

วิธีการปฏิบัติเป็นเลิศ (BEST PRACTICE)

ประเภท ครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้บูรณาการ
ส่งเสริมการมีทักษะอาชีพ ปีการศึกษา 2567

เรื่อง การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการมีทักษะอาชีพ ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL
เพื่อรองรับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก



จัดทำโดย

นางสาวมนฤดี มั่งวอ

นายสหชัย ไล่สอาด

นางสาวนพรัตน์ ศรีทอง

โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอะเซียงเทรา



การปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice)

การส่งเสริมและพัฒนาการมีทักษะอาชีพ ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL เพื่อรองรับนโยบาย
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก

นางสาวมนฤดี มั่งวอ

ตำแหน่ง ครู

นายสหชัย ไส้อาด

ตำแหน่ง ครู

นางสาวนพรัตน์ ศรีทอง

ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย

ประเภทครูผู้สอน

ด้านการจัดการเรียนรู้บูรณาการส่งเสริมการมีทักษะอาชีพ ปีการศึกษา 2567

โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

เอกสารรายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการพัฒนาการส่งเสริมและพัฒนาการมีทักษะอาชีพผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL เพื่อรองรับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก เป็นวิธีการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มตามศักยภาพ เกิดกระบวนการพัฒนาทางด้านความรู้ สติปัญญา อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีประสิทธิภาพในการเรียนมากยิ่งขึ้น

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารรายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติของผู้เรียน รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) หรือสามารถนำไปบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ ได้

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
1 ที่มาและความสำคัญ	1
2 จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน	2
2.1 จุดประสงค์	2
2.2 เป้าหมาย	3
3 กระบวนการขั้นตอนการดำเนินงาน	3
3.1 ขอบเขตการดำเนินงาน	3
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างผลงานนวัตกรรม	3
3.3 ขั้นตอนและกระบวนการสร้างผลงานนวัตกรรม	4
4 ผลการดำเนินงาน ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่ได้รับ	9
4.1 ผลการดำเนินงาน	9
4.2 ผลสัมฤทธิ์ของงาน	9
4.3 ประโยชน์ที่ได้รับ	13
5 ปัจจัยความสำเร็จ	13
6 บทเรียนที่ได้รับ	13
6.1 บทเรียนที่ได้รับ	13
6.2 ข้อเสนอแนะ	14
6.3 ข้อควรระวัง	14
7 การเผยแพร่ การได้รับการยอมรับ รางวัลที่ได้รับ	15
8 การบูรณาการส่งเสริมการมีทักษะอาชีพ	17
บรรณานุกรม	19

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวก	20
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม	21
ภาคผนวก ข การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการส่งเสริมการมีทักษะอาชีพ	32

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ระดับความพึงพอใจ และระดับคะแนน	7
2 การแปลความหมายระดับความพึงพอใจ	8
3 แสดงผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของ เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในรายวิชาไมโครกรีนพืชจิ๋วมหัศจรรย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก	9
4 แสดงผลการมีทักษะในการประกอบอาชีพนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ปีการศึกษา 2564 – 2566	10
5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้อง กับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	11

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาโรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชม้งคลาภิเษก “PDSQ4 MODEL”	5
2 แสดงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL รายวิชาเพิ่มเติม ที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	7
3 นำเสนอผลงานในงานมหกรรมวิชาการ “พลิกโฉมเรียนดี มีความสุข สู่ยุคดิจิทัล” Transforming Happiness & Excellent Education into the Digital Era	15
4 การเผยแพร่ผลงานผ่านช่องทาง เว็บไซต์ “โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชม้งคลาภิเษก”	16
5 รางวัลนำเสนอผลงานด้านทักษะอาชีพ ระดับยอดเยี่ยม	16
6 กิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่บูรณาการส่งเสริมการมีทักษะอาชีพ	17
7 บูรณาการความรู้และเนื้อหาวิชา ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดกระบวนการคิด และได้ลงมือปฏิบัติ	18
8 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	22
9 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	23
10 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชม้งคลาภิเษก	23
11 แสดงคำอธิบายรายวิชาไมโครกรีนพืชจิวมัทศจรย์	24
12 แสดงโครงสร้างรายวิชาไมโครกรีนพืชจิวมัทศจรย์	25
13 แสดงแบบประเมินผู้เรียนรายบุคคล	26
14 แสดงแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	27
15 แสดงระเบียบสะสมผลการเรียน	28
16 แสดงสถิติการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพของนักเรียน	28
17 แสดงแบบสำรวจความพึงพอใจของนักเรียน	29
18 แสดงผลสรุปความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้	30
19 แสดงผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกของสถานศึกษา	30
20 แสดงแบบสำรวจความต้องการเปิดแผนการเรียนเตรียมอาชีพ	31

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
21 แสดงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนบูรณาการความรู้และเนื้อหาวิชา	33
22 แสดงการจัดการเรียนรู้ ศึกษาดูงานและทดลองเกี่ยวกับเทคโนโลยี	34
23 แสดงการจัดกิจกรรมศึกษาดูงานด้านการเกษตรนอกสถานศึกษา	35
24 แสดงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และได้ลงมือปฏิบัติ	36
25 แสดงการจัดการเรียนรู้ที่ได้ลงมือปฏิบัติและการมีทักษะในการประกอบอาชีพ	38
26 แสดงผลผลิต/ผลงานที่เกิดจากการเรียนรู้ของนักเรียน	39
27 แสดงการนำเสนอ/จัดนิทรรศการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้	40

ผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice)

ชื่อผลงาน	การส่งเสริมและพัฒนาการมีทักษะอาชีพ ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL เพื่อรองรับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก
ชื่อผู้เสนอผลงาน	นางสาวมนฤดี มังวอ ตำแหน่ง ครู โทรศัพท์ 087 - 3318507 นายสหชัย ไส้ออด ตำแหน่ง ครู โทรศัพท์ 088 - 2451270 นางสาวนพรัตน์ ศรีทอง ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย โทรศัพท์ 080 - 1779004
ชื่อสถานศึกษา	โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา
ประเภทผลงาน	ผลงานครู (✓) ด้านการจัดการเรียนรู้บูรณาการส่งเสริมการมีทักษะอาชีพ

1. ที่มาและความสำคัญของผลงาน

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย กำหนดให้มี “ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี” เป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพของประเทศในทุกภาคส่วน และพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูง อยู่ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว นโยบาย Thailand 4.0 จะช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและภาคบริการบนฐานของเทคโนโลยีสมัยใหม่และนวัตกรรม โดยเน้นการพัฒนาใน 12 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561, ออนไลน์)

สืบเนื่องจากวิสัยทัศน์ในการเป็น Thailand 4.0 โดยรัฐบาลกำหนดนโยบายการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) เพื่อดำเนินการในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีแผนพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งเป็นการดำเนินการเพื่อรองรับนโยบายดังกล่าว โดยแผนพัฒนาการศึกษาฯ มีวิสัยทัศน์ “มุ่งมั่นพัฒนาการศึกษาสู่สากล พัฒนากำลังคนในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีทักษะการทำงานที่หลากหลาย กระจายโอกาส เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ” (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2561, ออนไลน์)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ดำเนินการขับเคลื่อนโครงการพัฒนาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อบริการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ด้านภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการประกอบอาชีพ 10 อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation Automotive) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

(Agriculture and Biotechnology) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (Robotics) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub) (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2562, ออนไลน์) โดยมอบหมายให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา โดยกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา ดำเนินการนิเทศ กำกับ ติดตาม และช่วยเหลือโรงเรียนในสังกัดทุกแห่ง ในการขับเคลื่อน การสร้างหรือพัฒนารายวิชาเพิ่มเติม สื่อนวัตกรรมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ตามบริบทของโรงเรียน เพื่อสร้างความพร้อมในการบริหาร จัดการสถานศึกษาด้วยหลักสูตรสถานศึกษาที่รองรับตลาดแรงงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมทั้งทักษะความรู้ ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต รองรับกับความต้องการของผู้เรียนในการประกอบอาชีพ และความต้องการด้านกำลังคนของสถานประกอบการ อุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานเพื่อรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา ม.ป.ป : หน้า 9 – 18)

โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จึงได้จัดทำรายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับ อุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) โดยมีรายวิชาดังนี้ รายวิชาอาหารเพื่ออนาคต รายวิชาธุรกิจเพื่ออนาคต รายวิชาช่างเดินสายไฟ รายวิชยานยนต์แห่งอนาคต รายวิชาเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่และรายวิชาไมโครกรีนฟิชจีวมหัศจรรย์

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงนำกระบวนการ PDSQ4 MODEL มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนรายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก เพื่อส่งเสริม พัฒนาให้นักเรียนมีทักษะความรู้ ความสามารถอย่างเต็มตามศักยภาพของนักเรียนอันเป็นพื้นฐานสำคัญในการประกอบอาชีพ และเพิ่มโอกาสในการมีงานทำ

2. จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

2.1 จุดประสงค์

2.1.1 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับ อุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในรายวิชาไมโครกรีนฟิชจีวมหัศจรรย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2.1.2 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนของโรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก มีทักษะในการประกอบอาชีพ

2.1.3 เพื่อสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

2.2 เป้าหมาย

2.2.1 เชิงปริมาณ

1) นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 85 มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษารายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในรายวิชาไมโครกรีนฟิชจิวมหัศจรรย์ ที่สูงขึ้น

2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 - 2566 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ร้อยละ 90 มีทักษะในการประกอบอาชีพ

2.2.2 เชิงคุณภาพ

1) นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) อยู่ในระดับมาก ขึ้นไป

3. กระบวนการ ขั้นตอนการดำเนินงาน

โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง จัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นจังหวัดที่อยู่ในนโยบายการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) สถานศึกษาจึงได้จัดทำรายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยครูผู้สอนได้นำกระบวนการ PDSQ4 MODEL มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนของโรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก มีทักษะในการประกอบอาชีพ โดยมีกระบวนการ ขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

3.1.1 ประชากร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 - 2566 ของโรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จำนวน 43 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จำนวน 25 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 3.2.1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
- 3.2.2 แผนพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
- 3.2.3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 3.2.4 หลักสูตรสถานศึกษา
- 3.2.5 แผนการจัดการเรียนรู้
- 3.2.6 แบบประเมินผู้เรียนรายบุคคล
- 3.2.7 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน
- 3.2.8 ระเบียบสะสมผลการเรียน
- 3.2.9 สถิติการศึกษาต่อ/การประกอบอาชีพของผู้เรียน
- 3.2.10 ผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกของสถานศึกษา
- 3.2.11 ผลการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนรู้
- 3.2.12 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชา

เพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

3.3 ขั้นตอน กระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

การส่งเสริมและพัฒนาการมีทักษะอาชีพ ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL เพื่อรองรับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก มีขั้นตอนและกระบวนการในการดำเนินงาน ดังนี้

3.3.1 ขั้นวางแผนปฏิบัติงาน (Plan) ศึกษาแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ศึกษาวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายการพัฒนาของแผนพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก สำนวจความต้องการการเปิดการเรียนเตรียมอาชีพจากผู้เรียน ผู้ปกครอง ครูและผู้บริหาร ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก เพื่อนำมาจัดทำรายวิชาเพิ่มเติมที่ตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

3.3.2 การปฏิบัติ (Do) ได้มีการประเมินทบทวนรูปแบบการบริหารจัดการของสถานศึกษาให้มีความสอดคล้องสภาพปัญหาความต้องการและบริบทของโรงเรียน โดยใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาโรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก “PDSQ4 MODEL” (5 มิติการขับเคลื่อน 3 หลักการบริหาร และ 4 คุณภาพ) มีรูปแบบการบริหาร ดังนี้

- (P : Participative Management) หมายถึง การบริหารความร่วมมือ
- (D : Development Management) หมายถึง การบริหารเพื่อพัฒนา
- (S : School Base Management) หมายถึง การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน
- (Q1 : Quality Management) หมายถึง การบริหารที่มีคุณภาพ
- (Q2 : Quality Teacher) หมายถึง ครูคุณภาพ
- (Q3 : Quality Students) หมายถึง นักเรียนคุณภาพ
- (Q4 : Quality School) หมายถึง โรงเรียนคุณภาพ



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาโรงเรียนไพฑูริย์วิทยาคม รัชมิงคลาภิเษก “PDSQ4 MODEL”

1) โดยนำคุณภาพที่ 3 นักเรียนคุณภาพ (Quality Students) มาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามหลักสูตร มีคุณธรรม จริยธรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาศักยภาพด้านอาชีพ ทักษะชีวิตและน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาและศาสตร์พระราชาสู่การเรียนรู้ของตนเอง จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างรายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในรายวิชาไมโครกรีนพืชจิ๋วมหัศจรรย์ สามารถนำไปต่อยอดในการประกอบอาชีพ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1) การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล เป็นกระบวนการที่สำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียนและปรับการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของแต่ละคน ขึ้นตอนต่าง ๆ ในการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลสามารถทำได้ดังนี้

1.1.1) การสังเกตและการสื่อสาร สังเกตวิธีการเรียนของนักเรียนแต่ละคน เช่น ความตั้งใจ ความสนใจในบทเรียน การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมให้โอกาสนักเรียนในการพูดคุยหรือ

สอบถามในเรื่องที่พวกเขาสนใจ โดยไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับเนื้อหาการเรียน เพื่อลดความกดดันและเปิดโอกาสให้เข้าใจความคิดของนักเรียน

1.1.2) การใช้แบบประเมินและเครื่องมือช่วย ใช้แบบสอบถามที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจของนักเรียน เช่น ความชอบในกิจกรรมหรือวิชาต่าง ๆ ทักษะพิเศษ หรือความถนัดในด้านต่าง ๆ ใช้เครื่องมือที่ช่วยให้รู้จักนักเรียนในแง่บุคลิกทางอารมณ์และการเข้าสังคม เช่น การประเมินระดับความเชื่อมั่นในตนเองหรือปัญหาการปรับตัวกับเพื่อน ๆ

1.1.3) การพูดคุยกับผู้ปกครองหรือครูที่รู้จักนักเรียนดี นำข้อมูลจากการพูดคุยกับผู้ปกครองมาประกอบการตัดสินใจ เพื่อเข้าใจเรื่องราวเกี่ยวกับพื้นฐานหรือความพิเศษของนักเรียน คุยกับครูที่สอนนักเรียนมาก่อนเพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับนักเรียน ทั้งในด้านพฤติกรรมและทักษะต่าง ๆ ที่สามารถนำมาปรับการสอนได้

1.2) ส่งเสริมและพัฒนา การส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนเป็นกระบวนการที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพของนักเรียนให้เติบโตไปในทางที่ดีขึ้น ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และความสามารถต่าง ๆ เพื่อให้พวกเขาพร้อมที่จะเผชิญกับความท้าทายในชีวิตและการทำงานในอนาคต ขั้นตอนในการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน มีดังนี้

1.2.1) การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและเหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเห็นทิศทางและแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง โดยมีลักษณะการตั้งเป้าหมาย ดังนี้ SMART

- Specific หมายถึง มีความชัดเจน
- Measurable หมายถึง สามารถวัดผลได้
- Achievable หมายถึง ลงมือปฏิบัติได้จริง
- Relevant หมายถึง ตรงตามความสนใจ
- Time-bound หมายถึง ระยะเวลาที่เหมาะสม

1.2.2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับระดับของผู้เรียนจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้ดีขึ้น เช่น กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ (hands-on activities) การอภิปรายกลุ่มหรือการทำงานร่วมกัน การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วม

1.2.3) การให้คำแนะนำและการสนับสนุน การให้คำแนะนำที่สร้างสรรค์และการสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ให้ข้อเสนอแนะที่ชัดเจนและเป็นกำลังใจ เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกมีความมั่นใจในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ

1.2.4) การประเมินและติดตามผล หลังจากการดำเนินการตามแผนแล้ว มีการประเมินผลการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูความก้าวหน้าและปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

1.2.5) การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากการประเมินและติดตามผล มีการนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงแผนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงในความสามารถและความสนใจของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาผู้เรียนมีประสิทธิภาพในระยะยาว

1.3) การประกอบอาชีพ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มาใช้ประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในสายงานอาชีพที่เกี่ยวข้อง พัฒนาและเติบโตในสายอาชีพนั้น ๆ บริหารจัดการชีวิตทั้งในแง่ของงานและการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพ



ภาพที่ 2 แสดงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับ
อุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

- 2) สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน
- 3) ปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน
- 4) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน แบบมาตราส่วน

ประมาณค่า (Rating scale) โดยเกณฑ์ในการให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจ และระดับคะแนน

ระดับความพึงพอใจ	ระดับคะแนน
พึงพอใจมากที่สุด	5
พึงพอใจมาก	4
พึงพอใจปานกลาง	3
พึงพอใจน้อย	2
ไม่พึงพอใจ	1

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน การแปลระดับของความคิดเห็น โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็นตัวชี้วัด โดยกำหนดช่วงในการวัดเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดช่วงคะแนนในแต่ละระดับจากสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$\frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

จากสูตรการคำนวณ ได้แปลระดับความหมายของความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การแปลความหมายระดับความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจ	ระดับคะแนน
พึงพอใจมากที่สุด	4.21 – 5.00
พึงพอใจมาก	3.41 – 4.20
พึงพอใจปานกลาง	2.61 – 3.40
พึงพอใจน้อย	1.81 – 2.60
ไม่พึงพอใจ	1.00 – 1.80

3.3.3 ตรวจสอบและประเมินผล (Check) เป็นขั้นตอนการตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

1) วัดผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในรายวิชาไมโครกรีนพืชจิ๋วมหัศจรรย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2) สรุปผลการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ด้านการมีทักษะในการประกอบอาชีพ

3) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

3.3.4 การปรับปรุงแก้ไข (Act) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนา ปรับปรุง และวางแผนให้ดียิ่งขึ้นในครั้งถัดไป

4. ผลการดำเนินงาน ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่ได้รับ

4.1 ผลการดำเนินงาน

จากผลการดำเนินงาน การส่งเสริมและพัฒนาการมีทักษะอาชีพ ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL เพื่อรองรับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก พบว่านักเรียนมีทักษะ กระบวนการคิด และเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนสอนเพิ่มมากขึ้น มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับ มากที่สุด

4.2 ผลสัมฤทธิ์ของงาน

4.2.1 เชิงปริมาณ

ตารางที่ 3 แสดงผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในรายวิชาไมโครกรีนพืชจิ๋วมหัศจรรย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนแบบทดสอบ	
		ก่อนเรียน (10)	หลังเรียน (10)
1	นายกิตติโชค ทรัพย์แก้ว	5	8
2	นายคชาทอง อุ่เงิน	7	10
3	นายภาณุพงศ์ คุ่มม่วง	3	7
4	นายรชต อัมพวัน	7	9
5	นายวุฒิชัย เทศธรรม	6	9
6	นายศุภชัย กล่อมเย็น	5	8
7	นางสาวกิตติมา ทรัพย์แก้ว	4	7
8	นางสาวชนาภา จันทร์ภักดี	7	10
9	นางสาวญาดา พวงสอาด	5	8
10	นางสาวสุกัญญา ใจกล้า	6	9
11	นายกรกต กองแก้ว	6	9
12	นายชัยวัฒน์ ม่วงทอง	4	7
13	นายदनัย พะวัตตะ	6	9
14	นายธนากร สุขไผ่ตา	2	7
15	นายวศิน นิยมบรรเลง	6	8
16	นายศิริสิทธิ์ ศิริ	4	9
17	นายศุภวัฒน์ แก่นเกษ	7	10
18	นางสาวเกศสินี พุทรา	6	10

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนแบบทดสอบ	
		ก่อนเรียน (10)	หลังเรียน (10)
19	นางสาวชลธิชา มนต์วีรังษ์	5	8
20	นางสาวปวีศา อนันทวงษ์	5	9
21	นางสาวมินตรา ปัดถม	6	9
22	นางสาวศิริลักษณ์ บุพศิริ	6	10
23	นางสาวอชิรญา สืบสาย	4	8
24	นายชลสิทธิ์ แคนคันรัมย์	7	10
25	นางสาวพิมพ์ภาวดี ทับเชียงใหม่	4	7
รวม		133	215
เฉลี่ย		5.32	8.6

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 3 แสดงผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก่อนและหลังเรียน การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในรายวิชาไมโครกรีนพืชจิว่มหัตถกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จากแบบทดสอบชุดเดียวกัน จำนวน 10 ข้อ จากการทดสอบพบว่าหลังการเรียน นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนร้อยละ 8.6 และค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน 5.32

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ร้อยละ 90 มีทักษะในการประกอบอาชีพ

ตารางที่ 4 แสดงผลการมีทักษะในการประกอบอาชีพนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ปีการศึกษา 2564 – 2566

ที่	ปีการศึกษา	จำนวน	ศึกษาต่อ				ประกอบอาชีพ					
			กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย	ร้อยละ	อื่น ๆ	ร้อยละ	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย	ร้อยละ	อื่น ๆ	ร้อยละ	ไม่ประกอบอาชีพ	ร้อยละ
1	2564	10	2	20	4	40	1	10	2	20	1	10
2	2565	17	4	23.53	6	35.30	4	23.53	3	17.64	0	0
3	2566	16	8	50	3	18.75	3	18.75	1	6.25	1	6.25
รวม		43	14	31.18	13	31.36	8	17.42	6	14.63	2	5.41
รวม		43	94.59									

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 4 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ปีการศึกษา 2564 – 2566 มีทักษะในการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 94.59

4.2.3 เชิงคุณภาพ

1) นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. ด้านเนื้อหา				
1.1 เนื้อหาวิชามีความสำคัญ น่าสนใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้	4.56	0.64	มากที่สุด	1
1.2 รายวิชามีการลำดับเนื้อหาอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	4.12	0.71	มาก	4
1.3 เนื้อหามีความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา	4.44	0.75	มากที่สุด	2
1.4 เนื้อหามีการบูรณาการตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง	4.24	0.43	มากที่สุด	3
รวม	4.34	0.63	มากที่สุด	2
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน				
2.1 ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน	4.76	0.43	มากที่สุด	2
2.2 ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.60	0.57	มากที่สุด	3
2.3 ผู้สอนแจ้งรายละเอียดการสอน หัวข้อการสอนและการประเมินผลอย่างชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	4.44	0.50	มากที่สุด	4

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
2.4 เอกสาร/สื่อการสอนประกอบการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	4.28	0.92	มากที่สุด	5
2.5 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง	4.80	0.40	มากที่สุด	1
2.6 มีการย้อนกลับ (Feedback) เพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม	3.96	0.82	มาก	6
รวม	4.47	0.60	มากที่สุด	1

3. ด้านกระบวนการวัดผลประเมินผล

3.1 การวัดและประเมินผลรายวิชาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	4.12	0.91	มาก	2
3.2 มีการกำหนดระดับสัดส่วนคะแนนในการตัดสินผลการเรียนรู้ที่เป็นมาตรฐานชัดเจน	3.88	0.65	มาก	4
3.3 การวัดและประเมินผลการศึกษา มีความเหมาะสมและเที่ยงตรง	4.04	0.87	มาก	3
3.4 มีการประเมินผล โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง	4.60	0.57	มากที่สุด	1
รวม	4.16	0.75	มาก	3
รวมทุกด้าน	4.32	0.66	มากที่สุด	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 5 พบว่าโดยรวมความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.32 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับแรก คือ ด้านการจัดการ

เรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.47 และด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.34 และสุดท้ายคือ ด้านกระบวนการวัดผล ประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.16

จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในภาพรวม ผู้จัดทำได้นำผลมาวิเคราะห์และจำแนกเป็นรายด้าน สรุปเป็นสารสนเทศ แล้วนำผลไปวางแผนเพื่อพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้วิเคราะห์ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ค้นพบ ตลอดจนนำผลการประเมินแสดงให้ครูและบุคลากรรับทราบร่วมกัน เพื่อให้เห็นทิศทางของการพัฒนาคุณภาพ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

4.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

4.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษารายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของ เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในรายวิชาไมโครกรีนพืชจิ๋วมหัศจรรย์ สูงขึ้น

4.3.2 ส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนของโรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก มีทักษะในการประกอบอาชีพได้

4.3.3 นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

5. ปัจจัยความสำเร็จ

5.1 ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการโรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ให้ความสำคัญและสนับสนุนต่อกระบวนการในการทำงาน

5.2 คณะครูมีส่วนร่วมมุ่งมั่นและตั้งใจทุ่มเทแรงกายแรงใจ เพื่อพัฒนานักเรียนพร้อมทั้งเอาใจใส่ให้คำปรึกษาและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน

5.3 นักเรียนให้ความร่วมมือและมีความพร้อมในการร่วมกิจกรรมอย่างเต็มความสามารถ

5.4 ความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อการสอนที่เหมาะสม

5.5 ผู้ปฏิบัติงานมีความพร้อมและความตั้งใจนำประสบการณ์การทำงานมาพัฒนา ปรับปรุงต่อระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

6. บทเรียนที่ได้รับ

6.1 บทเรียนที่ได้รับ

6.1.1 การส่งเสริมและพัฒนาการมีทักษะอาชีพ ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL เพื่อรองรับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียน

ไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน โดยการนำเอาวิธีการสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลายมาใช้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรม กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับครูสอน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาหรือประกอบอาชีพในอนาคต และถือเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

6.1.2 ครูผู้สอนมีความมุ่งมั่นในการพัฒนานักเรียน มีการเตรียมความพร้อมในด้านการจัดการเรียนรู้ โดยมีการนำผลจากแบบรายงานการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนรายบุคคล และการวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคลมาออกแบบการจัดการเรียนรู้ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เหมาะสมบริบทของผู้เรียน สามารถออกแบบการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และตรงตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ นำผลการจัดการเรียนรู้มาวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเกิดประสิทธิผล ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น เป็นที่ยอมรับ เป็นแบบอย่างในการพัฒนางานให้กับบุคลากรคนอื่น ๆ ต่อไป

6.1.3 ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีทักษะการแสวงหาความรู้และใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการประกอบอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม มั่นใจในตนเองและกล้าแสดงออก ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 การส่งเสริมและพัฒนาการมีทักษะอาชีพ ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL เพื่อรองรับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองในรายวิชาอื่น ๆ ได้อีกด้วย

6.3 ข้อควรระวัง

6.3.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเวลาเรียน

6.3.2 ควรทำความเข้าใจกับความแตกต่างของนักเรียนเป็นรายบุคคลและเน้นย้ำในเรื่องความปลอดภัยของนักเรียนในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

7. การเผยแพร่ การได้รับการยอมรับ รางวัลที่ได้รับ

7.1 เผยแพร่ผลงานผ่านช่องทาง เว็บไซต์ “โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก” และนำเสนอผลงานในงานมหกรรมวิชาการ “พลิกโฉมเรียนดี มีความสุข สู่ยุคดิจิทัล” Transforming Happiness & Excellent Education into the Digital Era



ภาพที่ 3 นำเสนอผลงานในงานมหกรรมวิชาการ “พลิกโฉมเรียนดี มีความสุข สู่ยุคดิจิทัล” Transforming Happiness & Excellent Education into the Digital Era

ภาพที่ 4 การเผยแพร่ผลงานผ่านช่องทาง เว็บไซต์ “โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก”

7.2 ได้รับรางวัลนำเสนอผลงานด้านทักษะอาชีพในงานมหกรรมวิชาการ “พลิกโฉมเรียนดี มีความสุขสู่ยุคดิจิทัล” Transforming Happiness & Excellent Education into the Digital Era



ภาพที่ 5 รางวัลนำเสนอผลงานด้านทักษะอาชีพ ระดับยอดเยี่ยม

8. การบูรณาการส่งเสริมการมีทักษะอาชีพ

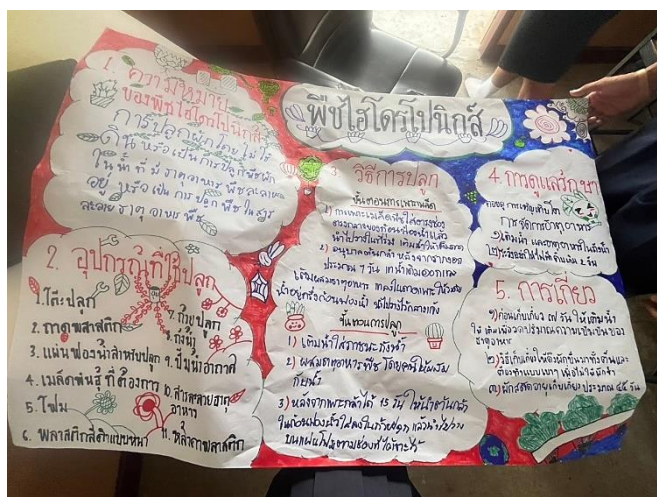
การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการมีทักษะอาชีพผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL เพื่อรองรับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก เป็นขับเคลื่อนโครงการพัฒนาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ด้านภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการประกอบอาชีพ 10 อุตสาหกรรม ซึ่งโรงเรียนได้จัดทำรายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อส่งเสริม พัฒนาให้นักเรียนมีทักษะความรู้ ความสามารถอย่างเต็มตามศักยภาพของนักเรียนอันเป็นพื้นฐานสำคัญในการประกอบอาชีพ และเพิ่มโอกาสในการมีงานทำ

8.1 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการส่งเสริมการมีทักษะอาชีพของนักเรียน



ภาพที่ 6 กิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการส่งเสริมการมีทักษะอาชีพ

8.2 ผู้สอนบูรณาการความรู้และเนื้อหาวิชา ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดกระบวนการคิด และได้ลงมือปฏิบัติ



ภาพที่ 7 บูรณาการความรู้และเนื้อหาวิชา ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดกระบวนการคิด และได้ลงมือปฏิบัติ

บรรณานุกรม

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567, จาก

https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_PlanOct2018.pdf

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา. (ม.ป.ป). *รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)*. ฉะเชิงเทรา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา.

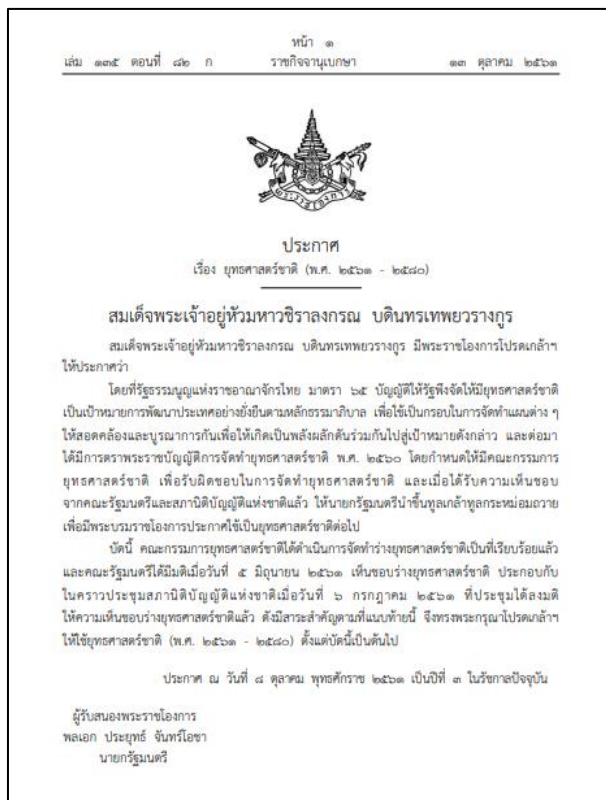
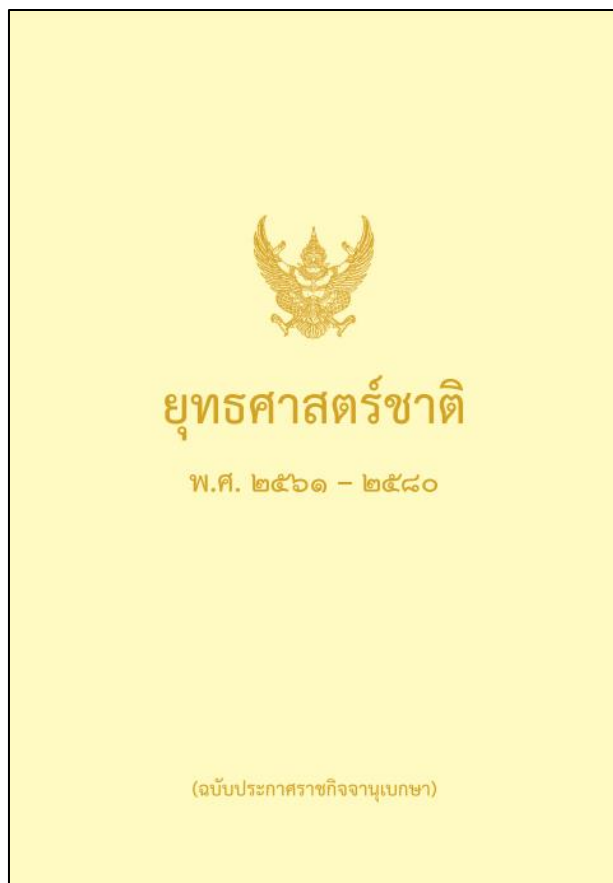
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (2561). *ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ EEC*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567, จาก <http://www.eeco.or.th/th/intelligent-electronics>

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (2562). *อุตสาหกรรมเป้าหมาย*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567, จาก <http://www.eeco.or.th/th/business-Opportunities>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

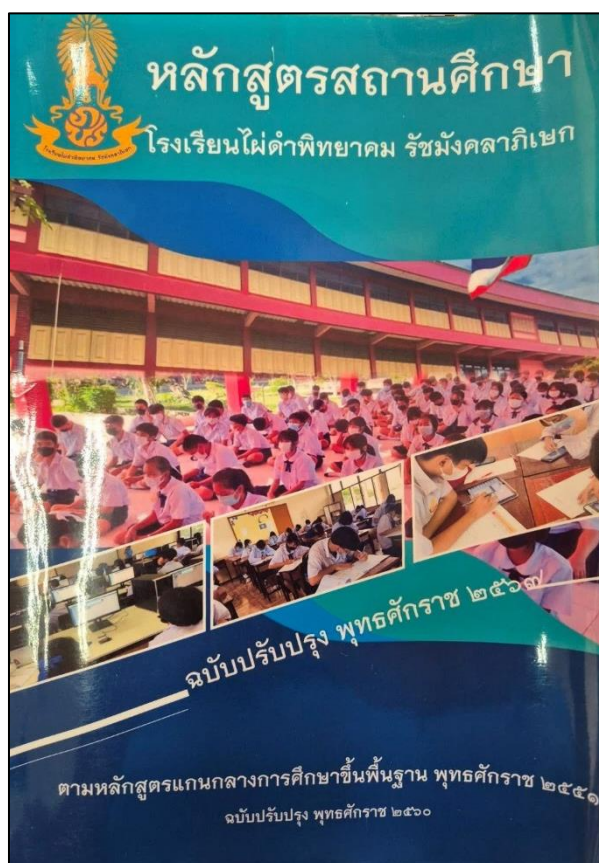
เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม



ภาพที่ 8 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี



ภาพที่ 9 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ภาพที่ 10 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม			
ว๓๓๒๐๑ ไมโครกรีนพืชจิว่มหัตศจรย์	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๔๐ ชั่วโมง	จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต	
ศึกษา บอก อธิบาย รวบรวม สรุป วิเคราะห์ ออกแบบ นำเสนอ ประยุกต์ใช้ เกี่ยวกับความหมายสำคัญ ชนิด คุณค่าทางโภชนาการ และปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชไมโครกรีน ได้แก่ แสง อุณหภูมิ ความชื้น อากาศ ธาตุอาหาร การปลูกพืชไมโครกรีนในแสงธรรมชาติ การปลูกพืชไมโครกรีนในแสงเทียม การดูแลรักษา วิธีการแปรรูปอาหาร การประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่น รวมทั้งการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ผลผลิต อาชีพที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชไมโครกรีน วิธีการจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากพืชไมโครกรีน การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ความสำคัญของการใช้ทรัพยากร และวิธีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน โดยใช้กระบวนการทดลองทางวิทยาศาสตร์ นำเสนอ ออกแบบ ประดิษฐ์ จำหน่าย จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เพื่อให้เกิดความรอบคอบในการปฏิบัติงาน เห็นคุณค่าต่ออาชีพการปลูกพืชไมโครกรีน โดยการรวบรวมและสรุปแนวทางในการพัฒนาต่อยอดอาชีพในอนาคต รวมถึงตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน ผลการเรียนรู้ ๑. อธิบายความหมายและความสำคัญของพืชไมโครกรีน ๒. บอกชนิดและคุณค่าทางโภชนาการของพืชไมโครกรีน			

๑๐. วิเคราะห์และนำเสนอวิธีการแปรรูปอาหารจากพืชไมโครกรีน ๑๑. ออกแบบและประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์พืชไมโครกรีนจากวัสดุในท้องถิ่นอย่างเหมาะสม ๑๒. ออกแบบและนำเสนอโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ผลผลิตของพืชไมโครกรีนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ๑๓. จำหน่ายผลผลิตที่ได้จากพืชไมโครกรีน การจัดทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ๑๔. เห็นคุณค่าต่ออาชีพการปลูกพืชไมโครกรีนโดยการรวบรวมและสรุปแนวทางในการพัฒนาต่อยอดอาชีพในอนาคต ๑๕. ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ทรัพยากรโดยการนำเสนอวิธีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน ๑๖. นำเสนอผลการทำงานด้วยรูปแบบที่เหมาะสม รวมจำนวน ๑๖ ผลการเรียนรู้	
--	--

ภาพที่ 11 แสดงคำอธิบายรายวิชาไมโครกรีนพืชจิว่มหัตศจรย์

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม					
ว๓๓๒๐๑ ไมโครกรีนพืชจิ๋วมหัศจรรย์			กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑			เวลา ๔๐ ชั่วโมง	จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต	
หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ความคิด รวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๑	บทนำสู่ ไมโครกรีน	- อธิบายความหมายและ ความสำคัญของพืชไมโครกรีน - บอกชนิดและคุณค่าทาง โภชนาการของพืชไมโครกรีน - อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการ เจริญเติบโตของพืชไมโครกรีน	- ความหมายและประเภท ของไมโครกรีน - ประโยชน์ทาง โภชนาการและสุขภาพ - การเลือกพันธุ์ไมโครกรีน ที่เหมาะสม	๘	๑๐
๒	การเตรียม อุปกรณ์และ วัสดุปลูก	- เลือกภาชนะปลูกที่ เหมาะสมสำหรับการ เพาะปลูกไมโครกรีน - เตรียมดินหรือวัสดุปลูกที่ เหมาะสมสำหรับการ เพาะปลูก - จัดการน้ำและแสงสำหรับ การเพาะปลูกไมโครกรีนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ - ปฏิบัติการปลูกพืชไมโครกรีน ในแสงธรรมชาติ	- การเลือกภาชนะปลูกที่ เหมาะสม - การเตรียมดินหรือวัสดุ ปลูก - การจัดการน้ำและแสง สำหรับการเพาะปลูก	๘	๒๐
๓	ขั้นตอนการ เพาะปลูกไมโครกรีน	- ปฏิบัติการปลูกพืชไมโครกรีน ในแสงธรรมชาติ	- วิธีการเพาะเมล็ดและ การดูแลรักษา	๑๒	๒๐

		ผลผลิตของพืชไมโครกรีน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ - จำหน่ายผลผลิตที่ได้จาก พืชไมโครกรีน การจัดทำ บัญชีรายรับ - รายจ่าย และ นำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน - เห็นคุณค่าต่ออาชีพการ ปลูกพืชไมโครกรีนโดยการ รวบรวมและสรุปแนวทางใน การพัฒนาต่อยอดอาชีพใน อนาคต			
๕	โครงการวิจัย และการ ประเมินผล	- ตระหนักถึงความสำคัญ ของการใช้ทรัพยากรโดยการ นำเสนอวิธีการใช้ทรัพยากร อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน - นำเสนอผลการทำงานด้วย รูปแบบที่เหมาะสม	- การออกแบบและ ดำเนินโครงการวิจัย เกี่ยวกับไมโครกรีน - การจัดทำรายงานการ วิจัยและการนำเสนอ ผลงาน - การประเมินผลการ เรียนรู้และการนำเสนอ ผลงาน	๔	๑๐
รวมระหว่างภาค				๓๔	๘๐
ปลายภาค				๑	๒๐
รวม				๔๐	๑๐๐

ภาพที่ 12 แสดงโครงสร้างรายวิชาไมโครกรีนพืชจิ๋วมหัศจรรย์



สรุปรายงานแบบประเมินผู้เรียนรายบุคคล												
ส่วนที่ 1 - นักเรียนประเมินตนเอง												
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			1. อารมณ์		2. ความประพฤติ		3. ไม่อยู่นิ่ง		4. สัมพันธ์เพื่อน		5. ด้านสังคม	
ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	เพศ	แปลงผล	รวม	แปลงผล	รวม	แปลงผล	รวม	แปลงผล	รวม	แปลงผล
1	04441	นายกิตติโชค ทรัพย์แก้ว	ชาย	ปกติ	7.67	ปกติ	11	เสี่ยง/มีปัญหา	8	ปกติ	10	ไม่มีจุดแข็ง
2	04442	นายศุภาทอง อุโน	ชาย	ปกติ	6	ปกติ	5	ปกติ	7	ปกติ	10.33	มีจุดแข็ง
3	04444	นายณัฐดนัย เลี้ยงเหนือ	ชาย	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ไม่มีจุดแข็ง
4	04448	นายธนากร อุทิศ	ชาย	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ไม่มีจุดแข็ง
5	04450	นายภาณุพงศ์ คุ้มมวง	ชาย	ปกติ	7	ปกติ	8.3	ปกติ	7	ปกติ	11.33	มีจุดแข็ง
6	04451	นายชด อัมพวัน	ชาย	ปกติ	6	ปกติ	7.7	ปกติ	7.33	ปกติ	12.67	มีจุดแข็ง
7	04452	นายวรวิทย์ คำบุผา	ชาย	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ไม่มีจุดแข็ง
8	04453	นายวุฒิชัย เทพรธรรม	ชาย	ปกติ	8	ปกติ	10	ปกติ	8.67	ปกติ	10.67	มีจุดแข็ง
9	04454	นายสุภชัย กล่อมเย็น	ชาย	ปกติ	7	ปกติ	8.3	ปกติ	7.67	ปกติ	10.67	มีจุดแข็ง
10	04456	นายหรรษา พลใหญ่	ชาย	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ไม่มีจุดแข็ง
11	04458	นางสาวกิตติมา ทรัพย์แก้ว	หญิง	ปกติ	6	ปกติ	6	ปกติ	8.33	ปกติ	11.67	มีจุดแข็ง
12	04459	นางสาวชานากา จันทรักดี	หญิง	ปกติ	6.67	ปกติ	6	ปกติ	7.33	ปกติ	12.33	มีจุดแข็ง
13	04460	นางสาวยุดา พวงลอย	หญิง	ปกติ	6.67	ปกติ	8	ปกติ	7.33	ปกติ	11	มีจุดแข็ง
14	04464	นางสาวรัฐยาพร กัลยา	หญิง	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ไม่มีจุดแข็ง
15	04467	นางสาวสุกัญญา โกลลา	หญิง	ปกติ	5.33	ปกติ	4.7	ปกติ	4.33	ปกติ	8.667	ไม่มีจุดแข็ง
16	04470	นายวิญญู สันทาย	ชาย	ปกติ	7	ปกติ	6.7	ปกติ	8.67	ปกติ	12.33	มีจุดแข็ง
17	04471	นายกรรณ กองแก้ว	ชาย	ปกติ	6.33	ปกติ	7	ปกติ	8	ปกติ	8	ไม่มีจุดแข็ง
18	04473	นายชัยวัฒน์ ม่วงทอง	ชาย	ปกติ	6.33	ปกติ	7.3	ปกติ	7	ปกติ	12	มีจุดแข็ง
19	04475	นายคณัย ทรัพย์พะ	ชาย	ปกติ	3.67	ปกติ	3.7	ปกติ	4.67	ปกติ	7.333	ไม่มีจุดแข็ง
20	04476	นายธนพัฒน์ สวัสดิ์	ชาย	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ปกติ	0	ไม่มีจุดแข็ง
21	04477	นายอนนกร สุขโสภา	ชาย	ปกติ	7.33	ปกติ	8.3	ปกติ	8.67	ปกติ	10.67	มีจุดแข็ง
22	04483	นายวศิน น้อมบรรเลง	ชาย	ปกติ	8	ปกติ	8.3	ปกติ	8	ปกติ	10	ไม่มีจุดแข็ง
23	04484	นายศรัทธา ศิริ	ชาย	ปกติ	6.33	ปกติ	7	ปกติ	7.33	ปกติ	11	มีจุดแข็ง
24	04485	นายศุภวัฒน์ แกนเกษ	ชาย	ปกติ	6.33	ปกติ	8.3	ปกติ	8.33	ปกติ	11	มีจุดแข็ง
25	04489	นางสาวเกศินี พุทรา	หญิง	ปกติ	5.33	ปกติ	6.7	ปกติ	8.33	ปกติ	13.67	มีจุดแข็ง
26	04490	นางสาวชลธิชา มนต์วงษ์	หญิง	ปกติ	7	ปกติ	9	ปกติ	7.67	ปกติ	13	มีจุดแข็ง
27	04493	นางสาวปวีณา อนันพวงษ์	หญิง	ปกติ	5.33	ปกติ	7	ปกติ	6.67	ปกติ	14	มีจุดแข็ง
28	04495	นางสาวมินตรา บัณฑ	หญิง	ปกติ	5.67	ปกติ	6.7	ปกติ	6.67	ปกติ	13.67	มีจุดแข็ง

ภาพที่ 13 แสดงแบบประเมินผู้เรียนรายบุคคล

แบบทดสอบหลังเรียน		แบบทดสอบหลังเรียน	
รายวิชา ไมโครวินิพีชคณิตจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6			
1. รวบรวมข้อมูลที่เหมาะสำหรับการแจกแจงปกติไมโครวินิพีชคณิตคืออะไร	ก) ที่หมอส ข) ดินร่วน ค) ทหารย ง) หินกรวด	ก) ทำให้อาหารมีรสชาติดี	
2. ไมโครวินิพีชคณิตคืออะไร	ก) ต้นอ่อนของพืชผักที่มีการงอกและยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่	ค) ทำให้อาหารมีสีส้มที่ไม่น่ารับประทาน	
ข) พืชผักที่โตเต็มวัยแล้ว		ง) ทำให้อาหารมีปริมาณแคลอรีสูงขึ้น	
ค) ผลไม้ที่มีขนาดเล็ก		7. การวางแผนการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ไมโครวินิพีชคณิตควรพิจารณาอะไร	
ง) เมล็ดพืชที่ยังไม่งอก		ก) กลุ่มเป้าหมายและช่องทางจำหน่าย	ข) ราคาที่ต่ำที่สุด
3. ไมโครวินิพีชคณิตคืออะไร		ค) การโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์เท่านั้น	ง) การขายในตลาดนัดเท่านั้น
ก) มีปริมาณสารอาหารและสารพฤกษเคมีสูง เช่น วิตามินซี แคโรทีนอยด์ สารประกอบฟีนอล และธาตุต่าง ๆ		8. การขึ้นทะเบียนไมโครวินิพีชคณิตกับการเก็บภาษีควรทำอย่างไร	
ข) มีรสชาติที่ไม่ดี		ก) เก็บเงินที่เย็นและมีความเสี่ยงสูง	ข) เก็บเงินที่ร้อนและแพง
ค) ไม่สามารถรับประทานได้		ค) เก็บเงินที่เย็นและแพง	ง) เก็บเงินที่ร้อนและมีความเสี่ยงสูง
ง) มีปริมาณสารพิษสูง		9. การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับไมโครวินิพีชคณิตควรคำนึงถึงอะไร	
4. การเก็บเกี่ยวไมโครวินิพีชคณิตทำเมื่อใด		ก) ความสะอาดและความปลอดภัย	ข) สีที่สดใส
ก) เมื่อไมโครวินิพีชคณิตใบจริง 2-3 ใบ	ข) เมื่อไมโครวินิพีชคณิตใบจริง 5-6 ใบ	ค) ขนาดที่ใหญ่	ง) รสชาติที่อร่อย
ค) เมื่อไมโครวินิพีชคณิตรากยาว	ง) เมื่อไมโครวินิพีชคณิตออก	10. การควบคุมแสงและอุณหภูมิมีผลต่อการเจริญเติบโตของไมโครวินิพีชคณิตอย่างไร	
		ก) แสงและอุณหภูมิที่เหมาะสมช่วยให้ไมโครวินิพีชคณิตเจริญเติบโตได้ดี	
		ข) แสงและอุณหภูมิไม่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของไมโครวินิพีชคณิต	
		ค) แสงและอุณหภูมิที่สูงเกินไปทำให้ไมโครวินิพีชคณิตตาย	
		ง) แสงและอุณหภูมิที่ต่ำเกินไปทำให้ไมโครวินิพีชคณิตไม่ออก	

ภาพที่ 14 แสดงแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน



ระเบียบแสดงผลการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียน ไม่คำพิทยาคม รังสิตลำไยเขก เลขที่ 2๓.6/1 12833366

สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ตำบล/แขวง ศาลาแดง ชื่อ นายศุภพาทอง

อำเภอ/เขต บางน้ำเปรี้ยว ชื่อสกุล อุ่มเงิน

จังหวัด ฉะเชิงเทรา เลขประจำตัวนักเรียน 04442

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๖ เลขประจำตัวประชาชน 1250101658466

วันที่เข้าเรียน 6 พฤษภาคม 2565 วันเกิด 23 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2549

โรงเรียนเดิม ไม่คำพิทยาคม รังสิตลำไยเขก เพศ ชาย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ

จังหวัด ฉะเชิงเทรา ชื่อ - ชื่อสกุลบิดา นายศุภพาทอง อุ่มเงิน

ชั้นเรียนสุดท้าย มัธยมศึกษาปีที่ 3 ชื่อ - ชื่อสกุลมารดา นางสาวกัญญา รักษาพล

ผลการเรียนรายวิชา					
รหัส/รายวิชา	หน่วยกิต	ผลสัมฤทธิ์	รหัส/รายวิชา	หน่วยกิต	ผลสัมฤทธิ์
ปีการศึกษา 2565 ภาคเรียนที่ 1			ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 1		
ว31101 ภาษาไทย 1	1.0	4	ว31101 ภาษาไทย 3	1.0	4
ว31101 คณิตศาสตร์ 1	1.0	4	ว31101 คณิตศาสตร์ 5	1.0	4
ว31103 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1	0.5	3	ว31103 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	0.5	3
ว31105 การออกแบบและเทคโนโลยี 1	0.5	3.5	ว31105 การออกแบบและเทคโนโลยี 2	0.5	3.5
ว31101 สังคมศึกษา 1	1.0	4	ว31101 สุขศึกษา 5	0.5	3.5
ว31107 ประวัติศาสตร์ 1	0.5	4	ว31107 ศิลปะ 5	0.5	4
ว31101 สุขศึกษา 1	0.5	2.5	ว31101 การงานอาชีพ 5	0.5	4
ว31101 ศิลปะ 1	0.5	4	ว31101 ภาษาอังกฤษ 5	1.0	4
ว31101 การงานอาชีพ 1	0.5	3.5	ว31101 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 5	1.0	4
ว31101 ภาษาอังกฤษ 1	1.0	4	ว31101 ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ 1	1.0	4
ว31201 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1	1.0	4	ว31201 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 3	1.0	4
ว31221 อาชีวศึกษา	1.0	4	ว31223 ภาษาอังกฤษ 3	0.5	4
ว31231 หน้าที่พลเมือง 1	0.5	4	ว31231 ประชากรกับสิ่งแวดล้อม	1.0	4
ว31201 เทคโนโลยี 1	0.5	3.5	ว31201 พหุศาสตร์	0.5	4
ว31263 การผลิตอิเล็กทรอนิกส์	1.0	4	ว31269 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1	1.0	3.5
ว31281 อาหารเพื่อสุขภาพ	1.0	4	ว31280 ช่างไม้สายไฟ	1.0	4
ว31201 ภาษาอังกฤษ ฟัง พูด 1	0.5	4	ว31201 ภาษาอังกฤษ ฟัง - พูด 2	0.5	4
ว31203 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	1.0	4	ว31203 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	1.0	4
ปีการศึกษา 2565 ภาคเรียนที่ 2			ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 2		
ว31102 ภาษาไทย 2	1.0	3.5	ว31102 ภาษาไทย 4	1.0	4
ว31102 คณิตศาสตร์ 2	1.0	4	ว31102 คณิตศาสตร์ 4	1.0	4
ว31104 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2	0.5	4	ว31104 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	0.5	3.5
ว31106 การงานอาชีพ 2	0.5	3.5	ว31106 วิทยาศาสตร์ 2	0.5	3.5
ว31102 สังคมศึกษา 2	1.0	4	ว31102 สังคมศึกษา 4	1.0	4
ว31108 ประวัติศาสตร์ 2	0.5	4	ว31108 ประวัติศาสตร์ 4	0.5	4
ว31102 สุขศึกษา 2	0.5	4	ว31102 ศิลปะ 2	0.5	4
ว31102 ศิลปะ 2	0.5	4	ว31102 ศิลปะ 4	0.5	4
ว31102 การงานอาชีพ 2	0.5	4	ว31102 การงานอาชีพ 4	0.5	4
ว31102 ภาษาอังกฤษ 2	1.0	4	ว31102 ภาษาอังกฤษ 4	1.0	4
ว31202 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 2	1.0	4	ว31202 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 4	1.0	4
ว31222 ภาษาอังกฤษที่ประชาชนควรรู้	0.5	4	ว31222 หน้าที่พลเมือง 4	0.5	3.5
ว31232 หน้าที่พลเมือง 2	0.5	2.5	ว31232 หน้าที่พลเมือง 4	0.5	3.5
ว31202 แขนงศิลป์	0.5	4	ว31202 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2	0.5	4
ว31264 การจัดการเพื่อสุขภาพ	1.0	4	ว31270 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2	0.5	4
ว31282 อาหารเพื่อสุขภาพ	1.0	4	ว31281 งานผลิตภัณฑ์ 2	0.5	4
ว31202 ภาษาอังกฤษ อ่าน - เขียน 1	0.5	4	ว31202 ภาษาอังกฤษ อ่าน - เขียน 2	0.5	4
ว31204 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	1.0	4	ว31204 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4	1.0	4



ระเบียบแสดงผลการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียน ไม่คำพิทยาคม รังสิตลำไยเขก เลขที่ 8๓.6/1 12833373

สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ตำบล/แขวง ศาลาแดง ชื่อ นางสาวชนาภา

อำเภอ/เขต บางน้ำเปรี้ยว ชื่อสกุล จันทร์ภักดิ์

จังหวัด ฉะเชิงเทรา เลขประจำตัวนักเรียน 04459

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๖ เลขประจำตัวประชาชน 1240301254059

วันที่เข้าเรียน 6 พฤษภาคม 2565 วันเกิด 7 เดือน กันยายน พ.ศ. 2549

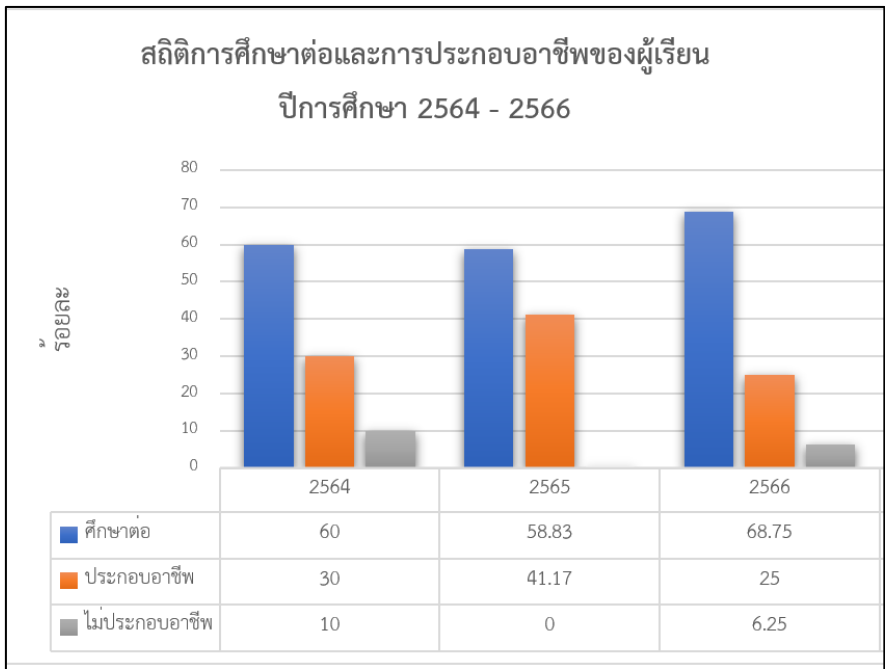
โรงเรียนเดิม ไม่คำพิทยาคม รังสิตลำไยเขก เพศ หญิง สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ

จังหวัด ฉะเชิงเทรา ชื่อ - ชื่อสกุลบิดา นายณัฐ จันทน์ภักดิ์

ชั้นเรียนสุดท้าย มัธยมศึกษาปีที่ 3 ชื่อ - ชื่อสกุลมารดา นางสาวสวัสดิศรี วันชนะสงคราม

ผลการเรียนรายวิชา					
รหัส/รายวิชา	หน่วยกิต	ผลสัมฤทธิ์	รหัส/รายวิชา	หน่วยกิต	ผลสัมฤทธิ์
ปีการศึกษา 2565 ภาคเรียนที่ 1			ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 1		
ว31101 ภาษาไทย 1	1.0	4	ว31101 ภาษาไทย 3	1.0	4
ว31101 คณิตศาสตร์ 1	1.0	4	ว31101 คณิตศาสตร์ 5	1.0	4
ว31103 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1	0.5	4	ว31103 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	0.5	4
ว31105 การออกแบบและเทคโนโลยี 1	0.5	3.5	ว31105 การออกแบบและเทคโนโลยี 2	0.5	3.5
ว31101 สังคมศึกษา 1	1.0	4	ว31101 สุขศึกษา 3	1.0	4
ว31107 ประวัติศาสตร์ 1	0.5	4	ว31107 ศิลปะ 3	0.5	4
ว31101 สุขศึกษา 1	0.5	3	ว31101 การงานอาชีพ 3	0.5	4
ว31101 ศิลปะ 1	0.5	4	ว31101 ภาษาอังกฤษ 3	1.0	4
ว31101 การงานอาชีพ 1	0.5	4	ว31101 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 3	1.0	4
ว31101 ภาษาอังกฤษ 1	1.0	4	ว31101 ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ 3	1.0	4
ว31201 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1	1.0	4	ว31201 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 3	1.0	4
ว31221 อาชีวศึกษา	1.0	4	ว31223 ภาษาอังกฤษ 3	0.5	4
ว31231 หน้าที่พลเมือง 1	0.5	4	ว31231 ประชากรกับสิ่งแวดล้อม	1.0	4
ว31201 เทคโนโลยี 1	0.5	3.5	ว31201 พหุศาสตร์	0.5	4
ว31263 การผลิตอิเล็กทรอนิกส์	1.0	4	ว31269 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1	1.0	4
ว31281 อาหารเพื่อสุขภาพ	1.0	4	ว31280 ช่างไม้สายไฟ	1.0	4
ว31201 ภาษาอังกฤษ ฟัง พูด 1	0.5	4	ว31201 ภาษาอังกฤษ ฟัง - พูด 2	0.5	4
ว31203 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	1.0	4	ว31203 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	1.0	4
ปีการศึกษา 2565 ภาคเรียนที่ 2			ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 2		
ว31102 ภาษาไทย 2	1.0	4	ว31102 ภาษาไทย 4	1.0	4
ว31102 คณิตศาสตร์ 2	1.0	4	ว31102 คณิตศาสตร์ 4	1.0	4
ว31104 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2	0.5	4	ว31104 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	0.5	2
ว31106 การงานอาชีพ 2	0.5	3.5	ว31106 วิทยาศาสตร์ 2	0.5	3.5
ว31102 สังคมศึกษา 2	1.0	4	ว31102 สังคมศึกษา 4	1.0	4
ว31108 ประวัติศาสตร์ 2	0.5	4	ว31108 ประวัติศาสตร์ 4	0.5	4
ว31102 สุขศึกษา 2	0.5	4	ว31102 ศิลปะ 2	0.5	4
ว31102 ศิลปะ 2	0.5	4	ว31102 ศิลปะ 4	0.5	4
ว31102 การงานอาชีพ 2	0.5	4	ว31102 การงานอาชีพ 4	0.5	4
ว31102 ภาษาอังกฤษ 2	1.0	4	ว31102 ภาษาอังกฤษ 4	1.0	4
ว31202 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 2	1.0	4	ว31202 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 4	1.0	4
ว31222 ภาษาอังกฤษที่ประชาชนควรรู้	0.5	4	ว31222 หน้าที่พลเมือง 4	0.5	4
ว31232 หน้าที่พลเมือง 2	0.5	3.5	ว31232 หน้าที่พลเมือง 4	0.5	3.5
ว31202 แขนงศิลป์	0.5	4	ว31202 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2	0.5	4
ว31264 การจัดการเพื่อสุขภาพ	1.0	4	ว31270 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2	0.5	4
ว31282 อาหารเพื่อสุขภาพ	1.0	4	ว31281 งานผลิตภัณฑ์ 2	0.5	4
ว31202 ภาษาอังกฤษ อ่าน - เขียน 1	0.5	4	ว31202 ภาษาอังกฤษ อ่าน - เขียน 2	0.5	4
ว31204 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	1.0	4	ว31204 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4	1.0	4

ภาพที่ 15 แสดงระเบียบสะสมผลการเรียน



ภาพที่ 16 แสดงสถิติการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพของนักเรียน

แบบสำรวจพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ บูรณาการส่งเสริมการมีทักษะอาชีพ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567
โรงเรียนไผ่คำพิทยาคม จังหวัดลพบุรี

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL ที่สอดคล้องกับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนไผ่คำพิทยาคม จังหวัดลพบุรี เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

1.1 เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

ตอนที่ 2 ความเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PDSQ4 MODEL ที่สอดคล้องกับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ด้านที่ 1 ด้านเนื้อหา					
1.1 เนื้อหาวิชามีความสำคัญ น่าสนใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้					
1.2 รายวิชามีการลำดับเนื้อหาอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					
1.3 เนื้อหามีความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา					
1.4 เนื้อหามีการบูรณาการตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง					
ด้านที่ 2 ด้านการจัดการเรียนการสอน					
2.1 ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน					
2.2 ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
2.3 ผู้สอนแจ้งรายละเอียดการสอน หัวข้อการสอนและการประเมินผลอย่างชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา					
2.4 เอกสาร/สื่อการสอนประกอบการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม					
2.5 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง					
2.6 มีการย้อนกลับ (Feedback) เพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม					
ด้านที่ 3 ด้านกระบวนการวัดผลประเมินผล					
3.1 การวัดและประเมินผลรายวิชาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา					
3.2 มีการกำหนดระดับสัดส่วนคะแนนในการตัดสินผลการเรียนรู้ที่เป็นมาตรฐานชัดเจน					
3.3 การวัดและประเมินผลการศึกษา มีความเหมาะสมและเที่ยงตรง					
3.4 มีการประเมินผล โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง					

ข้อเสนอแนะ

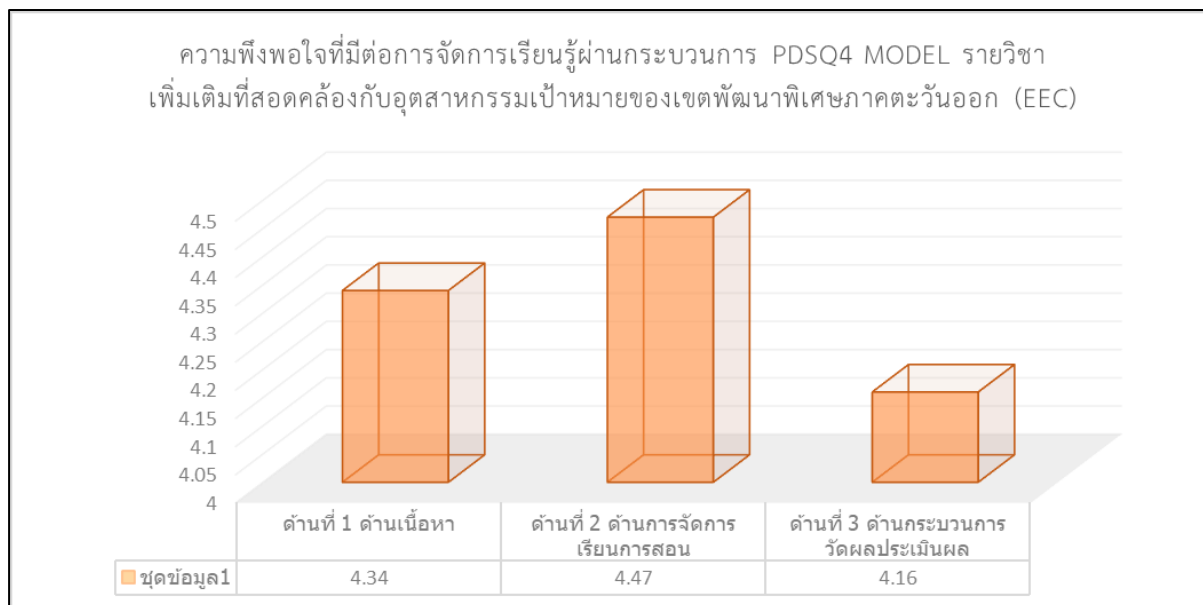
.....

.....

.....

.....

ภาพที่ 17 แสดงแบบสำรวจความพึงพอใจของนักเรียน



แบบสำรวจความต้องการเปิดแผนการเรียนเตรียมอาชีพสำหรับผู้เรียน โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก

sahachai0882451270@gmail.com [สลับบัญชี](#)

🔒 ไม่ใช้ร่วมกัน

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

☐ ผู้บริหาร
☐ ครูและบุคลากรทางการศึกษา
☐ ผู้ปกครอง
☐ นักเรียน
☐ อื่นๆ: _____

เพศ

☐ ชาย
☐ หญิง

ท่านต้องการให้โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก เปิดแผนการเรียนเตรียมอาชีพสำหรับผู้เรียนหรือไม่

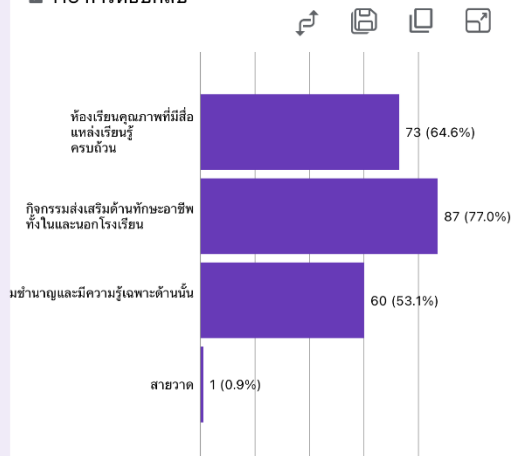
☐ ต้องการ
☐ ไม่ต้องการ

หากต้องการให้เปิดแผนการเรียนเตรียมอาชีพ ท่านต้องการให้เปิดในรายวิชาใด

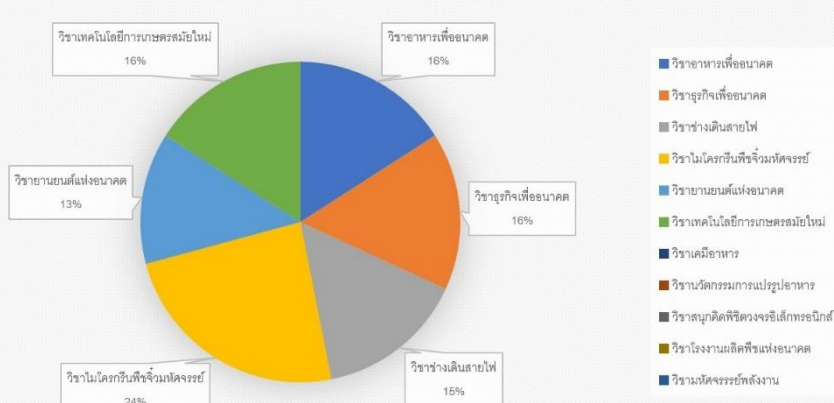
☐ วิชาอาหารเพื่ออนาคต
☐ วิชาธุรกิจเพื่ออนาคต
☐ วิชาช่างเดินสายไฟ
☐ วิชาไมโครกรีนพืชร่วมหัวจรด
☐ วิชายานยนต์แห่งอนาคต
☐ วิชาเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่
☐ วิชาเคมีอาหาร
☐ วิชานวัตกรรมการแปรรูปอาหาร
☐ วิชาสนุกคิดพิชิตดวงใจเล็กทรอนิกส์
☐ วิชาโรงงานผลิตพืชแห่งอนาคต
☐ วิชามหัศจรรย์พลังงาน

สิ่งที่ท่านต้องการให้โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จัดเพิ่มเติมให้แก่ นักเรียนในหลักสูตรแผนการเรียนเตรียมอาชีพ ข้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☑ 113 การตอบกลับ



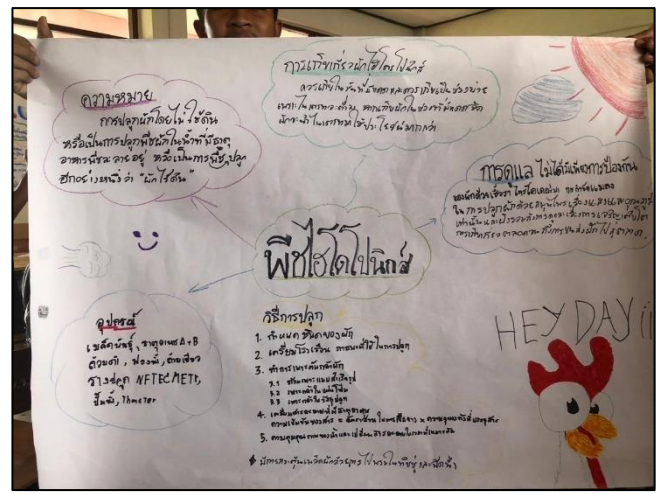
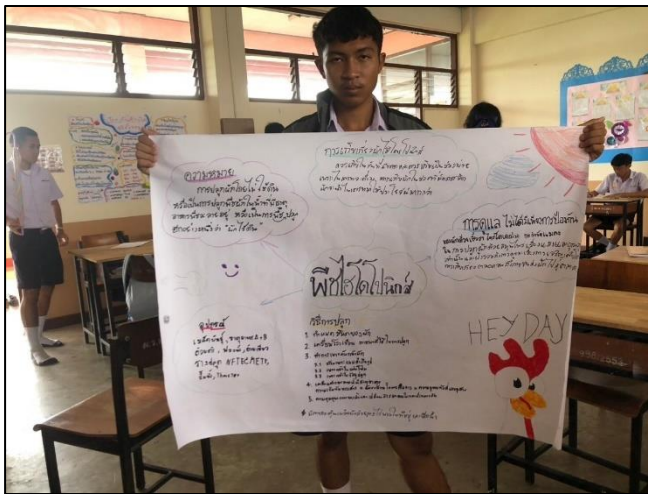
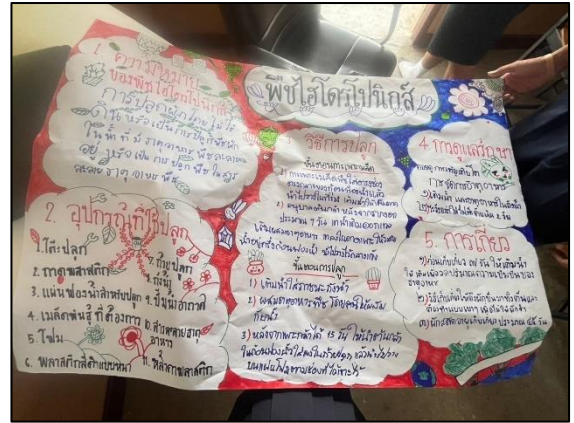
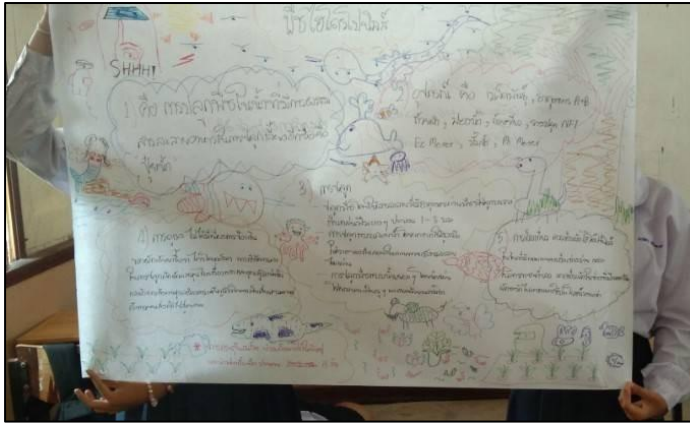
ความต้องการให้เปิดแผนการเรียนเตรียมอาชีพ



ภาพที่ 20 แสดงแบบสำรวจความต้องการเปิดแผนการเรียนเตรียมอาชีพ

ภาคผนวก ข

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการส่งเสริมการมีทักษะอาชีพ



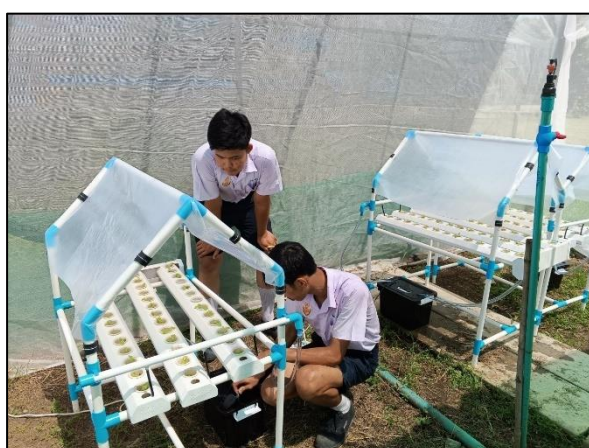
ภาพที่ 21 แสดงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบูรณาการความรู้และเนื้อหาวิชา



ภาพที่ 22 แสดงการจัดการเรียนรู้ ศึกษาดูงานและทดลองเกี่ยวกับเทคโนโลยี



ภาพที่ 23 แสดงการจัดกิจกรรมศึกษาดูงานด้านการเกษตรนอกสถานศึกษา



ภาพที่ 24 แสดงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และได้ลงมือปฏิบัติ





ภาพที่ 25 แสดงการจัดการเรียนรู้ที่ได้ลงมือปฏิบัติและการมีทักษะในการประกอบอาชีพ



ภาพที่ 26 แสดงผลผลิต/ผลงานที่เกิดจากการเรียนรู้ของนักเรียน



ภาพที่ 27 แสดงการนำเสนอ/จัดนิทรรศการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้

