

การออกแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียน โรงเรียนเอกชนขนาดเล็กในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย

จารุวัจน์ สองเมือง, มุฮัมหมัดอาฟีฟี อัซซอลิฮีย, อภิรักษ์ โต๊ะตาหยง, มุฮัมมัดสสกรี มัณญู, มะยูดี ดือรามา
และอิลาฮัม เจ๊ะนู

บทคัดย่อ

IIIP Model เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นผ่านการวิจัยแบบปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนเอกชนจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมทักษะความมุ่งมั่นในการเรียนของนักเรียนและพัฒนาสร้างความพร้อมเกี่ยวกับสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนในโรงเรียนเอกชนจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ คือ การสร้างแรงบันดาลใจ (inspiration) การจัดการสารสนเทศ (information) การปฏิบัติการ (implementation) และการสร้างความสำเร็จ (progress) สำหรับผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ IIIP ส่งผลต่อการพัฒนา 3 สมรรถนะสำคัญ คือ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยนักเรียนมีเป้าหมายในการเรียนที่ชัดเจนจากการปรับโจทย์การเรียนรู้จากชีวิตจริง ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาชิ้นงานจากการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี โดยนักเรียนสามารถสืบค้นหาข้อมูลและพัฒนาชิ้นงานจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเอง และ 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ โดยนักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ปฏิบัติตนเป็นมุสลิมที่ดี

คำสำคัญ: 21st century skills, instructional design, competency-based education



Learning design to develop 21st century competencies for students in small private school in southernmost provinces of Thailand

Jaruwat Songmuang, Muhammad Afifi Azzalihi, Apirak Tohtayong, Muhamassakri Manyunu, and Mayuti Durama.

Abstract

The IIP Model is a teaching model developed through participatory action research among secondary school teachers in private schools in the southernmost provinces of Thailand. Aimed to promote students' learning and determination skills, develop and construct readiness regarding competencies in the 21st century for students in private schools in the southernmost provinces, which has 4 elements: inspiration, information management, implementation and progress. The results of learning management with the IIP model affect to develop 3 important competencies: 1) learning skills and innovation ; students have clear learning goals from adapting learning problems from daily life and make students to develop concrete pieces of work from their learning. 2) Information Literacy, Media and technology skills where students can search for information and develop work pieces by using information technology by themselves; and 3) life and career skills ;students have creativity, responsibility for themselves and society, Behave as a good Muslim.

Keywords: 21st century skills, instructional design, competency-based education, Islamic studies.



บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการแข่งขันทางเศรษฐกิจสูงขึ้น และใช้ทักษะการทำงานที่แตกต่างจากอดีต ส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่ทำหน้าที่พัฒนาคน จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ใหม่ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะใหม่สำหรับการดำเนินชีวิตและทำงานในศตวรรษที่ 21 (Thanormchayathawat, Vanitsuppavong, Niemted, & Portjanatanti, 2016) การเรียนการสอนที่มุ่งเพียงการอ่านออกเขียนได้ คิดเลขเป็นจะไม่เพียงพอที่จะทำให้เข้าสู่ตลาดแรงงานและใช้ชีวิตได้อย่างสมบูรณ์แบบ การจัดการศึกษาจะต้องมุ่งสู่การพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องเพื่อให้นักเรียนประสบความสำเร็จทั้งในความเป็นปัจเจกบุคคล พลเมืองและการทำงาน ไม่ใช่เพียงแค่สร้างโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเท่านั้น (Sulistyaningsih, Sulam, Abdul Syakur, & Musyarofah, 2019) โรงเรียนและครูจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนสู่การอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียนเพื่อพัฒนาสู่การคิดที่สร้างสรรค์และนวัตกรรม มีทักษะการคิดที่ยืดหยุ่นในการแก้ไขปัญหา มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่นสำหรับการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน สิ่งนี้คือความจำเป็นสำหรับกลยุทธ์สำคัญตามคอนเซ็ปใหม่ของมาตรฐานและการประเมินผลทางการศึกษา นี่คือตัวตนของแนวคิดการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 (Shidiq & Yamtinah, 2019)

การจัดการศึกษาที่ปรับตัวไม่ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลกส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างชัดเจน ดังที่ office of the education council (2020) ได้นำเสนอไว้ว่า ในภาพรวมไทยมีอันดับสมรรถนะการแข่งขันลดลง โดยจุดอ่อนสำคัญที่ถูกรั้งด้านการพัฒนาศักยภาพด้านโครงสร้างพื้นที่ได้แก่ ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมและด้านการศึกษา โดยด้านการศึกษามีปัญหาสำคัญคือ เรื่องงบประมาณด้านการศึกษาต่อ GDP อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และอัตราการเข้าเรียนในระดับมัธยมศึกษาที่ลดน้อยลง ปัญหาคุณภาพการศึกษาที่รุนแรงที่สุดของประเทศคือ ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่จังหวัดปัตตานี ยะลาและนราธิวาส ซึ่งผลการทดสอบระดับชาติพบว่า ในระดับประถมศึกษาและมัธยมต้นนอกจากจะมีคะแนนต่ำสุดในทุกวิชาแล้วยังมีคะแนนลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (Regional Education Office No.8, 2018) ทั้งนี้ office of the education council (2020) ได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาว่า จะต้องให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนในด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่านเพื่อสร้างให้เด็กมีทักษะการคิดวิเคราะห์ รวมทั้งการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งสมรรถนะ เชื่อมโยงทักษะการเรียนรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะทางภาษา ทักษะด้านดิจิทัล ทักษะการวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา ซึ่งในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ (Tacconi, Tūtlys, Perini, & Gedviliene, 2021) แต่พบว่างานวิจัยด้านการพัฒนาการเรียนการสอนส่วนใหญ่มุ่งไปสู่ประเด็นการเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนด้วยการเพิ่มความเข้มงวดในการเรียนชุดความรู้วิชาการ เพิ่มการบ้านและแบบฝึกหัดเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกมากขึ้น แต่มีส่วนน้อยที่ให้ความสำคัญกับบทบาทและแนวปฏิบัติของครูในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเกิดจากจุดอ่อนสำคัญ คือ ครูผู้สอนยังขาดทักษะการเรียนรู้และ metacognition ในกระบวนการคิด การสื่อสารและทำงานร่วมกัน

(Shidiq & Yamtinah, 2019) และจากการศึกษา Nehring, Charner-Laird, & Szczesiul (2019) ชี้ชัดว่า ครูจำนวนไม่น้อยที่ยังเข้าใจผิดเกี่ยวกับทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 และนำเอาความเข้าใจผิดและความเข้าใจที่คับแคบไปสู่การออกแบบการสอนและการประเมินผล

เมื่อความต้องการการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนไปจากอดีต มีความมุ่งหวังให้เกิดสมรรถนะในตัวของผู้เรียนที่ชัดเจนขึ้น คุณภาพการศึกษาตามความต้องการใหม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในห้องเรียน (Nire, Atiwithayaporn, & Vattaisong, 2015) โดยให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทของผู้เรียน ส่งเสริมการกำหนดทิศทางและรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง ตลอดจนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะใหม่ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน (Karatas & Arpaci, 2021) ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการออกแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาครูประจำการที่เป็นระบบ การวิจัยนี้จึงได้มุ่งศึกษาและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนผ่านรูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน โดยเป็นการทำงานร่วมกับคณะครูในโรงเรียนเป้าหมาย เพื่อให้เกิดสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนพร้อมกับการยกระดับทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อสร้างความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนโรงเรียนเอกชนขนาดเล็กในจังหวัดชายแดนภาคใต้
2. เพื่อศึกษาผลออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนโรงเรียนเอกชนขนาดเล็กจังหวัดชายแดนภาคใต้

การทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

CBE คือการใช้ผลลัพธ์เป็นฐานสำหรับการจัดการเรียนรู้ โดยนำเอาหลากหลายรูปแบบการจัดการเรียนรู้มาใช้ ในขณะที่การออกแบบการประเมินผลจะพิจารณาจากความเชี่ยวชาญในการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการสาธิตการใช้ความรู้ ทักษะ ทักษะ ตลอดจนพฤติกรรมที่ต้องการในแต่ละระดับการศึกษา เป็นทฤษฎีที่ใช้หลายทฤษฎีทางการเรียนรู้มาเป็นฐาน เช่น พฤติกรรมนิยม (behaviorists) หน้าที่นิยม (functionalist) และทฤษฎีมนุษยนิยม (humanistic learning theories) (Gervais, 2016) ทั้งนี้ CBE อาจจะเป็นแค่ย่อยของ mastery learning ซึ่งมุ่งเน้นระดับของการเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ โดยเน้นไปยังการบรรลุความสามารถในระดับที่กำหนดไว้และจะทำการตรวจสอบอย่างรอบด้านเพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการปรับปรุงผลลัพธ์ของผู้เรียนเพราะการสอนจะใช้ผลลัพธ์เป็นฐาน CBE มีความแตกต่างจาก mastery learning แบบอื่นๆ ตรงที่จะกำหนดเกณฑ์อย่างเข้มงวดสำหรับความเชี่ยวชาญ โดยเน้นไปที่การประเมินผู้เรียนเกี่ยวกับความสามารถที่วัดได้ ไม่เพียงอาศัยความเข้าใจในเชิงทฤษฎีหรือแนวคิดของเนื้อหาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความสามารถในการนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติจริงด้วย (Henti, Jonhson, & Nepal, 2017) CBE ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. การให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ โดยจะพิจารณาผลลัพธ์ของนักเรียนเป็นรายคน เป็นไปตามความสนใจของนักเรียนรายคน นักเรียนทุกคนต้องผ่านการเกณฑ์ในแต่ละขั้นก่อนจะไปเรียนในขั้นต่อไป (Henti, Jonhson, & Nepal, 2017) เป็นการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ที่เน้นความสามารถ (ability) หรือความคาดหวังที่เป็นไปได้ในช่วงเวลาดังกล่าว สมรรถนะมุ่งไปยังการเรียนรู้ที่เป็นการสะสมและเพิ่มพูนนำไปสู่การพัฒนาคนแบบองค์รวมหรือศักยภาพในตัวบุคคลที่สถานศึกษาต้องการจะผลิต (Gervais, 2016)

2. การเน้นหนักเกี่ยวกับวิธีการสอน โดยนักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอน นักเรียนจะก้าวหน้าไปสู่การทำงานขั้นสูงโดยการเรียนรู้เนื้อหาและทักษะที่จำเป็น (Gervais, 2016) เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวของนักเรียนเองซึ่งไม่เป็นเชิงเส้นตรง และมีครูผู้สอนคอยให้การสนับสนุน (Wang, Tlili, Lehman, Lu, & Huang, 2021) นักเรียนมีอิสระมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดความพร้อมมากขึ้นในการที่จะบรรลุสมรรถนะที่วิชากำหนดไว้ (Henti, Jonhson, & Nepal, 2017) ยิ่งไปกว่านั้นในระดับอุดมศึกษานักศึกษาสามารถกำหนดโครงสร้างการลงทะเบียนเรียนได้ตามความสนใจความถนัด และเป้าหมายการประกอบอาชีพของตนเองได้ (Pichette & Watkins, 2018)

3. ใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ที่เป็นสหวิทยาการ เป็นการเรียนการสอนที่ใช้เนื้อหาความรู้ที่หลากหลาย (Gervais, 2016) ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดการบูรณาการข้อมูลและความรู้ได้ดีขึ้น (Henti, Jonhson, & Nepal, 2017) ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่จะส่งผลให้เกิดการส่วนบุคคลที่จะเกิดขึ้นได้ จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ให้พร้อม เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เวิร์กช็อป ห้องสมุด (Ngwacho, 2019) ด้วยเหตุนี้ทักษะทางด้านดิจิทัลของครูจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อการเข้าถึงเนื้อหาความรู้ตลอดจนการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนด้วย (Ngwacho, 2019)

4. การประเมินความสำเร็จของนักเรียนแบบตลอดหลักสูตร โดยนักเรียนจะต้องแสดงความพร้อมที่จะสำเร็จการศึกษา โดยแสดงออกมาทั้งที่เป็นความรู้ ทักษะ ทศนคติ ค่านิยม และพฤติกรรมตามสมรรถนะที่ระบุไว้ (Gervais, 2016) การประเมินผลจะไม่ยึดรูปแบบที่ตายตัวและในแต่ละสถานศึกษาจะมีแนวทางการดำเนินการที่แตกต่างกันได้ ซึ่งจะให้คำตอบต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ชัดเจนกว่าการให้นักเรียนเขียนคำตอบจากคำถามในข้อสอบ (Henti, Jonhson, & Nepal, 2017) การประเมินผลการเรียนรู้นักเรียนจะต้องนำไปสู่การสร้างภาพชัดเจนว่าสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งจะพิจารณาจากผลงานการลงมือทำงาน โครงการและเรียนรู้ของนักเรียน โดยชิ้นงานดังกล่าวจะสะท้อนให้เห็นถึงความคาดหวังของนักเรียนในการทำงาน (Pichette & Watkins, 2018)

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่ออธิบายและความเข้าใจกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น และลงมือดำเนินการเพื่อบรรเทาปัญหาโดยผู้มีส่วนร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคล (MacDonald, 2012) ซึ่งการมุ่งให้ผู้ร่วมในการวิจัยได้ทบทวนสภาพ ปัญหาในปัจจุบัน เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนา กำหนดแนวทางการดำเนินงานพร้อมกับการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนิน จนได้ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Baum, MacDougall, & Smith, 2006) โดยการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้และกำหนดเป้าหมายการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมเพื่อให้ครูร่วมวิจัยได้ทำการทบทวนสภาพ ปัญหาและความท้าทายในการพัฒนานักเรียนในศตวรรษที่ 21 และการเสริมสร้างอัตลักษณ์ของโรงเรียน ผ่านการประชุมปฏิบัติการ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นการดำเนินการเพื่อกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน กำหนดเป้าหมายสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 และกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคนิค think pair share เพื่อสร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกันของครูผู้ร่วมวิจัยและเสริมสร้างการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Kaddoura, 2013) ในการพัฒนารูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอนใหม่

ระยะที่ 3 ระยะการทดลองดำเนินการจัดการเรียนการสอน เป็นขั้นการนำออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับชั้นเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาขึ้น และดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

ระยะที่ 4 ระยะการถอดบทเรียนเพื่อการขยายผล เป็นขั้นการประเมินผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะที่เกิดขึ้นกับนักเรียน แนวทางการขยายผลการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมการประชุมครูผู้ร่วมวิจัย เวทีการนำเสนอผลภายในโรงเรียน

การวิจัยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน สำหรับศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนเอกชนบูรณาการอิสลามขนาดเล็กในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย โดยผู้วิจัยได้ทำการ Selected through convenience non-random sampling จำนวน 1 โรงเรียนเพื่อดำเนินการวิจัยซึ่งดำเนินการสอนตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ร่วมกับหลักสูตรอิสลามศึกษา พ.ศ. 2551 วิธีการรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้

3.1 นักวิจัยทำการศึกษารวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 และการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน

3.2 นักวิจัยดำเนินการวิจัยในพื้นที่วิจัย โดยใช้การสัมภาษณ์ สทนากลุ่ม และทดลองเพื่อรวบรวมข้อเท็จที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามแผนการวิจัย

3.3 นักวิจัยวิเคราะห์และเรียบเรียงข้อมูลต่อแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ใช้สมรรถนะเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างให้เกิดคุณสมบัติผู้เรียนอันพึงประสงค์ของแรงงานในศตวรรษที่ 21



การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการตีความ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ คือ 1) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยดำเนินการทันทีภายหลังจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม 2) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตีความ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ สนทนากลุ่มย่อยและการประชุมระดมความคิดเห็นมาจัดหมวดหมู่ พิจารณาความเชื่อมโยงและการวิเคราะห์ สังเคราะห์สรุปเป็นผลการวิจัย และ 3) ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล โดยการตรวจสอบสามเส้าในด้านความครบถ้วนของข้อมูล ความเป็นจริงของข้อมูล และความตรง ความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถนำเสนอโดยแบ่งได้เป็น 2 ประเด็น คือ 1) ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนโรงเรียนเอกชนขนาดเล็กในจังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 2) ผลออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนโรงเรียนเอกชนขนาดเล็กจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนโรงเรียนเอกชนขนาดเล็กในจังหวัดชายแดนภาคใต้

1.1 ความต้องการในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียน

ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนเป็นโรงเรียนเอกชนสามัญบูรณาการอิสลามซึ่งเริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ระดับอนุบาลและประถมศึกษา และได้ขยายมาสู่ระดับมัธยมศึกษาในภายหลัง ซึ่งพบว่าในระดับมัธยมศึกษาได้รับความสนใจในการสมัครเข้าเรียนน้อย โดยนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาจะเลือกไปเรียนต่อในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามขนาดใหญ่มากกว่าที่จะเรียนต่อในโรงเรียนเดิม ซึ่งมาจากความคำนึงและความเชื่อมั่นของผู้ปกครอง ขณะเดียวกันนักเรียนส่วนใหญ่ก็ต้องการค้นหาความท้าทายและบรรยากาศใหม่ในการเรียน สำหรับนักเรียนที่เลือกเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาโดยไม่เปลี่ยนโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่ขาดความมุ่งมั่นและทักษะทางการเรียนต่ำ มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่มีพื้นฐานและความมุ่งมั่นในการเรียนสูงเรียนต่อในโรงเรียนเดิม โดยให้เหตุผลว่าชอบบรรยากาศการสอนที่โรงเรียนและมั่นใจว่าโรงเรียนจัดการเรียนการสอนให้เขาบรรลุในความต้องการของเขาได้ ดังที่ผู้บริหารโรงเรียนให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“โรงเรียนมีความสำเร็จในการสอนระดับอนุบาลและประถมศึกษา แต่ในระดับมัศวิทยายังไม่ได้รับความไว้วางใจจากผู้ปกครอง เนื่องจากเป็นโรงเรียนใหม่ เด็กๆ ก็มีความฝันที่จะไปเรียนในโรงเรียนใหญ่ๆ ดังๆ ซึ่งนักเรียนก็สามารถสอบเข้าได้ในระดับต้นๆ ของโรงเรียนดัง นักเรียนที่ตัดสินใจเรียนต่อระดับมัธยมโดยไม่ย้ายไปไหน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีผลการเรียนต่ำ ไม่พร้อมไปเรียนที่อื่น มีน้อยมากที่โรงเรียนจะสามารถรั้งให้เด็กเก่งๆ เรียนต่อในระดับมัธยม”

และครูประจำชั้นให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม โรงเรียนใหญ่ๆ จะเป็นเป้าหมายการเรียนต่อของนักเรียน เนื่องจากชื่อเสียงของโรงเรียนและความเชื่อมั่นที่ผู้ปกครองมี ในขณะที่โรงเรียนเพิ่งเริ่มต้นจัดการเรียนการสอน

ในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งยังไม่สามารถสร้างความมั่นใจให้กับเด็กและผู้ปกครองได้ นักเรียนที่มีน้อยและส่วนใหญ่มีความมุ่งมั่นในการเรียนต่ำกว่านักเรียนที่ไปเรียนโรงเรียนอื่น ทำให้ยังไม่สามารถสร้างความไว้วางใจให้กับสังคมได้”

จากการสัมภาษณ์พบว่า นอกจากทักษะการเรียนของนักเรียนในชั้นเรียนที่ต่ำกว่านักเรียนในโรงเรียนทั่วไป ทำให้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการบรรยาย อธิบายเนื้อหาวิชาให้กับนักเรียนไม่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมต่อการเรียนเพิ่มขึ้น ขัดแย้งกับปริมาณนักเรียนในชั้นเรียนที่มีไม่เกิน 15 คน ซึ่งครูควรมีโอกาสดูแลและให้การจัดการเรียนการสอนได้เป็นรายบุคคล สภาพการสอนดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนรู้สึกล้าหลังในการเรียน ขาดเรียนเพิ่มขึ้นและไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครู ดังที่ครูภาษาไทยให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“นักเรียนส่วนใหญ่อ่านหนังสือไม่คล่อง ไม่ค่อยสนใจที่จะเรียน ขาดเรียนเป็นประจำ เวลาครูสอนก็ไม่มีส่วนร่วมในการเรียนเลย ไม่ต้องพูดถึงเรื่องบ้าน ไม่เคยทำส่งเลย นักเรียนไม่พร้อมเรียน ครูก็พยายามอธิบายสอนอย่างละเอียด ซ้ำๆ ซ้ำๆ แล้วก็ได้ผลอะไรมากนัก มีบ้างที่สนใจแต่ก็ยังไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับโรงเรียนอื่นได้”

จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนร่วมกับคณะผู้วิจัยทำให้เกิดความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนใหม่ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนและทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 คือ โรงเรียนจำเป็นต้องเสริมสร้างนักเรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีทักษะการสื่อสาร เพื่อให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและความพร้อมในการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น ตลอดจนการเข้าสู่อาชีพที่ตนเองสนใจ ซึ่งจำเป็นที่โรงเรียนจะต้องปรับการจัดการเรียนรู้ใหม่เพื่อให้นักเรียนเห็นศักยภาพของตนเองในการเรียนและมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น ดังที่ผู้บริหารโรงเรียนให้ความเห็นไว้ว่า

“ในขณะที่นักเรียนในห้องเรียนเราน้อยกว่าโรงเรียนใหญ่ๆ แต่ความสำเร็จกลับน้อยกว่า ซึ่งจะอ้างว่าเป็นผลจากความไม่พร้อมของนักเรียนไม่ได้อีกต่อไป โรงเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะปรับเปลี่ยนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียน เสริมสร้างนักเรียนให้มีความรักที่จะเรียนและเรียนไปตามความสนใจของตนเอง ครูต้องปรับการสอนใหม่ สอนอย่างใกล้ชิดและเข้าใจนักเรียนมากขึ้น”

เช่นเดียวกับครูฝ่ายวิชาการที่ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“โรงเรียนเห็นทิศทางการจัดการศึกษาใหม่ในศตวรรษที่ 21 ที่การเรียนเนื้อหาเยอะๆ ไม่ได้ช่วยให้นักเรียนเก่งขึ้น นักเรียนต้องมีทักษะการคิด ทักษะการเรียนรู้แบบใหม่ที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น คัดเลือกและประยุกต์ใช้ ซึ่งการสอนแบบเดิมที่เน้นการบรรยายไม่ตอบโจทย์ดังกล่าว ซึ่งครูในโรงเรียนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนตนเองไปสู่รูปแบบการสอนใหม่ ซึ่งในตอนนี้ครูส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจและทักษะการสอนในรูปแบบดังกล่าว”

1.2 สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับนักเรียนในโรงเรียนเอกชนขนาดเล็กจังหวัดชายแดนภาคใต้

ผลการศึกษาพบว่า



- 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยนักเรียนมีเป้าหมายในการเรียนที่ชัดเจนจากการปรับ
โจทย์การเรียนรู้จากชีวิตจริง ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาชิ้นงานจากการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม
- 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี โดยนักเรียนสามารถสืบค้นหาข้อมูลและพัฒนาชิ้นงานจาก
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเอง และ 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ โดยนักเรียนมีความคิดริเริ่ม
สร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ปฏิบัติตนเป็นมุสลิมที่ดี

2. ผลออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนโรงเรียนเอกชน ขนาดเล็กจังหวัดชายแดนภาคใต้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 ของ
นักเรียนในโรงเรียนเอกชนขนาดเล็กจังหวัดชายแดนภาคใต้ สามารถนำเสนอได้เป็น 2 ประเด็นคือ 1) สภาพ
และความต้องการของโรงเรียน และ 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่
21 ซึ่งมีผลการศึกษา ดังนี้

1.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาสมรรถนะสำหรับศตวรรษที่ 21 ผลการประชุม
แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันของนักวิจัยกับผู้บริหารและครูในโรงเรียนทำให้เกิดแนวคิดการจัดการเรียนรู้
ใหม่ โดยใช้ชื่อว่า การจัดการเรียนรู้ IIP ที่มี 4 องค์ประกอบสำคัญคือ การสร้างแรงบันดาลใจ (inspiration)
การจัดการสารสนเทศ (information) การปฏิบัติการ (implementation) และการสร้างความสำเร็จ
(progress) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 การสร้างแรงบันดาลใจ (inspiration) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้จากการสะท้อนความเห็นของครูผู้สอนในการพัฒนารูปแบบการจัดการ
เรียนรู้ พบว่า ครูมีความเห็นสอดคล้องกันว่านักเรียนไม่มีความหวังความสำเร็จในการเรียน ไม่มีความมุ่งมั่น มา
เรียนอย่างไม่มีชีวิตชีวา ทำให้ไม่เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียน หลายครั้งที่นักเรียนหายไปจากชั้นเรียน
มากกว่าครึ่งห้อง ด้วยเหตุนี้ในการประชุมปฏิบัติจึงมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันคือ ต้องกระตุ้นความอยาก
เรียน สร้างความมั่นใจตนเองให้กับนักเรียน โดยต้องปรับเนื้อหาการเรียนให้สอดคล้องกับความสนใจ ความฝัน
ของนักเรียนและให้นักเรียนได้เห็นความสำคัญในสิ่งที่ตนเองได้ศึกษาเรียนรู้ ในขั้นต้นจึงได้มีการปรับเนื้อหา
การเรียนเพื่อกระตุ้นความต้องการในการเรียนรู้ โดยใช้หัวข้อ “อาชีพในฝันของฉัน” โดยปรับการจัดการเรียน
การสอนในทุกวิชาเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับอาชีพในฝันของตนเอง และเตรียมนำเสนอหน้าชั้น
เรียน ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นความสนใจในการนำเสนอหน้าชั้นเรียนมากขึ้น จึงเพิ่มเติมการใช้โปรแกรมนำเสนอ โดย
นักเรียนแต่ละคนจะต้องทำสไลด์นำเสนอและนำเสนอต่อทีมวิจัย ผู้บริหารและครูเป็นรายคน

จากการดำเนินการ พบว่า กิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้ลดการขาดเรียนของนักเรียนได้
อย่างชัดเจน นักเรียนมีคำถามเพื่อการสืบค้นข้อมูลเฉพาะตน มีความมุ่งมั่นในการค้นคว้าข้อมูลมากขึ้น
นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น นักเรียนมีความสุขและภูมิใจที่ได้รับ

อนุญาตให้พาโทรศัพท์มือถือมาโรงเรียนและใช้งานในการค้นคว้าและทำชิ้นงานเพื่อเตรียมนำเสนอ โดยครูประจำชั้นสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้ว่า

“นักเรียนสนุกและอยากเรียนมากขึ้น นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนเป็นสิ่งที่มีความหมาย ที่สำคัญเขาตั้งใจและภูมิใจที่ครูใส่ใจพวกเขาในการใช้โทรศัพท์มือถือ นักเรียนสอบถามครูตลอดเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลและการออกแบบสไลด์เพื่อนำเสนอ นักเรียนมาเรียนอย่างพร้อมหน้า ไม่ขาดเรียนและไม่กลัวที่จะนำเสนอหน้าชั้นเรียนสำหรับคนแปลกหน้า อย่างที่มียุติแล้ว”

สำหรับครูประจำวิชาภาษาไทยได้สะท้อนความคิดเห็นว่า

“นักเรียนพยายามอ่านหนังสือ อ่านข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ จนทำให้รู้สึกว่าเขาอ่านได้คล่องขึ้น พวกเขามีความพยายามที่จะอ่านและพิมพ์ ซึ่งครูทำหน้าที่ในการช่วยเหลือและสามารถฝึกอ่านให้กับนักเรียนได้เป็นรายคนเมื่อพวกเขาต้องการ”

1.2.2 การจัดการสารสนเทศ (information) ในขั้นตอนการเรียนรู้นี้ ทีมวิจัยร่วมกับคณะครูได้ออกแบบกิจกรรมเพื่อให้ให้นักเรียนได้เพิ่มทักษะการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยกระตุ้นให้นักเรียนตรวจสอบความรู้ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ต และการค้นคว้าจากแหล่งความรู้อื่นๆ โดยภายหลังจากการนำเสนออาชีพในฝันของนักเรียนแล้ว นักเรียนแต่ละคนได้รับชุดคำถามเพื่อการค้นคว้าเป็นรายคน ซึ่งนักเรียนจะทำการประเมินความครบถ้วนของข้อมูลที่มี จากนั้นวางแผนการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย นักเรียนได้ร่วมกับครูในการรวบรวมข้อมูลจาก 3 แหล่งความรู้สำคัญคือ หนังสือ อินเทอร์เน็ต และการสัมภาษณ์ ซึ่งพบว่านักเรียนให้ความสำคัญกับการไปสัมภาษณ์มาก โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการอ่านหนังสือและสืบค้นจากอินเทอร์เน็ตมาจัดทำเป็นคำถามเพื่อการสัมภาษณ์ คัดเลือกคนที่ตนเองคิดว่าจะสามารถให้ข้อมูลดังกล่าวได้ และติดต่อเพื่อการสัมภาษณ์ ภายหลังจากการสัมภาษณ์นักเรียนได้นำข้อมูลที่ได้มาออกแบบสไลด์เพื่อนำเสนอ จากการนำเสนอผลงานของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีการคัดเลือกข้อมูลที่นำเสนอมาเพื่อการนำเสนอ มีทักษะในการอ่าน การนำเสนอที่ดีมาก และเพื่อตรวจสอบทักษะการจัดการข้อมูลของนักเรียน ทีมวิจัยได้จัดกิจกรรมระดมความคิดเห็นของนักเรียนขึ้น ซึ่งพบว่า นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมีความกระตือรือร้นในการนำเสนอผลการแลกเปลี่ยนความเห็นในกลุ่มให้สมาชิกในชั้นเรียนได้รับฟัง ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวสะท้อนความเห็นไว้ว่า

“เป็นความเปลี่ยนแปลงของนักเรียนที่น่าประทับใจมาก นักเรียนกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ที่สำคัญมีความกล้าในการนำเสนอผลงานและนำเสนอได้อย่างชัดเจนและน่าสนใจมาก”

1.2.3 การปฏิบัติการ (implementation) เป็นขั้นการปฏิบัติของนักเรียน ซึ่งครูผู้สอนได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักเรียนลงพื้นที่หาประสบการณ์จากสถานประกอบการจริง โดยนักเรียนได้ทดลองทำอาชีพที่ตนเองชื่นชอบเป็นเวลา 2 วัน และนำผลที่ได้มาสู่การถอดบทเรียนเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเองเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพในฝันของตนเอง ในขั้นตอนนี้ทำ

ให้นักเรียนเห็นถึงศักยภาพของตนเองในการประกอบอาชีพ และเห็นความสำคัญของการเรียนรู้เพื่อการทำงานจริงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและความมั่นคงในอนาคต ดังที่ครูผู้ดูแลกิจกรรมให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“ครูได้ไปเยี่ยมนักเรียนที่อยู่ในสถานประกอบการ ได้เห็นนักเรียนมีความสุขที่ได้ลงทำงานที่ตนเองชอบ ทำงานอย่างกระฉับกระเฉง ที่สำคัญเมื่อเขากลับมาเขามีความสุขที่ได้เล่าประสบการณ์นี้ให้ครูฟัง”

การได้ลงฝึกการทำงานทำให้นักเรียนย้อนกลับมาสู่การตั้งคำถามเพื่อสำรวจความรู้ที่จำเป็น ทำให้นักเรียนได้ทำการทบทวนความรู้และออกแบบชิ้นงานถอดบทเรียนการเรียนรู้อย่างทুমะมากขึ้น โดยครูได้มอบหมายให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปแปลงเป็นแอปพลิเคชันกับโปรแกรม scratch ซึ่งพบว่านักเรียนมีความมุ่งมั่นในการลงมือทำงาน ตลอดจนเป็นการทำงานที่เชื่อมโยงจากความรู้และประสบการณ์ที่ได้ทดลองลงมือทำ ดังที่ครูวิชาภาษาอังกฤษได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“การทำงานของนักเรียนครั้งนี้แตกต่างจากการให้ทำงานครั้งก่อนๆ มาก นอกจากจะเป็นการทำงานกับคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนชอบแล้ว ยังเป็นการทำงานที่ใช้ความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปสัมผัสมา นักเรียนทุ่มเทและสนุกที่ได้ลงมือทำงานมาก”

1.2.4 การสร้างความสำเร็จ (progress) ในขั้นตอนนี้ครูจะทำการตรวจและให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงงานของนักเรียน ซึ่งกระบวนการแก้ไขปรับปรุงนี้จะช่วยเสริมสร้างความชำนาญและความมั่นใจในการเผยแพร่สู่สาธารณะ กิจกรรมในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การนำเสนอผลงานภายในชั้นเรียน ประเมินความรู้ของนักเรียนโดยการสอบถามจากครู การเผยแพร่และชื่นชมผลงานนักเรียน ผลจากการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนนี้ นอกจากจะช่วยให้ นักเรียนสักระยะความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปขณะเดียวกันยังสามารถสร้างการประชาสัมพันธ์ผลการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้ปกครองและชุมชนได้เป็นอย่างดี ดังที่ครูประจำวิชาวิทยาศาสตร์ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“ตอนที่ถามเกี่ยวกับความรู้ที่ได้จากการลงมือทำงานของนักเรียน เห็นได้ชัดเจนว่านักเรียนเก่งขึ้นมาก อธิบายอย่างเข้าใจและเชื่อมโยงสิ่งที่ทำกับความรู้ที่ศึกษาค้นคว้าได้”

และครูคณิตศาสตร์ให้ความเห็นไว้ว่า

“เป็นการเรียนที่ทำให้มีเสียงชื่นชมจากผู้ปกครองได้ ไม่ใช่จบบทเรียนด้วยการทำแบบฝึกหัดอีกต่อไป”

2. ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการศึกษาพบว่า จากการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ III P ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนใน 3 สมรรถนะสำคัญ คือ

2.1 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งเป็นผลจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ฐานความต้องการของนักเรียนในการเรียน การกระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ซึ่งช่วยให้นักเรียนทุ่มเทในการเรียนอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ทักษะการตั้งคำถาม การ

กำหนดวิธีการในการหาคำตอบ การตรวจสอบคำตอบ ซึ่งนำไปสู่การคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อต่อยอดความรู้ที่ได้รับ ดังที่ครูประจำวิชาภาษาไทยให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“แต่เดิม การเรียนหมายถึงการฟังครู แต่จากที่ได้สอนด้วยวิธีการนี้ เห็นการเรียนรู้ของเด็กในรูปแบบใหม่ เด็กได้รู้จักกับสิ่งที่เขาสนใจด้วยตัวของเขาเอง พร้อมทั้งสามารถอธิบายแนวคิดใหม่ๆ ได้อย่างน่าสนใจ เด็กสามารถตอบคำถามต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน ด้วยการสืบค้นข้อมูล ได้อย่างน่าสนใจ”

2.2 ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ IIRP ซึ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการสืบค้นข้อมูล การใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยนักเรียนสามารถสืบค้นหาข้อมูล นำเสนองานและพัฒนาชิ้นงานจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้กิจกรรมการสอนที่ไม่ใช้การบรรยายหรือการสาธิต แต่สร้างประเด็นโจทย์ความท้าทายให้นักเรียนได้ลงมือค้นหาสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ในขณะที่ครูมีหน้าที่เรียนรู้ร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาของนักเรียนในระหว่างลงมือทำงานของนักเรียน ดังที่ครูคณิตศาสตร์ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“การเรียนในรูปแบบนี้ ทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนเปลี่ยนไป ในหนึ่งห้องเรียนกันหลายโปรแกรม เพราะนักเรียนเริ่มต้นเรียนจากการที่สืบหาว่าโปรแกรมไหนบ้างที่เหมาะสมสำหรับงานของพวกเขา ลองเล่นโปรแกรมและตัดสินใจทำงานต่างๆ จากโปรแกรมที่เขาเลือก การที่ครูจะมาสอนเป็นรายโปรแกรมเป็นเรื่องยาก แต่สุดท้ายเราจะพบว่า เด็กทำงานของเขาได้เสร็จตามกำหนด และน่าประทับใจมาก”

2.3 ทักษะชีวิตและอาชีพ กิจกรรมการเรียนที่เชื่อมโยงกับอาชีพ ความฝันของนักเรียนกระตุ้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ และชิ้นงานที่ต้องใช้เวลาในการทำที่ยาวนานขึ้น เป็นการเรียนรู้จากความเป็นจริง ทำให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ยิ่งไปกว่านั้นนักเรียนยังเห็นความสำคัญและปฏิบัติตนเป็นมุสลิมอย่างเคร่งครัดมากขึ้น ดังที่ครูประจำชั้น ได้ให้ความเห็นว่า

“จากที่นักเรียนได้ลงเรียนด้วยวิธีการสอนนี้ ถึงแม้จะใช้เวลายาวออกไป แต่ด้วยวิธีการที่เด็กต้องรับผิดชอบ และการติดตามของครู ในรูปแบบของการให้กำลังใจ ทำให้รักเรียนมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น มีวินัยในการเรียน และที่สำคัญนักเรียนสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้มีความยืดหยุ่น และกล้าแสดงออกมากขึ้น”

เช่นเดียวกับครูภาษาอังกฤษที่ให้ความเห็นว่า

“นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นมากขึ้น เวลาที่เขาเกิดทำอะไรผิดพลาดไปเขาจะยอมรับ และเสนอที่จะแก้ไขปรับปรุงตนเองกับครู ซึ่งน่าประทับใจมาก”

สรุปและอภิปรายผล

1. การออกแบบการจัดการเรียนรู้ IIP ตั้งอยู่บนหลักการของการจัดการเรียนการสอนที่ใช้สมรรถนะเป็นฐาน โดยครูได้ร่วมกันกำหนดกรอบสมรรถนะที่จะนำไปสู่การออกแบบการสอนและนำมาเชื่อมโยงกับอัตลักษณ์หรือจุดมุ่งเน้นของโรงเรียน โดยอัตลักษณ์ของโรงเรียนเกิดจากความสำเร็จของโรงเรียนในการพัฒนานักเรียนจนเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองและการนำความท้าทายที่เกิดจากความต้องการของผู้ปกครอง ชุมชน ตลอดจนแนวโน้มการจัดการศึกษาของศตวรรษที่ 21 มาเป็นข้อมูลเพื่อการออกแบบการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลให้เกิดการปรับโครงสร้างรายวิชา ตลอดจนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ เพื่อให้การเรียนการสอนสามารถบรรลุตามสมรรถนะที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ Gervais (2016) ที่ให้ความสำคัญกับการนำข้อมูลจากความต้องการจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมาใช้ในการกำหนดสมรรถนะที่ต้องการ และจากการวิจัยพบว่าสมรรถนะที่กำหนดขึ้นส่งผลให้มีความจำเป็นที่จะต้องปรับการเรียนการสอนใหม่เพื่อให้สมรรถนะดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Efendi, Jama, & Yulastri (2019) ที่ระบุว่า จากเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้เกิดสมรรถนะใหม่จึงจำเป็นต้องปรับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ แต่ทั้งนี้ Shafie, Abd Majid, & Ismail (2019) ได้แสดงความเห็นว่า การกำหนดสมรรถนะที่ชัดเจนก็ไม่ได้ยืนยันความสำเร็จในการพัฒนานักเรียนตามที่กำหนดไว้ เพราะหัวใจสำคัญคือทักษะการสอนของครูที่จะต้องไม่ใช่แค่การมีความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหาแต่จะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการสอนและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วย

2. การจัดการเรียนรู้ IIP เน้นการเพิ่มบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเริ่มต้นกระบวนการเรียนรู้จากการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนผ่านสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ได้ตามความถนัดของตนเอง ทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น นักเรียนมีเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเองที่ชัดเจนขึ้น เรียนรู้อย่างมีคุณค่า ช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจและภูมิใจในความสำเร็จของตัวเอง การเรียนรู้ด้วยรูปแบบนี้จะไม่ได้เน้นการเรียนรู้เนื้อหาวิชาตามลำดับเนื้อหาและฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนที่ครูกำหนดไว้ แต่เป็นการสร้างพื้นที่การเรียนรู้โดยการบูรณาการเนื้อหา การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่พึงประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Lertdechapat & Pimthong, 2021) ทั้งนี้การเริ่มต้นการเรียนรู้กับการสร้างแรงจูงใจคือกุญแจสำคัญเพื่อความสำเร็จในขั้นตอนต่อไปของการเรียนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Karatas & Arpaci (2021) ที่ระบุว่า แรงจูงใจเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนคาดหวังความสำเร็จในการเรียน และลงมือเรียนรู้อย่างเป็นอิสระซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการดังกล่าวทำให้นักเรียนเกิดสมรรถนะใหม่ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับความเห็นของ Ryan & Deci (2000) ที่ระบุว่าแรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสร้างการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ โดยแรงจูงใจเกิดได้จากภายในตัวของนักเรียนเองหรือเกิดจากภายนอกที่เข้ามากระตุ้น (Wittmann & Olivier, 2021) ในขณะที่ Sulistyaningsih, Sulam, Abdul Syakur, & Musyarofah (2019) เสนอความเห็นว่าการสอนที่ส่งเสริมให้

นักเรียนได้ใช้ความคิดริเริ่มและควบคุมตนเองจะส่งผลต่อการเรียนรู้พัฒนาทักษะในการใช้ชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21

3. การจัดการเรียนรู้ IIP เพิ่มบทบาทของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอยู่ในความสนใจของผู้เรียน โดยบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ใช่เพียงแค่การสืบค้นข้อมูล แต่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติของผู้เรียนเอง ความหลากหลายของเทคโนโลยีที่นักเรียนนำมาใช้บ่งชี้ถึงความคิดของนักเรียนที่แตกต่างกันในชั้นเรียน ขณะเดียวกันเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การนำเสนอผลงานของนักเรียนสู่สาธารณะเป็นเรื่องที่ทำได้ง่ายมากยิ่งขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้โดยต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนจะต้องสร้างแรงจูงใจและควบคุมตนเองในการเรียน ด้วยเหตุนี้การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Karataş & Arpacı , 2021) ขณะเดียวกันการออกแบบกิจกรรมและการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับนักเรียนจะทำให้ทั้งนักเรียนและครูคลายความกังวลเกี่ยวกับความยากของเนื้อหาที่ถูกกำหนดไว้ได้ (VEZİS & KRUMİNS, 2021) ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ IIP สามารถปรับมุมมองใหม่ให้กับครู โดยเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ไม่ใช่เพียงเพื่อการเพิ่มพูนความรู้และการพัฒนาทักษะของนักเรียนเท่านั้นแต่เป็นการเรียนรู้ที่เสริมสร้างให้นักเรียนเกิดสมรรถนะเพื่อการใช้ชีวิตและการทำงานของนักเรียนด้วย (Fisher & Kusumah, 2018) ซึ่งเป็นความท้าทายของการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน (Subramaniam & Jaganathan, 2021) ทั้งนี้ Jannah, Prasojó, & Jerusalem (2020) ได้แสดงความเห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศไม่ได้ส่งเสริมเฉพาะการเรียนรู้ของนักเรียนเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้และนำไปใช้ในการวางแผน การดำเนินการและการประเมินการเรียนการสอนของครูได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

4. การจัดการเรียนรู้ IIP สร้างมิติความสัมพันธ์ใหม่ในชั้นเรียนระหว่างผู้เรียนกับครู และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้เกิดความสัมพันธ์ในมิติของการเรียนรู้ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งทำให้นักเรียนรู้สึกปลอดภัยในการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ในสิ่งใหม่ที่เป็นความท้าทายของตัวเองด้วยบรรยากาศความสัมพันธ์ดังกล่าวกระตุ้นให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนมากยิ่งขึ้น เครื่องมือที่นักเรียนนำมาใช้เพื่อการค้นคว้ามีความหลากหลายมากขึ้น จากอดีตที่ครูกำหนดเครื่องมือเฉพาะที่ครูถนัดและมีความมั่นใจ มาสู่การให้นักเรียนได้เลือกใช้เครื่องมือที่ตนเองถนัด ซึ่งโดยปกติการเรียนรู้มาจากหนังสือเรียนและการอธิบายเพิ่มเติมจากครูเป็นสำคัญ มาสู่เครื่องมือใหม่ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักเรียนคุ้นเคยแต่ครูส่วนใหญ่มีมุมมองที่เป็นลบในการใช้งานของนักเรียน (Menon, 2019) ซึ่งผลการใช้เครื่องมือการเรียนรู้อย่างควบคู่กันทำให้บรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกันเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น สร้างให้เกิดความใกล้ชิดระหว่างกัน นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน กล้าแสดงออกมากขึ้น ทำให้เกิดความร่วมมือในดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Lukitasari, Purnamasari , Utami, & Sukri, 2019) ทั้งนี้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ IIP มุ่งใช้การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจากการออกแบบกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียดส่งผลให้นักเรียนได้ลงมือทำ และเกิดชุดคำถามเพื่อการค้นคว้า กระบวนการดังกล่าวส่งผลให้ความรู้และทักษะได้ถูกพัฒนาไปพร้อมๆกัน ขณะเดียวกันนักเรียนมีความมั่นใจในความรู้ที่ตนเองได้รับมาก

ยิ่งขึ้น เนื่องจากได้ทำการศึกษาด้วยตนเองและมีการซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ เพื่อนและคุณครู ตลอดจนมีการทดสอบความเข้าใจจากคุณครูในแต่ละวิชาอีกด้วย

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนเป็นความท้าทายสำหรับครูในปัจจุบัน เนื่องมาจากความต้องการผลการเรียนรู้สำหรับนักเรียนเปลี่ยนไป การลงมือศึกษาค้นคว้า และปฏิบัติด้วยตนเองของนักเรียนทำให้เกิดผลงานของนักเรียนคือหัวใจสำคัญที่จะยืนยันผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวนักเรียน ด้วยเหตุนี้ครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพในการออกแบบการเรียนการสอนใหม่ ซึ่งต้องเป็นกระบวนการที่ต้องเกิดขึ้นพร้อมๆ กับการปฏิบัติงานสอนของครูและไม่เพียงพอที่จะใช้การอบรมเป็นรายหัวข้อและครั้งคราว ซึ่งจากการวิจัยนี้ได้มีข้อเสนอเพื่อสร้างผลการปรับเปลี่ยนที่ยั่งยืน ดังนี้

1. ในการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ โรงเรียนควรมีการพัฒนาทักษะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้กับครูพร้อมทั้งระบบในการบริหารจัดการการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้
2. ครูควรให้ความสนใจต่อนักเรียนในการกำหนดแนวทางการทำงานและการศึกษาค้นคว้า พร้อมปรับเปลี่ยนจากการบอกความรู้สู่การตั้งคำถามเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน
3. ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนและนักเรียนมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ของนักเรียน

อ้างอิง

- Baum, F., MacDougall, C., & Smith, D. (2006). Participatory action research. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 854-857.
- Efendi, R., Jama, J., & Yulastri, A. (2019). Development of Competency Based Learning Model in Learning Computer Networks. *Journal of Physics Conference Series*.
- Fisher, D., & Kusumah, Y. (2018). Developing student character of preservice mathematics teachers through blended learning . *Journal of Physics*, 1-9.
- Gervais, J. (2016). The operational definition of competency- based education. *The Journal of Competency-Based Education*, 98-106.
- Henti, M., Jonhson, M. D., & Nepal, B. (2017). A Review of Competency-Based Learning: Tools, Assessments, and Recommendations . *Journal of Engineering Education*, 607-638.
- Kaddoura, M. (2013). Think Pair Share: A Teaching Learning Strategy to Enhance Students' Critical Thinking. *Educational Research Quarterly*, 3-24.
- Karataş, K., & Arpacı, I. (2021). The role of self-directed learning, metacognitive awareness, and 21st century skills and competences in predicting the readiness for online learning. *Contemporary Educational Technology*.
- Lertdechapat, K., & Pimthong, P. (2021). A comparison of students' competencies of Thai and international documents. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 904-913.



- Lukitasari, M., Purnamasari, I., Utami, S., & Sukri, A. (2019). Blended-Problem-Based Learning: How its impact on students' critical thinking skills? *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 425-434.
- MacDonald, C. (2012). UNDERSTANDING PARTICIPATORY ACTION RESEARCH: A QUALITATIVE RESEARCH METHODOLOGY OPTION. *Canadian Journal of Action Research*, 34-50.
- Menon, S. A. (2019). Designing Online Materials for Blended Learning: Optimising on BookWidgets. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation (IJLLT)*, 166-174.
- Nehring, J. H., Charner-Laird, M., & Szczesiul, S. A. (2019). Redefining Excellence: Teaching in Transition, From Test Performance to 21st Century Skills. *NASSP Bulletin*, 5-31.
- Ngwacho, A. G. (2019). Competence and Competency Based Learning Curriculum for Greening Sustainable Development in Kenya: Challenges and Panaceas. *Journal of Research Innovation and Implications in Education*, 53-62.
- Nire, S., Atiwithayaporn, J., & Vattaisong, A. (2015). The Multilevel Factors Affecting Mathayomsuksa Three Student's Ordinary National Educational Test (O-NET) of Islamic Private Schools in Three Southern Border Provinces. *Al-HIKMAH Journal*, 17-35.
- Office of the Education Council. (2020). *IMD World Competitiveness yearbook*. nontaburi thailand: 21 century .
- Pichette, J., & Watkins, E. K. (2018). *Competency-based Education: Driving the Skills-measurement Agenda*. Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario.
- Regional Education Office No.8. (2018). การศึกษา วิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-net) ปีการศึกษา 2560 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ยะลา ปัตตานี นราธิวาส). ยะลา: กลุ่มตรวจราชการและติดตามประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการภาค 8.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 54-67.
- Shidiq, A. S., & Yamtinah, S. (2019). Pre-service chemistry teachers' attitudes and attributes toward the twenty-first century skills. *Journal of Physics*.
- Subramaniam, I., & Jaganathan, P. (2021). A Comparison of Competencies in the Self-Management and Task Management Domain for Marketing Course Undergraduates. *Asian Journal of University Education (AJUE)*.
- Sulistyaningsih, Sulam, K., Abdul Syakur, & Musyarofah, L. (2019). THE IMPLEMENTATION OF 21ST CENTURY SKILLS AS THE NEW LEARNING PARADIGM TO THE RESULT OF STUDENT'S CAREER AND LIFE SKILLS. *Magister Scientiae*, 228-237.
- Tacconi, G., Tūtlys, V., Perini, M., & Gedviliene, G. (2021). Development of pedagogical competencies of the vocational teachers in Italy and Lithuania: implications of

- competence-based VETcurriculum reforms. *European Journal of Training and Development*, 526-546.
- Thanormchayathawat, B., Vanitsupparong, P., Niemted, W., & Portjanatanti, N. (2016). 21st Century Skills: A Challenge for Student Development. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 208-222.
- VEZIS, V., & KRUMINS, O. (2021). Teacher Survey Response Analysis: the New Competencies-Based Computing Curriculum in General Basic Education Schools in Latvia . *Baltic J. Modern Computing*, 220-237.
- Wang, H., Tlili, A., Lehman, J. D., Lu, H., & Huang, R. (2021). Investigating feedback implemented by instructors to support online competency-based learning (CBL): a multiple case study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 1-21.
- Wittmann, G.-E., & Olivier, J. (2021). Blended learning as an approach to foster self-directed learning in teacher professional development programmes. *The Independent Journal of Teaching and Learning*, 71-84.
- Wongvanich, S. (2007). *Research in Need Assessment* (2 ed.). Bangkok: Printing House of Chulalongkorn University.