

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

1. การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงาเป็นสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะทางด้านวิชาชีพเฉพาะทาง ทางการเกษตรเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา การมีคุณธรรมจริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งในด้านการมีความรู้ การมีทักษะ และการประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุขได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข โดยมีผลการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาด้านต่างๆ ดังนี้

1.1 ผลสัมฤทธิ์

1.1.1 ผู้เรียนมีผลการประเมินด้านความรู้ ร้อยละ 100.00 ด้านทักษะและการประยุกต์ใช้ ร้อยละ 68.00 และด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ร้อยละ 85.26 ด้านหลักสูตรอาชีวศึกษา มีผลการประเมินร้อยละ 52.00 ด้านการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา มีผลการประเมินร้อยละ 100.00 ด้านการบริหารจัดการ มีผลการประเมินร้อยละ 96.92 ด้านการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ มีผลการประเมินร้อยละ 100.00 ด้านความร่วมมือในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มีผลการประเมินร้อยละ 100.00 และด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัย มีผลการประเมินร้อยละ 20.00

1.1.2 ผู้สำเร็จการศึกษามีผลการประเมินด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 92.34 การจัดการอาชีวศึกษา มีผลการประเมิน คิดเป็นร้อยละ 97.07 การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มีผลการประเมิน คิดเป็นร้อยละ 95.00 ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 3 มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 94.60 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม

1.1.3 สถานประกอบการ หน่วยงานภายนอก ให้การยอมรับผู้สำเร็จการศึกษา การจัดการอาชีวศึกษา และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

1.2 จุดเด่น

1.2.1 ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ

1.2.2 ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1.2.3 การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ การปรับปรุงรายวิชา การกำหนดรายวิชาเพิ่มเติม

1.2.4 คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ

1.2.5 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สู่การปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1.2.6 การจัดการเรียนการสอน

1.2.7 การบริหารจัดการชั้นเรียน

1.2.8 การพัฒนาตนเองและวิชาชีพของครูและบุคลากร

1.2.9 การเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน

1.2.10 การบริหารจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา

1.2.11 อาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงานหรืองานฟาร์ม

1.2.12 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.2.13 การบริหารสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม

1.2.14 การระดมทรัพยากรเพื่อการจัดการเรียนการสอน

1.2.15 การบริการชุมชนและจิตอาสา

1.3 จุดที่ควรพัฒนา

1.3.1 ผลการแข่งขันทักษะวิชาชีพของผู้เรียน

1.3.2 ผู้สำเร็จการศึกษามีจำนวนต่ำกว่าร้อยละ 80

1.3.3 การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะอย่างเป็นระบบ

1.3.4 แหล่งเรียนรู้และศูนย์วิทยบริการ

1.3.5 ผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัย

1.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา จากผลการประเมินตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561

สถานศึกษาควรมีโครงการเพื่อการพัฒนา ดังนี้

1.4.1 โครงการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนเข้ารับการประกวด แข่งขันทักษะวิชาชีพ

1.4.2 โครงการพัฒนาระบบการช่วยเหลือและดูแลผู้เรียน

1.4.3 โครงการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะอย่างเป็นระบบ

1.4.4 โครงการพัฒนาศูนย์วิทยบริการอย่างต่อเนื่อง

1.4.5 โครงการจัดทำ MOU กับสถานประกอบการ

1.4.6 โครงการสนับสนุนงานวิจัย นวัตกรรม โครงการวิทยาศาสตร์ โครงการวิชาชีพ หรือ

สิ่งประดิษฐ์ของผู้เรียน

2. การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงา จัดการเรียนการสอนโดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน สถานประกอบการต่างๆ ตลอดจนชุมชน รวมทั้งเป็นแหล่งในการพัฒนาและให้ความรู้แก่ประชาชนในรูปแบบการจัดการศึกษาในการให้ความรู้ อาทิเช่น

- หลักสูตรระยะสั้น

- โครงการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท

- การส่งเสริมให้นักเรียน นักศึกษา ได้เข้าร่วมประกวดแข่งขันในโครงการต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งได้รับผลสำเร็จด้วยดี การทำความร่วมมือ (MOU) กับสถานประกอบการต่างๆ เพื่อเป็นการจัดส่งนักเรียน นักศึกษาเข้ารับความรู้ในการฝึกงาน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อนักเรียน นักศึกษา และสถาน

ประกอบการต่างๆ ทั้งส่วนกลางและในจังหวัด การดำเนินการในงานศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการรายใหม่ ซึ่งมีการดำเนินการอย่างจริงจัง ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นกับทุกฝ่าย อีกทั้งการจัดกิจกรรมต่างๆ มีการเชิญหน่วยงานและองค์กรภายนอกของสถานศึกษามาร่วมเป็นวิทยากร แยกผู้มีเกียรติ และผู้เข้าร่วมงาน เสนอความคิดเห็นต่างๆ การจัดส่งครูเข้ารับการศึกษาในสถานประกอบการ การเป็นศูนย์กลางในการ พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพของหน่วยงานองค์กรต่างๆ ซึ่งถือว่าวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงา ได้ ดำเนินการบริหารจัดการโดยทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง และ สถานประกอบการโดยตรง นอกเหนือจากงานทวิภาคี และ อศ.กช. ซึ่งดำเนินการสอนทั้งภายในจังหวัด และจังหวัดใกล้เคียง

3. การจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่บรรลุเป้าประสงค์ของหน่วยงานต้นสังกัด

จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ความรู้ในด้านวิชาชีพทั้งในระดับ ปวช. ปวส. และปริญญาตรี ตลอดจนการจัดการศึกษาในระบบต่างๆ เช่น หลักสูตรระยะสั้น ตามคุณวุฒิวิชาชีพที่กำหนด โดยจำแนกได้ดังนี้

- 3.1 การจัดการเรียนการสอนในระบบ ปวช. ปวส.
- 3.2 การจัดการเรียนการสอนในระบบ อศ.กช.
- 3.3 การจัดการเรียนการสอนในระบบทวิภาคี
- 3.4 การจัดหลักสูตรระยะสั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงาได้ดำเนินการจัดการศึกษาของสถานศึกษา บรรลุตามเป้าประสงค์ของหน่วยงานต้นสังกัด คือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาอย่างมีคุณภาพ โดยได้รับการประเมินจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในการบริหารจัดการศึกษาในระดับ มาตรฐาน ยอดเยี่ยม

4. การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาที่เป็นแบบอย่างที่ดี (Best Practice)

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงา มีการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะเวลานาน ซึ่งสร้างความสำเร็จ ให้กับผู้เรียน นักศึกษา และประชาชนผู้สนใจในการประกอบวิชาชีพต่างๆ จนประสบความสำเร็จมากมาย ในส่วนของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาที่เป็นแบบอย่างที่ดี (Best Practice)

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงา ได้ดำเนินโครงการการผลิตผักในระบบโรงเรือนปลูกแบบ ยกพื้นตามมาตรฐานการผลิตผักอินทรีย์

4.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

พืชผักจัดได้ว่าเป็นอาหารที่หาได้ง่าย ราคาถูก อุดมด้วยคุณค่าทางอาหารประเภทเกลือแร่และ วิตามินที่จำเป็นต่อร่างกาย โดยเฉพาะสารแคลเซียม ธาตุเหล็ก และมีสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น เบต้าแคโรทีน ฟลาโวนอยด์ ช่วยดูแลรักษาสุขภาพหัวใจ หลอดเลือดและระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย เป็นต้น นอกจากนี้ผัก หลายชนิดยังจัดว่าเป็นอาหารสมุนไพรใช้รักษาโรคต่าง ๆ ได้ ซึ่งประเทศไทยมีการปลูกพืชผักที่หลากหลาย ตามความเหมาะสมของพื้นที่และตามนโยบายของรัฐบาลที่จะผลักดันให้ประเทศไทยเป็นครัวของโลก

(Kitchen of the World) และมุ่งให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารที่ปลอดภัย (Food Safety โดยผู้บริโภคและผู้ประกอบการหันมาให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวมากขึ้น แต่ปัจจุบันผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ยังมุ่งผลิตผักที่มีลักษณะสวยงาม นำมารับประทาน โดยมิได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลผลิตและปลอดภัยต่อผู้บริโภค ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพของเกษตรกรผู้ผลิตเองและผู้บริโภค แต่ในปัจจุบันกระแสรักสุขภาพกำลังมาแรง ผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญกับการบริโภคผักที่ปลอดภัย ปลอดภัยสารเคมีหรือผักอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงกระแสการผลิตที่มุ่งสู่ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และตระหนักถึงความปลอดภัยของทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิตเอง หน่วยงานของภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง จึงมีนโยบายในการควบคุมและกำหนดมาตรฐานการผลิตพืชผักให้มีความปลอดภัยมากที่สุด เช่น การรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร หรือที่เรารู้จักกันว่า GAP (Good Agricultural Practices for Food Crop) และมีมาตรฐานที่สำคัญอีกอย่าง คือ เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) ทำให้เกิดแนวคิดการผลิตพืชผักที่ไม่ใช้สารเคมีหรือปลอดภัยพืช รวมทั้งการผลิตผักอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันเกษตรกรได้ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชในระบบโรงเรือนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากสามารถควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชได้ และสามารถจัดการระบบการปลูกพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่ารูปแบบการปลูกแบบเดิม ๆ แต่ระบบโรงเรือนที่มีอยู่ในปัจจุบันก็ยังมีราคาต่อไร่ที่สูง เมื่อเปรียบเทียบการลงทุนสำหรับเกษตรกรรายใหม่ที่จะเริ่มทำการเกษตร จึงทำให้มีการส่งเสริมของกลุ่มเกษตรกรสหกรณ์ของส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร ได้จัดทำคำแนะนำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนวิธีเพาะปลูกพืชในสถานการณ์น้ำท่วม และฟื้นฟูเกษตรกรที่ประสบภัยหลังน้ำลดเพื่อให้เกษตรกรมีอาหารเพื่อยังชีพ และสร้างรายได้โดยปรับเปลี่ยนวิธีการปลูกพืชเป็นแบบยกแคร่ โดยการทำแคร่ 1 ชั้น (ขนาด 1.2 x 2.4 x 1.0 เมตร) ต้นทุนแคร่ปลูกผัก แคร่ละ 900 – 1,200 บาท ผลตอบแทน เริ่มเก็บผลผลิตได้ตั้งแต่อายุ 1 เดือน ขึ้นอยู่กับชนิดผัก ข้อดีของการปลูกผักยกแคร่ ปลูกได้ในภาวะน้ำท่วม มีอาหารยังชีพในภาวะน้ำท่วมสร้างรายได้ ปลูกและดูแลรักษาง่าย ปลอดภัยจากสารพิษ และให้ผลผลิตเร็ว ได้ผลตอบแทนสูง

จากความสำคัญของกระบวนการผลิตพืชตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทางด้านพืช รวมทั้งการสร้างโรงเรือนแบบยกแคร่หรือโรงเรือนแบบยกพื้น จึงนำมาประยุกต์ให้เกิดการพัฒนา วิจัย และต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้ เพื่อให้สามารถผลิตพืชเกษตรอินทรีย์ ตามความต้องการการส่งเสริม รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักปลอดภัยตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งคำตอบที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการวางแผนและส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ ให้มีประสิทธิภาพและได้ประโยชน์มากขึ้นต่อไป ซึ่งเช่นเดียวกับการทำการเกษตรอัจฉริยะหรือสมาร์ทฟาร์มมิ่ง (Smart Farming) เป็นอีกหนึ่งวิธีการที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นการนำองค์ความรู้เดิมผสมผสานกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อให้การทำงานการเกษตรนั้นมีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น และสามารถนำมาคาดการณ์ผลผลิตต่อพื้นที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนที่นักศึกษาควรจะได้รับและก้าวทันโลกมากยิ่งขึ้น รวมถึงนักศึกษาที่จบการศึกษาไปจะเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานในอนาคตได้ต่อไป

4.2 วัตถุประสงค์

4.2.1 เพื่อศึกษาและพัฒนากระบวนการการผลิตผักในระบบโรงเรือนปลูกแบบยกพื้น ตามมาตรฐานการผลิตผักอินทรีย์

4.2.2 เพื่อปรับปรุงระบบโรงเรือนผลิตผักให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและทันสมัยเหมาะสมต่อการเรียนรู้ในปัจจุบัน

4.2.3 เพื่อพัฒนาพื้นที่การผลิตให้มีความเหมาะสมต่อการเป็นฟาร์มผักอินทรีย์ และเพียงพอต่อความต้องการของบุคลากรและผู้สนใจต้องการซื้อ

4.3 กรอบแนวคิด

“เกษตรอินทรีย์” คือ การเกษตรที่ใช้หลักการพึ่งพิงความสมดุลตามธรรมชาติอย่างเป็นองค์รวมเพื่อสร้างสรรค์ให้เกิดระบบนิเวศการเกษตรที่ยั่งยืน สามารถผสมผสานระบบเกษตรทุกระบบที่ส่งเสริมและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจเพื่อผลิตอาหารและปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีพที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ทั้งนี้ โดยใช้หลักการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศเกษตรให้เกิดการผสมผสานเกื้อกูลกันและกันอย่างเป็นองค์รวม มีการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรในไร่นาให้เกิดประโยชน์สูงสุดสามารถใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกระบบนิเวศที่เป็นไปตามหลักการอินทรีย์ และใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นชีวภัณฑ์และสารอินทรีย์ที่ได้จากสิ่งมีชีวิต รวมทั้งสารอินทรีย์ที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ ปฏิเสธการใช้ปัจจัยที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ รวมทั้งพันธุ์ที่ผ่านการปรับเปลี่ยนทางพันธุกรรม ร่วมกับการจัดการอย่างเป็นระบบและประยุกต์ด้วยเทคโนโลยีการจัดการน้ำอย่างประหยัดและมีคุณค่าสูงสุด

4.4. วิธีการดำเนินงาน

4.4.1 ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่เรือนเพาะชำเก่า แผนกวิชาพืชศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงา

4.4.2 วางแผนการจัดการระบบน้ำและระบบโรงเรือนแบบยกพื้น

4.4.3 วางแผนการผลิตดิน ปุ๋ยและการผลิตพืชผักในวงรอบต่าง ๆ

4.4.4 ดูแลรักษา และเก็บเกี่ยวผลผลิต

4.5. ผลการดำเนินงาน

4.5.1 เชิงคุณภาพ

- 1) ผลผลิตผักมีคุณภาพตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
- 2) พัฒนา วิจัย และต่อยอดการผลิตผักให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำข้อมูลจากการศึกษาไปถ่ายทอดสู่ชุมชน เกษตรกร และผู้สนใจได้

4.5.2 เชิงปริมาณ

- 1) โครสร้างหลังคาโรงเรือนผลิตผัก 1 อาคาร

2) โตะปลูกแบบยกพื้น 12 โตะ

3) พื้นที่โรงเก็บอุปกรณ์และโรงอนุบาลกล้าผัก

4) แหล่งการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะวิชาชีพทางการเกษตร และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

4.6. ประโยชน์ที่ได้รับ

4.6.1 แหล่งการเรียนรู้และฝึกทักษะกระบวนการผลิตผักกับโรงเรือนปลูกผักแบบยกพื้น

4.6.2 แหล่งการเรียนรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
