



๑. ผู้จัดทำนวัตกรรม : นางสาวเยาวเรศ กันธินาม ตำแหน่ง ครู โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘(บ้านจานเชิงนามั่ง)
๒. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ : การจัดการเรียนการสอนนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้ชุดการสอนส่งเสริมการคิดหลักการ GPAS & Steps จากวัตถุดิบท้องถิ่นสู่ผู้บริโภคและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเสริมรายได้ระหว่างเรียน “COCONUT COOKIES” คุกกี้มะพร้าว
๓. ระยะเวลาดำเนินการ : ๑๐ ชั่วโมง
๔. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

จากผลการจัดเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจานเชิงนามั่ง) พบว่านักเรียนยังขาดทักษะพื้นฐานด้านการปฏิบัติงานและความคิดสร้างสรรค์ทำให้ไม่สามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับหรือเป็นตัวอย่างที่ดีได้เท่าที่ควร ทำให้การจัดการเรียนการสอนต้องอาศัยการลงมือปฏิบัติจริง และการทำงานเป็นทีม ซึ่งลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้ชุดการสอนส่งเสริมการคิดหลักการ GPAS & Steps เป็นดังนี้

๑. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
๒. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
๓. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
๔. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน
๕. ผู้เรียนเรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
๖. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูดย ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
๗. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะและความคิดสร้างสรรค์
๘. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสาร หรือสารสนเทศ และหลักการความคิดรวบยอด โดยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติการทำอาหาร ซึ่งผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล ช่วยเหลือหรือแนะนำในการปฏิบัติงานได้ตามความเหมาะสม ครูผู้สอนจึงจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการด้วยการปฏิบัติจริง เพื่อให้ นักเรียนเป็นคนช่างสังเกต คิดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา ค้นพบคำตอบที่ต้องการรู้ด้วยตนเอง นำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เข้ามาบูรณาการร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการทำงานและเป็นแนวทางเลือกอาชีพตามความสนใจ สามารถ พึ่งตนเองและตัดสินใจด้วยตนเองได้อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม อันจะช่วยเสริมสร้างทักษะชีวิต ได้บริหารเวลา จัดการความคิด รู้จักคิดเป็น แก้ปัญหาเป็นและได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม อย่างเป็นระบบ

สำหรับกรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม เป็นการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) สามารถแบ่งได้ ๕ ขั้นตอน ดังนี้

๑) การทำความเข้าใจกับปัญหา/ผู้ใช้ (Empathize) ว่าผู้ที่มีความต้องการ สนใจหรือปัญหาอะไร

๒) การกำหนดปัญหา (Define) อะไรคือสาเหตุของปัญหา และทำการกำหนดประเด็นที่จะแก้ไขให้ชัดเจน

๓) การระดมความคิด (Ideate) ในการหาวิธีการ รูปแบบในการแก้ปัญหา โดยผ่านการมีส่วนร่วมของบุคลากรและนักเรียนในโรงเรียน ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความจำเป็น ความต้องการของผู้ใช้จริง และความเป็นไปได้ในการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม

๔) การสร้างต้นแบบ (Prototype) เป็นการสร้างต้นแบบนวัตกรรมเพื่อนำมาทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

๕) ทดสอบ (Test) เป็นการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายจริง และทำการสะท้อนคิดเพื่อทำการปรับปรุงต้นแบบให้ดีขึ้น

### อัตลักษณ์จังหวัดอุบลราชธานี

ท้องถื่นอีสานมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ทำให้มีอาหารมากมายหลายอย่างเกิดขึ้นในดินแดนแห่งนี้ อาหารบางอย่างมาพร้อมกับวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของกลุ่มชน อาหารบางอย่างใช้ภูมิปัญญาที่มีมาแต่ดั้งเดิม วัตถุดิบที่มีมากในท้องถื่นถูกนำมาขึ้นมาเป็นอาหาร จากการสังเกตและทดลองผ่านรุ่นสู่รุ่นจนเกิดเป็นวัฒนธรรมการกินที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว อาหารและขนมบางชนิดเกี่ยวข้องกับพิธีต่างๆ การทำวุ้นมะพร้าว มะพร้าวเผา มะพร้าวทึนทึก น้ำกะทิก็เช่นเดียวกันเป็นขนมหวานจากภูมิปัญญาพื้นบ้านของชาวอุบลราชธานี นอกจากนี้ในบริบทของชุมชนยังมีวัตถุดิบบางอย่างที่อาจหาได้ยากแล้ว นั่นก็คือ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ มะพร้าว ที่ยังคงหลงเหลือและมีมากในชุมชนของเรา จะเห็นได้ว่าคนอุบลฯ สามารถดัดแปลงอาหารที่มีในท้องถื่นจนเกิดเป็นขนมหวานที่มีลักษณะเฉพาะ เมื่อผ่านกาลเวลา ทำให้ขนมชนิดนี้เสี่ยงต่อการสูญหาย เราจึงดัดแปลงนำวัตถุดิบดังกล่าวมาผสมผสานเป็นขนมหวานที่อยู่ในรูปแบบของเบเกอรี่รับรองแขกผู้มาเยือน รวมทั้งเป็นการยกระดับของขนมเบเกอรี่ผสมผสานวัฒนธรรมของไทยเข้ากับชาวตะวันตก และขายออนไลน์ในระบบของ E-Market ดังนั้นเพื่อเป็นการอนุรักษ์วัตถุดิบพื้นบ้านจึงได้ศึกษาและจัดทำขนมชนิดนี้ขึ้น เพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาของท้องถื่นและเผยแพร่ในสถาบันการศึกษาตลอดทั้งผู้ที่สนใจได้เรียนรู้อย่างกว้างขวาง

โดยอ้างอิงจาก [อุบล VR เคเบิลทีวี](#)

“บุก ฟาร์มเวอร์ราสโก้ มะพร้าวน้ำหอมแปรรูปบุกตลาดส่งออก” มะพร้าวน้ำหอมต้นเดียว ๑๖๐ กว่าต้น สร้างรายได้อย่างต่ำ ๓๐,๐๐๐ บาทต่อเดือน

มะพร้าว หนึ่งในไม้ผลเป็นยา ที่อุดมไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุชนิดต่างๆ กินง่าย สามารถกินได้ทั้งน้ำและเนื้อ อีกทั้งยังสามารถนำมาแปรรูปทำอาหารได้ทั้งเมนูคาวและหวาน โดยในประเทศไทยมีมะพร้าวหลากหลายสายพันธุ์ แต่ที่ได้รับความนิยมที่สุดคือมะพร้าวน้ำหอม ด้วยรสชาติที่หอม หวาน เป็นเอกลักษณ์ ทำให้มะพร้าวกลายเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ไม่ยาก เพราะฉะนั้นจึงไม่แปลกใจที่จะมีเกษตรกรมากหน้าหลายตาที่แวะเวียน ลงทุนปลูกมะพร้าวเพื่อสร้างรายได้ หลายคนประสบความสำเร็จ

สุรีย์ลักษณ์ พระยาทอง หรือแม่นาง อายุ ๕๙ ปี เจ้าของสวนมะพร้าว ฟาร์มเวอร์ราสโก้ สมาร์ทฟาร์มเมอร์นักทดลอง อยู่ที่บ้านหนองพอก ต.หัวเรือ อ.เมือง จังหวัดอุบลราชธานี ผันตัวเป็นเกษตรกรปลูกมะพร้าว

น้ำหอมเป็นพืชสร้างรายได้หลัก ด้วยเหตุผลที่ว่า มะพร้าวเป็นพืชที่ลงทุนเพียงครั้งเดียว แต่สามารถเก็บขายได้นาน ๒๕-๓๐ ปี ประกอบกับการมองไปถึงเทรนด์สมัยใหม่ ที่ผู้คนหันมาใส่ใจเรื่องสุขภาพกันมากขึ้น ซึ่งมะพร้าวก็เป็นพืชที่ตอบโจทย์เรื่องนี้ได้ดี กลายเป็นจุดประกายที่ว่า ปลูกมะพร้าวยังไงก็ขายได้ เพราะสามารถนำไปทำได้หลากหลายธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจด้านอาหาร เครื่องดื่ม และสุขภาพ ส่งผลให้ปัจจุบันที่สวนปลูกมะพร้าวกว่า ๑๖๐ ต้น แต่สามารถสร้างรายได้แบบสบายๆ

แม่นาง เล่าว่า กว่าที่จะประสบความสำเร็จในเส้นทางสายเกษตรเป็นเรื่องไม่่ง่าย ต้องผ่านอุปสรรคล้มลุกคลุกคลานมาก่อน กว่าเจอสิ่งที่ใช้สำหรับตนเอง จากการเริ่มต้นเป็นพ่อค้าขายของในตลาดนัดเป็นระยะเวลากว่า ๑ ปี แต่ผลตอบรับในตัวสินค้าที่นำมาขายไม่ดีเท่าที่ควร ส่งผลทำให้เงินเก็บที่มีค่อยๆ ร่อยหรอลงไป ซึ่งในจังหวะช่วงนั้นที่มองอนาคตข้างหน้าแทบไม่ออก ก็ได้ไปเห็นร้านขายน้ำมะพร้าวเป็นแก้ว ขายราคาแก้วละ ๑๐-๒๐ บาท ในตลาดที่ขายดีมาก ตรงนี้จึงเป็นการจุดประกายเริ่มต้นให้หันมาทดลองปลูกมะพร้าวขายและแปรรูปเป็นน้ำมะพร้าวสด ราคาอยู่ที่แก้วละ ๒๐-๒๕ บาท

สำหรับสายพันธุ์มะพร้าวที่ทางสวนปลูก เป็นสายพันธุ์ที่ได้มาจากชาวบ้านบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งเมื่อนำมาปลูกปรากฏว่าเป็นมะพร้าวน้ำหอมต้นเตี้ย กั้นจิบ และถือเป็นความโชคดีที่ได้สายพันธุ์ที่ดีมาปลูก

แม่นางอธิบายต่อว่า เทคนิคการปลูกมะพร้าวของที่สวนจะเริ่มจากการคัดเลือกพันธุ์ที่เพาะไว้ก่อน ถ้าหากต้นไหนขึ้นไม่เสมอกัน จะคัดทิ้งก่อนแล้วนำมาชำในถุงดำ จากนั้นเมื่อชำในถุงดำเสร็จ เป็นเวลา ๓ เดือนจะมีใบขึ้นมาประมาณ ๕ ใบ และให้สังเกตที่โคนต้นที่ชำไว้ว่าโคนต้นปกติไหม หรือแคะแกระริน ลำต้นเรียวยาว หรือใหญ่ ถ้าลำต้นเรียวยาวจะคัดทิ้งทั้งหมด แล้วเลือกเฉพาะต้นที่มีคุณภาพ ต้นอวบสมบูรณ์มากปลูก

“การปลูกเทคนิคอยู่ที่การเอียงต้นประมาณ ๓๐ องศา บางคนบอกว่าเพื่อให้ต้นเตี้ย แต่การเอียงต้นของผมทำให้ระยะห่างต้นกับลูกไม่เกิน ๑ ปีสัลดกะลาออก หรือบางคนจะปลูกตรงก็ปลูกได้ แต่รากจะชี่กะลากันอยู่ มันคือปัญหาการเจริญเติบโตจะช้านิดหนึ่ง แต่ถ้าเราแยกรากกับกะลาออกได้เร็วเท่าไร โอกาสที่รากของมันจะไปได้ไกลมันมีเยอะกว่า”

สำหรับแม่นาง บอกว่า การตลาดทั่วถึง ปัจจุบันที่สวนขายมะพร้าวในราคาส่งลูกละ ๑๕ บาท พร้อมกับการรับประกันเนื้อ สำหรับลูกค้าที่ต้องการนำไปทำเค้ก ว่าจะได้เนื้อและน้ำมะพร้าวตามที่ต้องการ ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ หรือถ้านำไปทำน้ำปั่นก็จะเลือกให้เฉพาะที่ไปทำน้ำปั่น เพื่อให้ได้น้ำมะพร้าวออกมาฉ่ำ สวย ปั่นแล้วได้กำไร ซึ่งแนวคิดการแยกขายมะพร้าวเป็นหมวดหมู่แบบนี้ได้มาจากความชอบดื่มน้ำมะพร้าวเป็นทุนเดิมของตนเอง จึงใช้ความชอบมาเป็นการสังเกตทำให้เกิดความชำนาญในการเลือกมะพร้าวให้เหมาะสมกับประเภทที่นำไปใช้

“การปลูกมะพร้าวสำหรับมนุษย์เงินเดือนที่มีเวลาน้อย ก่อนอื่นควรประเมินว่าสถานที่ปลูกของเรามีน้ำเพียงพอไหม แล้วในส่วนของการดูแลทางกายภาพคือเรื่องโรคและแมลงอาจจะแบ่งหน้าที่ให้พ่อแม่ช่วยดูแล แต่สิ่งสำคัญที่สุดหากมนุษย์เงินเดือนจะทำคือไม่อยากให้ทำเยอะ ให้เริ่มต้นทำทีละไร่ เพื่อที่จะดูสภาพดินด้วย เพราะการทำเกษตรไม่จำกัดว่าต้องทำเยอะเพียงอย่างเดียวถึงจะดี ในทางกลับกันหากทำเยอะอาจไม่ได้ผลเท่ากับการทำน้อยๆ แต่ดูแลอย่างทั่วถึง”

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เบอร์โทร. ๐๘๖-๘๔๔๘๘๖๘ (แม่สุรีย์) หรือเพจ สวนมะพร้าวน้ำหอม อุบลราชธานี ☺ พิกัด: ๑๐๐ ม.๑๓ บ.หนองพอก ต.หัวเรือ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

ด้านอัตลักษณ์ คือ จังหวัดอุบลราชธานีขึ้นชื่อในเรื่องหัตถกรรม ซึ่งได้แก่ ผ้าทอเมืองอุบล ผ้าฝ้ายทอมือ หมอนขิด ผ้าขาวม้า ผ้าไหม เครื่องทองเหลือง เครื่องจักสานจำพวกกระดิ่ง กระต๊อบข้าว ข้องใส่ปลา ตะกร้านอกจากนี้จังหวัดอุบลราชธานียังขึ้นชื่อในเรื่องของอาหารการกิน ได้แก่ หมูยอ กุนเชียง ไส้กรอกอีสาน และเค็มบักนัด (เค็มสับปะรด) ซึ่งเป็นอาหารพื้นเมืองที่ขึ้นชื่อของจังหวัดอุบลราชธานี ทำด้วยเนื้อปลาสาวยหรือปลาเทโพ หั่นเป็นชิ้นยาวๆ ตองในน้ำเกลือและเนื้อสับปะรดที่ซอยเป็นชิ้นเล็กๆ บรรจุในขวดแก้ว สามารถนำมาปรุงเป็นอาหารได้หลายอย่าง เช่น อาหารประเภทหลน มีจำหน่ายทั่วไปในตัวเมือง ผลิตภัณฑ์ทองเหลืองชุมชนบ้านปะอ่าว บ้านปะอ่าวเป็นหมู่บ้านที่เก่าแก่มาแห่งหนึ่งของจังหวัดอุบลราชธานี เป็นหมู่บ้านที่มีอาชีพที่เป็นสัญลักษณ์ประจำหมู่บ้าน ซึ่งได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ คือ การทำเครื่องทองเหลือง กรรมวิธีการผลิตยังเป็นแบบดั้งเดิม นอกจากนี้แล้ว ในหมู่บ้านยังมีศูนย์สาธิต และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทองเหลือง และทอผ้าไหมที่สวยงาม เปิดทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ เป็นต้น

## ๕. ประเภทของนวัตกรรม

การจัดการเรียนการสอนนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้ชุดการสอนส่งเสริมการคิดหลักการ GPAS ๕ Steps จากวัตถุประสงค์ท้องถิ่นสู่ผู้บริโภคและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเสริมรายได้ระหว่างเรียน “COCONUT COOKIES” คุกกี้มะพร้าว

## ๖. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสามารถ นำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันใน สังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุ และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจ และภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเองการออกแบบ และเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้ มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

การงานอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทาง ในการประกอบอาชีพ จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต้องอาศัยทักษะ คือ ความชำนาญหรือความสามารถในการกระทำหรือปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝนหรือการกระทำซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ซึ่งอาจ เป็นทักษะด้านร่างกาย สติปัญญา หรือสังคม ซึ่งการจัดการเรียนการสอนนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้ชุดการสอนส่งเสริมการคิดหลักการ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ โดยครูเป็นเพียงโค้ช (Coach) ผู้เตรียมสื่อเพื่อให้เนื้อหาเป็นรูปธรรมง่ายต่อการเรียน และเป็นผู้คอย

แนะนำ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจซึ่งวิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง

การขับเคลื่อนนโยบายฯ ผู้เรียนเรียนรู้ และมีรายได้ระหว่างเรียน จบแล้วมีงานทำ (Learn to Earn) ดังนี้

๑. การดำเนินการยกระดับศักยภาพทางวิชาชีพ การเชื่อมโยงการจัดการเรียนรู้กับมาตรฐานวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อเป็นการ Reskill, Upskill

๒. การพัฒนาทักษะอาชีพ ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ให้แก่ผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจามเชื่องนามัง) ได้เข้าร่วมโครงการ Learn to earn กับสถาบันวิชาชีพ มีการขับเคลื่อนและจัดให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรม มีการเรียนรู้และปฏิบัติการ ผู้เรียนสามารถใช้ในการประกอบอาชีพ และผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ในการหารายได้ระหว่างเรียนได้ผ่านระบบระบบ E-Market

โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจามเชื่องนามัง) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑ ได้มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) จากการสอบถามครูผู้สอนในรายวิชาการงานอาชีพเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนขาดทักษะการคิด และการทำงาน โดยเฉพาะเรื่องทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้ เนื่องจากเป็นพื้นฐานที่จะต้องนำไปศึกษาต่อในเนื้อหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นเรื่องสำคัญที่นักเรียนต้องนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอีกปัญหาที่พบคือ นักเรียนขาดทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนควบคู่กันไปและปัญหาเหล่านี้หากนักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจและไม่ได้รับการพัฒนานักเรียนจะไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและในการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกระบวนการต่าง ๆ พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ครอบคลุม เป็นที่น่าสนใจ สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถเข้าใจเนื้อหาวิชาการงานอาชีพได้ดียิ่งขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้สอนจึงสนใจที่จะจัดการเรียนรู้โดยการสร้างนวัตกรรมครูสู่นวัตกรรมนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ เพื่อพัฒนาความสามารถในแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ นอกจากนี้จะเป็นการพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะด้านการทำงานและด้านอาชีพ ยังเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเห็นคุณค่าของวิชาการงานอาชีพ เกิดทักษะการคิดขั้นสูง และพัฒนาต่อยอดความรู้ต่อไปในอนาคต

### ๗.วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๗.๑ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามกระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ

๗.๒ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ได้รับการส่งเสริมทักษะด้านชีวิตและอาชีพการทำสบู่จากสมุนไพรด้วยสูตรที่คิดค้นขึ้นใหม่ จากการศึกษาจากสูตรเดิมของผู้สอนและจากการศึกษาเพิ่มเติม

๗.๓ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนจัดทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายในการจำหน่ายสบู่จากสมุนไพร

๗.๔ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนหารายได้ระหว่างเรียน สามารถนำไปประกอบอาชีพได้

## ๘.กลุ่มเป้าหมาย

### กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โรงเรียนโรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจานเขื่องนามั่ง)

### เป้าหมายเชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจานเขื่องนามั่ง) จำนวน ๕๔ คน ร้อยละ ๙๐ ที่เรียนในรายวิชาการงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ มีผลการพัฒนาทักษะการปฏิบัติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับคุณภาพ ๓ ขึ้นไป

### เป้าหมายเชิงคุณภาพ

๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับ ๓ ขึ้นไปในรายวิชาพื้นฐาน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจานเขื่องนามั่ง) ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ สูงกว่าในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

๒. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจานเขื่องนามั่ง) ทุกคนได้รับการส่งเสริมทักษะอาชีพ

๓. ร้อยละ ๘๐ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจานเขื่องนามั่ง) มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อยู่ในระดับดีเยี่ยม

๔. ร้อยละ ๘๐ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจานเขื่องนามั่ง) มีความพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพ โดยใช้ชุดการสอนส่งเสริมการคิดหลักการ GPAS ๕ Steps เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการงานอาชีพ

## ๙. หลักการแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

### ๑. กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน ( ๕ Steps )

มีลักษณะลำดับขั้นตอนที่บ่งบอกถึงพัฒนาการของนักเรียน สามารถนำพานักเรียนไปสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ โดยครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนและเทคนิคในการพัฒนานักเรียนเป็นอย่างดี กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน ( ๕ Steps ) ประกอบด้วยขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ ๑ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, ๒๕๕๗, หน้า ๘๐)

กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPs)	ขั้นตอนย่อย
๑. ระบุคำถาม	๑.๑ สังเกตสิ่งเร้าเพื่อเกิดความสงสัย ๑.๒ ตั้งคำถามสำคัญ/คำถามหลัก ๑.๓ ตั้งสมมติฐาน/คาดคะเนคำตอบ
๒. แสวงหาสารสนเทศ	๒.๑ วางแผนเพื่อรวบรวมข้อมูล ๒.๒ รวบรวมข้อมูลทั้งหมดด้วยวิธีเก็บข้อมูลต่างๆ ๒.๓ วิเคราะห์และสื่อความหมายข้อมูล
๓. สร้างความรู้	๓.๑ อภิปรายเพื่อสร้างคำอธิบายด้วยตัวนักเรียนเอง ๓.๒ เชื่อมโยงความรู้สู่คำอธิบายที่ถูกต้องโดยครู
๔. สื่อสาร	๔.๑ เขียนเพื่อเสนอความรู้ที่ได้จากการสร้างด้วยตนเอง ๔.๒ นำเสนอด้วยวาจาหน้าชั้นเรียนหรือในสถานที่ต่างๆ
๕. ตอบแทนสังคม	๕.๑ นำความรู้ไปใช้หรือประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ๕.๒ สร้างผลงานหรือภาระงานเพื่อบริการสังคม

## ๒. กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS ๕ Steps) เป็นเครื่องมือพัฒนาศักยภาพของคนในศตวรรษที่ ๒๑

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (๒๕๖๑, หน้า ๑๙-๒๖) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทักษะพื้นฐานสำหรับอนาคต เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะทางสังคม ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะการแก้ปัญหา ทักษะที่จำเป็นดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนาคนให้มีความสามารถอยู่ในสังคมโลกอย่างสร้างสรรค์และมีความสุข ดังนั้น ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการคิดเชิงระบบการคิดแก้ปัญหา และการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเที่ยงตรง โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS ๕ Steps) เป็นเครื่องมือการเรียนรู้แบบ Active Learning

จากแนวคิดการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายในการเรียนรู้ค้นหาแนวทางที่จะนำไปสู่โครงสร้างความรู้ที่มีความหมายสอดคล้องและลงตัวจากข้อมูลที่มีอยู่อาศัยหลักการสร้างความรู้ (Construction of Knowledge) โดยผู้เรียนสร้างความรู้จากการถ้อยข้อมูลใหม่กับความรู้เดิมอย่างมีความหมาย ทั้งนี้จะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถและทักษะการคิดขั้นสูงได้อย่างสมบูรณ์และมากด้วยคุณค่าต่อไป

### ๑๐. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (๒๕๕๘) ได้พัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาจึงใช้ กระบวนการ คิดขั้นสูงเชิงระบบ หรือเรียกว่ากระบวนการ GPAS ซึ่งเป็นกระบวนการที่ทรงพลังที่สุด เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ระดับสูง โดยจัดเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ๕ ขั้นตอน หรือ ๕ STEPs ซึ่ง มีรูปแบบที่สะดวกสำหรับการพัฒนาของสถานศึกษา ได้ดังนี้

ขั้นที่ ๑ ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) เป็นขั้นที่เริ่มจากคำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สังเกต สงสัย กระตุ้นความสนใจ ตระหนักในปัญหา ตั้งสมมติฐาน ตั้งข้อสงสัยเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมา คัดเลือกและจัดเก็บเพื่อนำ ไปสู่การกระทำให้เกิดความหมายต่อไป

ขั้นที่ ๒ ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) เป็นการจัดการกระทำ ข้อมูล โดยใช้แผนภาพความคิดมาช่วยจัดความคิดให้เป็นระบบ เช่น การจำแนก จัดลำดับ เชื่อมโยงสัมพันธ์และเชื่อมโยงสู่โครงการ

สร้าง ความดี คุณธรรม และค่านิยมเชิงบวก นำไปสู่การออกแบบสร้างทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผนขั้นตอน การ ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ

ขั้นที่ ๓ ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge) เขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน และลงมือทำจริง โดยมีการตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดผลดีกว่าเดิม ในแต่ละขั้นตอน สรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด แบบแผนหลักการ และนำกระบวนการทักษะ และ หลักการ ไปขยายความรู้สู่ท้องถิ่นและสังคมที่กว้างไกลออกไปจนถึงระดับโลก

ขั้นที่ ๔ ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill) นำร่องรอย การคิด การคิด สร้างสรรค์ที่หลอมรวมคุณธรรม ค่านิยมเชิงบวก ร่องรอยการทำงาน การแก้ปัญหาจนเกิดผลงาน ที่มีคุณภาพ กว่าเดิม มีคุณค่ามากกว่าเดิม จนสามารถสรุปเป็นหลักการ นำเสนอเป็นรายงาน การอภิปราย การบรรยาย เอกสารเผยแพร่ จัดทำเป็น Video Presentation หรือเผยแพร่ผ่าน Website

ขั้นที่ ๕ ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating) เป็นการ พัฒนาการประเมินเชิงระบบเพื่อให้เห็นจุดอ่อนจุดแข็งของกลไก ทีมงานและตนเอง เพื่อปรับปรุงแก้ไข และ ปรับเพิ่มคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่จะขยายประโยชน์ คุณค่าให้ถึงสังคมทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง ความเป็นพลโลก สิ่งแวดล้อมโลก จนตกผลึกเป็นตัวตนกลายเป็นบุคลิก มีเหตุผล รักสิ่งแวดลอม สังคม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ตรงตามสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอัน พึงประสงค์ และตัวชี้วัดครอบคลุมทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หลักสูตร โรงเรียน มาตรฐานสากล และความเป็นพลโลกในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างสมบูรณ์



ภาพที่ ๑ Active Learning GPAS ๕ Steps

## ลักษณะสำคัญการจัดการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps

GPAS ๕ Steps เป็นโครงสร้างทักษะกระบวนการคิด ๕ ประการ ซึ่งเรียกว่า GPAS ๕ Steps ประกอบด้วย

- GATHERING : การรวบรวมและเลือกข้อมูล
- PROCESSING : การจัดกระทำข้อมูล
- APPLYING : การประยุกต์ใช้ความรู้

A๑ : Applying and Constructing the Knowledge) ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ

A๒ : Applying the Communication Skill) ขั้นสื่อสารและนำเสนอ

- SELF – REGULATING : การกำกับตนเองหรือการเรียนรู้ได้เอง

ทักษะกระบวนการคิด GPAS จึงเป็นขั้นตอนและจุดเน้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ ผู้เรียน สร้างความรู้ด้วยตนเอง จากนั้นนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ สิ่งที่ได้ จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียน จะกลายเป็นตัวตนเป็นบุคลิกภาพของผู้เรียน และสะท้อน ออกมาในภาระงานหรือการปฏิบัติที่ครอบคลุมหมาย ผลก็คือ ผู้เรียนจะสามารถคิดวิเคราะห์ปัญหา เก็บรวบรวม ข้อมูล สังเคราะห์วิธีการแก้ปัญหา เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีความสุข

### การจัดการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps

GPAS นับเป็นขั้นตอนและจุดเน้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนนั้นสามารถที่จะ สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหาสำหรับสถานการณ์ ต่าง ๆ ซึ่งสิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียนและแปรเปลี่ยนเป็นตัวตนและ บุคลิกภาพของผู้เรียน อันจะสะท้อนออกมาในรูปแบบของผลงานต่าง ๆ โดยประกอบด้วยโครงสร้างทักษะ กระบวนการคิด ๕ ขั้นตอน ที่มีความสำคัญ อันได้แก่

**G การรวบรวมและเลือกข้อมูล (GATHERING)** เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถรวบรวมและเลือก เห็นข้อมูลสำคัญที่จะนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมหรือดำเนินโครงการต่าง ๆ ซึ่งในขั้นนี้ครูผู้สอนจะต้อง ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะรวบรวมข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสตามเป้าหมาย โดยมีการเลือกเห็นข้อมูลที่ สอดคล้อง มีการบันทึกข้อมูลและสามารถที่จะดึงข้อมูลเดิมมาใช้ได้

**P การจัดกระทำข้อมูล (PROCESSING)** คือการจัดข้อมูลให้เกิดความหมายผ่านการเลือก เห็นเพิ่มคุณค่า คุณธรรม ค่านิยม ออกแบบสร้างสรรค์ และตัดสินใจเลือกเป้าหมายแนวทางที่นำไปสู่ ความสำเร็จได้ โดยครูผู้สอนจะต้องออกแบบกิจกรรมการสอนให้ผู้เรียนอย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียน แยกแยะหรือค้นหาข้อมูลที่จำเป็นได้ เช่น การจำแนกเปรียบเทียบ การเชื่อมโยง และไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เป็นต้น

**A การประยุกต์ใช้ความรู้ (APPLYING)** สามารถแบ่งได้เป็น ๒ ขั้น คือ ขั้นแรก (Applying ๑) เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันวางแผนและลงมือทำ รวมถึงตรวจสอบแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ไปสู่ ระดับของนวัตกรรม ส่วนขั้นสอง (Applying ๒) คือขั้นที่ผู้เรียนสามารถสรุปเป็นความรู้ระดับต่าง ๆ จนถึง ระดับหลักการและ สามารถนำเสนอได้อย่างมีแบบแผน โดยการดำเนินการนั้น ครูผู้สอนจะต้องส่งเสริมให้ ผู้เรียนรู้จักเลือกข้อมูล ที่สอดคล้อง รู้จักความรู้ที่ได้สร้างสรรค์ ขยายขอบเขตความรู้ การวิเคราะห์การ สังเคราะห์ ตัดสินใจ และการนำความรู้ไปปรับใช้ ตลอดจนมีการวิเคราะห์วิจารณ์และแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

**S การกำกับตนเอง หรือ การเรียนรู้ได้เอง (SELF-REGULATING)** เป็นการประเมินภาพรวมของนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อกำกับความคิดและขยายค่านิยมสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมให้กว้างขวางขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยครูผู้สอนจะต้องดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนนั้น มีการตรวจสอบและควบคุมกระบวนการการคิดของตนเอง การสร้างค่านิยมการคิดของตนเอง และการสร้างนิสัยการคิดที่เป็นรูปแบบของ ตัวเอง เป็นต้น

GPAS นับว่าเป็นกระบวนการสร้างความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และนับว่าเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และเป็นการบริหารจัดการความรู้แท้ (Knowledge Management) อีกด้วย นอกจากนี้กระบวนการสร้างความรู้แบบ GPAS ๕ Steps ยังมีแนวทางที่สอดคล้องกับการพัฒนาและการเรียนรู้ของสมอง (Brain-based Learning) ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของแต่ละคน จึงทำให้กระบวนการนี้ถือเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการศึกษาระดับศตวรรษที่ ๒๑ ที่น่าจะช่วยยกระดับการศึกษาไทย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยให้มีอุปนิสัยที่ดีในการเรียนรู้ตามแนวทางของโลกในยุคสมัยใหม่ได้ โดยส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผลอย่างรอบด้านโดยใช้คุณธรรมกำกับกับการตัดสินใจได้อย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ใช้จินตนาการและความรู้สร้างทางเลือกใหม่ เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๑๑. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

๑. ความใหม่ (Newness) หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่กลายเป็นขนมเบเกอรี่ที่หาทานได้ง่าย

๒. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ คือสามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียน และนำสู่เศรษฐกิจในชุมชน

๓. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) สู่การเป็นนวัตกรรมได้นั้นต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานชุมชนเป็นฐาน

#### ๑๒. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑ นักเรียนมีความภาคภูมิใจในการนำอุปกรณ์และวัตถุดิบต่าง ๆ มาปฏิบัติการทำอาหารร่วมกันในชั้นเรียน ได้สร้างผลงานให้เกิดประโยชน์และมีคุณค่า

๒. นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์และสรุปผลการทำงานได้อย่างเป็นระบบ

๓. นักเรียนมีการเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้บูรณาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างสร้างสรรค์เช่น การเลือกนำพืชผักสวนครัวที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาปฏิบัติการทำอาหาร

๔. ครูมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระและพัฒนาตนเองสู่ครูมืออาชีพ

๕. โรงเรียนได้รับการยอมรับจากผู้ปกครองและชุมชนมากยิ่งขึ้นและการสนับสนุนในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนในด้านอย่างหลากหลาย

๖. โรงเรียนได้พัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชน

๗. โรงเรียนได้พัฒนาส่งเสริมคุณลักษณะนิสัยให้นักเรียนมีคุณธรรม - จริยธรรม มากยิ่งขึ้น

## ปัจจัยความสำเร็จ

๑. โรงเรียนมีนโยบายที่ชัดเจนในการปฏิรูปการเรียนรู้ มีความพร้อมในด้านอาคารสถานที่และสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน

๒. ผู้บริหารสนับสนุนและยอมรับแนวทางพัฒนาของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

๓. ครูผู้สอนจัดกิจกรรมต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๔. ครูมีความสนใจและใส่ใจผู้เรียนพร้อมกระตุ้นให้นักเรียนที่จะหาวิธีการแก้ปัญหา

๕. ผู้เรียนให้ความร่วมมือและมีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม

๖. ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๗. ผู้เรียนมีการเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้และมีความคิดสร้างสรรค์

๘. ผู้ปกครองและชุมชนพึงพอใจ พร้อมให้การสนับสนุนและส่งเสริมทั้งด้านทรัพยากรในการดำเนินงานและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

## บทเรียนที่ได้รับ

การฝึกทักษะอาชีพการปฏิบัติการทำอาหาร ด้วยนวัตกรรม การจัดการเรียนการสอนนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้ชุดการสอนส่งเสริมการคิดหลักการ GPAS ๕ Steps

๑. เป็นการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

๒. การค้นหานักเรียนที่มีความสามารถเฉพาะด้านของตนเอง

๓. ครูสามารถสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและสร้างจิตสำนึกความซื่อสัตย์และความ รับผิดชอบ

๔. นักเรียนทุกคนมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาได้

๕. การที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง นอกเหนือจากเป็นการฝึกทักษะในการทำงาน แล้วทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียน ในด้านผู้นำผู้ตามที่ดี ก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ที่ดี ทำให้เกิดการยอมรับในความสามารถ มีการเอื้อเฟื้อต่อกัน มีความรับผิดชอบ และก่อให้เกิดความสามัคคี ซึ่งสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

๖. เสริมสร้างความรักความอบอุ่นในครอบครัวจากการช่วยเหลือและให้คำแนะนำนักเรียน

๗. นักเรียนสามารถนำทักษะที่ได้เป็นพื้นฐานนำไปใช้และประกอบอาชีพในอนาคต

## ปรับปรุงพัฒนาต่อไป

๑. นักเรียนทุกคนมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาได้หากได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง

๒. การสรรหาเทคนิคการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ และวิธีการใหม่ๆ เพิ่มเติมในการฝึกทักษะให้กับผู้เรียน

๓. การเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริงทำให้เกิดประสบการณ์ตรง กระบวนการกลุ่มเป็นการสร้างทักษะชีวิตให้กับนักเรียนในด้านผู้นำผู้ตามที่ดี ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมกันทำให้เกิดการยอมรับในความสามารถ มีการเอื้อเฟื้อต่อกัน มีความรับผิดชอบ เกิดความรักความสามัคคีสามารถนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

## ข้อควรพึงระวัง

๑. ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แบบทีละน้อย ค่อยเป็นค่อยไป แต่สม่ำเสมอ

๒. ควรกระทำตามข้อตกลงหรือกติกาที่ได้ตั้งไว้

๓. การฝึกทักษะอาชีพการปฏิบัติการทำอาหาร ด้วยนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้ชุดการสอนส่งเสริมการคิดหลักการ GPAS ๕ Steps จะต้องดำเนินการไปตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ ไม่ควรข้ามขั้นตอน แต่สามารถทำซ้ำ ๆ ในแต่ละขั้นตอนได้ เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะความรู้และความชำนาญ ซึ่งต้องใช้เวลาและความอดทน

### ข้อเสนอแนะ

#### ๑. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

๑.๑ ก่อนการนำไปใช้ควรศึกษาขั้นตอนการใช้และเตรียมสื่อและอุปกรณ์ต่างๆล่วงหน้าอย่างละเอียดให้ครบถ้วนพร้อมที่จะใช้ เช่น สื่อที่เป็นของจริง ภาพประกอบ ใบงาน วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้รวมทั้งเครื่องมือวัดผลประเมินผลและปฏิบัติทุกขั้นตอนที่ระบุไว้ในชุดการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อไม่ให้ติดขัดและการดำเนินการจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

๑.๒ การเรียนโดยใช้ชุดสอนวิชาการงานอาชีพ เรื่อง อาหารและโภชนาการครูควรให้คำแนะนำชี้แจงแนวทางปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนมีกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์งานการวางแผนการทำงานและการลงมือปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอน

๑.๓ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มมนสำหรับนักเรียนที่เรียนรู้ช้าให้เพื่อนที่เรียนเก่งในกลุ่มช่วยเพื่อนที่เรียนช้าและครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำส่งเสริมให้กำลังใจและตั้งใจเรียนในการสอนให้มากกว่าปกติสอนไปอย่างช้าๆและหากิจกรรมที่สนุกสนานที่ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนให้นักเรียนสนใจที่จะเรียนรู้ร่วมกิจกรรมต่างๆเพื่อให้เกิดทักษะในการทำงานและมีความสุขในการเรียนรู้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จึงจะดำเนินไปอย่างราบรื่นและสัมพันธ์กับเวลาที่กำหนดไว้

๑.๔ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูผู้สอนควรสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนทำงานด้วยความตั้งใจเสียสละอดทนรับผิดชอบ เห็นคุณค่าในการทำงานเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่าซึ่งสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่๙

๑.๕ ผู้บริหารโรงเรียนควรให้ความสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเนื่องจากจะช่วยให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนแล้วยังเกิดทักษะกระบวนการที่ถูกต้องควรมีการสนับสนุนงบประมาณในการสร้างชุดการสอน เพื่อให้ครูผู้สอนมีกำลังใจในการทำงานและได้ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆอย่างแพร่หลายอีกด้วย

### ๑๓. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

จำนวน ๑,๐๐๐ บาท

### ๑๔. การประเมินผล

#### กระบวนการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมถูกต้องตามหลักวิชา

การจัดการเรียนการสอนนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้ชุดการสอนส่งเสริมการคิดหลักการ GPAS ๕ Steps จากวัตถุประสงค์ท้องถิ่นสู่ผู้บริโภคและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเสริมรายได้ระหว่างเรียน “COCONUT COOKIES” คุกกี้มะพร้าว มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ของนวัตกรรม (E๑/E๒) โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ E๑/E๒ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, ๒๕๕๖:๑๐) หาได้จากสมการ ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum x}{N}$$

- เมื่อ  $E_0$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
- $\sum x$  แทน คะแนนรวมของแบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน
- A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียนรวมทั้งหมด
- N แทน จำนวนนักเรียน

และ

$$E_2 = \frac{\sum F}{N}$$

- เมื่อ  $E_0$  แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
- $\sum x$  แทน คะแนนรวมของผลลัพธ์หรือการประเมินหลังเรียน
- F แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- N แทน จำนวนนักเรียน