคลื่อนไหว 14 ท่า เป็นที่ชื่นชอบของครูผู้เรียน (2) การสร้าง
กฎกติการะหว่างเรียน (3) การเรียนรู้ตัวตนผ่านงานศิลปะ โดยให้ครูวาดตัวเองแล้วเปรียบกับอะไรก็
ได้ (4) ทักษะการสื่อสารผ่านเกม เช่น การสาธิตการสื่อสารผ่านภาษากาย (5) การถอดบทเรียน

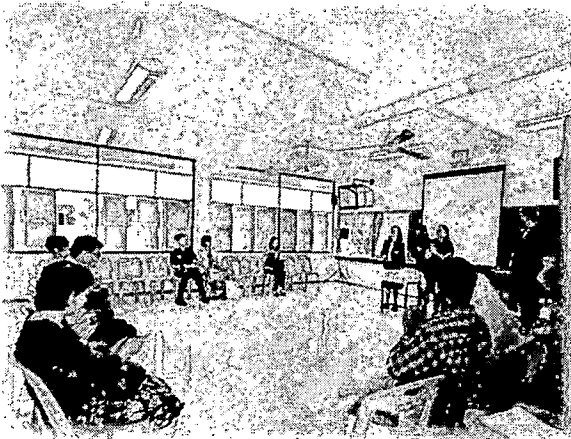
ผลการสาธิตการสอนนี้ พบว่า ครูผู้เรียนสามารถนำขั้นตอนการจัดกิจกรรมค่ายนี้ ไปปรับใช้ให้
เหมาะสมกับบริบท บางกิจกรรมที่สาธิตสามารถนำไปใช้กับเด็กอนุบาล และเด็กระดับประถมศึกษาได้



การสร้างกฎกติการ่วมกัน



การเรียนรู้ตัวตนผ่านงานศิลปะ



บรรยากาศในห้องเรียน

4. กิจกรรมย้อนรอยการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง

โดย ครูพาฝัน บุรณธรรม โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี ๒ สงขลา อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา

ห้องเรียนนี้ เป็นกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระหว่างนักเรียนศิษย์เก่าโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา และ ศิษย์ปัจจุบัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองและเพื่อน รวมถึงการเป็นที่ยอมรับของสังคม เมื่อก้าวไปสู่สถานศึกษาที่ใหญ่ขึ้น



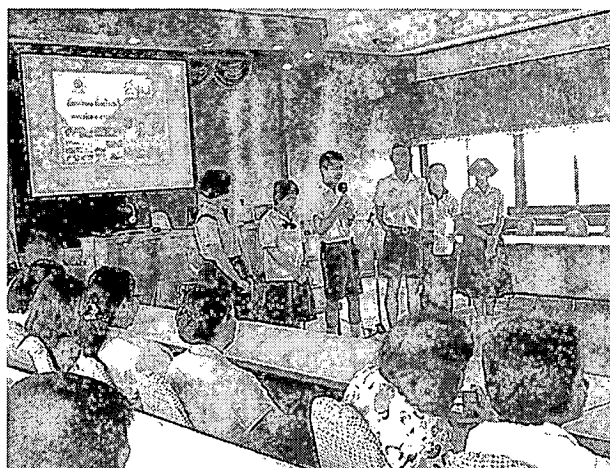
บรรยากาศในห้องเรียนกิจกรรมย้อนรอย

ศิษย์เก่าเล่าถึงความสำเร็จจากการเป็นที่ยอมรับ การได้เป็นตัวแทนในงานสำคัญๆ มากมาย ที่ได้มาจากทักษะความกล้าแสดงออก ความสามารถ การพูดนำเสนอที่โดดเด่น รวมถึงทักษะการทำโครงการที่โดดเด่นกว้างเพื่อน ๆ ร่วมห้องเดียวกัน



ตัวแทนศิษย์เก่า จากโรงเรียนในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา สงขลา

ศิษย์ปัจจุบันได้เล่าถึงการเปลี่ยนแปลงของตนเอง จากการฝึกสติในกระบวนการเรียนรู้ด้วยโครงการฐานวิจัย ที่เริ่มจากกิจกรรมฝึกสติตัว ตื่นรู้อยู่เสมอ ที่ก่อให้เกิดทักษะชีวิตจากการทำงานร่วมกัน การที่ความรับผิดชอบ การมีระเบียบวินัย ความสามัคคี จนงานสำเร็จ การฝึกทักษะที่ครูแกนนำใช้ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างโจทย์จากชุมชน การออกมาเล่าเรื่อง ฝึกนำเสนอบ่อย ๆ จนไม่มีความเขินอาย การมีมารยาทในการฟังมากขึ้น การแก้ปัญหาจากปัญหาในชุมชนที่พบเจอและสนใจ ทำให้มีความภูมิใจจากการที่ได้ช่วยเหลือชุมชน



การสะท้อนคิดการเปลี่ยนแปลงของศิษย์ปัจจุบัน

บนความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตนเองและเพื่อน จนผู้ปกครองและครูท่านอื่นๆ สัมผัสได้ ส่วนผู้ปกครองที่นิ่งฟังได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงของลูกตนเองจากเรียนรู้ด้วยโครงการฐานวิจัย พบว่า ปกติแล้วการใช้เวลาโดยเปล่าประโยชน์ของนักเรียนนั้น ต้องนำเวลาส่วนใหญ่มาทำโครงการ ถือเป็นช่วงเวลาที่พักผ่อนไม่ต้องเป็นห่วงว่าจะไปเถลไถลแต่เป็นการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ ผู้ปกครองภูมิใจที่ผลการเรียนที่สูงขึ้นมากและความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้น จากนั้นครูแกนนำได้ออกมาแสดงความคิดเห็นใน

กระบวนการเรียนการสอนที่แปลกใหม่ ถือเป็นมิติใหม่ของการปฏิรูปการศึกษา เล่าถึงปัญหา การลองผิดลองถูกและให้กำลังใจกันและกัน รวมถึงกล่าวชื่นชม นักเรียน และให้กำลังใจในการเรียนรู้ต่อไป



ผู้ปกครองที่สะท้อนคิดการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน