

รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
สู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี
Model of Development of Learning Ability of Students with Intellectual
Disabilities to the 21st Century, Suphanburi Panyanukul School
Suphanburi Province

สรวิทย์ ดอกกุหลาบ*

Sorawee Dokkulab*

โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี*

Suphanburi Panyanukul School Suphanburi Province*

E-mail: sorawee.dokkulab@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี วิจัยดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะที่ 2 ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ รองผู้อำนวยการ และครู 80 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการยกร่างรูปแบบ แบบตรวจสอบรูปแบบ แบบสอบถามการดำเนินงานตามรูปแบบ และประเมินความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ วิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 บทนำ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ แนวคิดและทฤษฎี องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ โดยการดำเนินการวงจรคุณภาพ PDCA และองค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และชุมชน ในภาพรวมมีผลการตรวจสอบรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามรูปแบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความสามารถของผู้เรียน หลังใช้รูปแบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพโรงเรียนเฉพาะความพิการทางสติปัญญาควรนำรูปแบบ ไปประยุกต์ใช้

คำสำคัญ : รูปแบบ; ความสามารถในการเรียนรู้; ความบกพร่องทางสติปัญญา

Abstract

The objectives of this research were to develop the model for development of learning ability of students with Intellectual disabilities to the 21st Century, Suphanburi Panyanukul School Suphanburi Province. This research methodology has two phase consists 1) develop the model of Development of Learning Ability of Students with Intellectual Disabilities to the 21st Century, Suphanburi Panyanukul School Suphanburi Province 2) determined the effects of using the model, group who provide information included consisted of 80 deputy directors and teachers and 9 experts. The instrument used in the research were draft record forms, questionnaire for evaluated the model, questionnaire for operation according to the model and assess the learning ability of the learners. The data were analyzed by using content analysis, mean, and standard deviation.

The results were found that the model of Development of Learning Ability of Students with Intellectual Disabilities to the 21st Century, Suphanburi Panyanukul School Suphanburi Province have 3 configurations first configuration included the prologue: objectives, conceptual of theory second configuration included the process by using PDCA Deming cycle and third configuration included the factor of success: School administration, teacher, and community. The results of evaluate model found that the overall, at the highest level. It was found that the opinions towards the implementation of the model found that the overall, at the highest level and the result of evaluate ability of students the overall, at the highest level.

Suggestion Schools in the network to promote school efficiency specifically with intellectual disabilities should promote a model to apply.

Keywords : Model; Learning Ability; Mental Retardation

บทนำ

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสังคมโลกในปัจจุบัน ร่วมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะทางด้านการศึกษายกย่องได้แผนแม่บทยุทธศาสตร์ (พ.ศ.2561-2580) และแผนปฏิรูปประเทศนั้น กำหนดให้มีการพัฒนาผู้เรียนทุกระดับให้มีสมรรถนะและคุณลักษณะที่ดีสมวัยทุกด้าน มีการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย มีเป้าหมายให้ผู้เรียนทุกกลุ่มวัยได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีทักษะที่จำเป็นของโลกอนาคต สามารถแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวินัย มีนิสัยใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งเป็นพลเมืองที่รู้สิทธิและหน้าที่ มีความรับผิดชอบ และมีจิตสาธารณะ การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนามนุษย์ให้มีความเจริญงอกงาม ทั้งด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ และ

สติปัญญา ช่วยพัฒนาศักยภาพชีวิตผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ได้อย่างมีวิจารณญาณ และสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การศึกษาเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพราะการศึกษาช่วยใ้มนุษย์มีคุณค่า มีคุณภาพ สามารถนำความรู้ ความสามารถที่มีไปใช้ในการพัฒนาสังคมและพัฒนาประเทศชาติต่อไป ซึ่งในการที่จะให้มนุษย์เป็นบุคคลที่มีคุณภาพนั้นต้องเกิดจากการได้รับการศึกษาที่ดีการจัดการศึกษานับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันศตวรรษที่ 21 เป็นโลกแห่งการเรียนรู้ (ดรุณี ไชยวงศ์. 2554)

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 ได้ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีซึ่งรวมถึงคนพิการ ก็มีสิทธิทางการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิต พร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาสามารถเลือกบริการทางการศึกษาสถานศึกษา ระบบและรูปแบบการศึกษาโดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัดและความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลนั้นโดยที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพซึ่งในการจัดการศึกษาให้กับบุคคลที่มีความบกพร่องที่ต้องการการศึกษานั้นจะต้องได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภท (ราชกิจจานุเบกษา, 2551) โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหนึ่งในโรงเรียนเฉพาะความพิการที่ขับเคลื่อนการจัดการศึกษาภายใต้แผนแม่บทฯ โดยจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและออทิสติก ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดใกล้เคียง โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี มีบทบาทหน้าที่สำคัญต่อการจัดการศึกษา คือ การจัดการศึกษาผ่านหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยแบ่งออกเป็น 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะวิชาการ ทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะภาษาและการสื่อสาร ทักษะสังคมและการดำรงชีวิต ทักษะช่วยเหลือตนเองและสุขอนามัย และทักษะอาชีพ พร้อมกับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามแผนปฏิบัติการ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ มีทักษะในการอ่าน คิดวิเคราะห์ เขียน ทักษะในการแก้ไขปัญหา และทักษะในการเรียนรู้ ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนผ่านแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และแผนการสอนเฉพาะบุคคล ซึ่งผู้เรียนทุกคนจะได้รับการพัฒนา ได้รับความรู้ ความเข้าใจ ส่งผลให้เกิดทักษะ และประสบการณ์ต่าง ๆ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสมในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้ เมื่อพิจารณาถึงบริบทสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันนั้นพบว่า ผู้เรียนยังขาดความสามารถในการเรียนรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21 ไม่ใช่แค่กลุ่มเด็กปกติเท่านั้น แม้แต่กลุ่มผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาก็เช่นกัน เพราะผู้เรียนกลุ่มนี้มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และมีข้อจำกัดทางศักยภาพและความสามารถในการพัฒนา

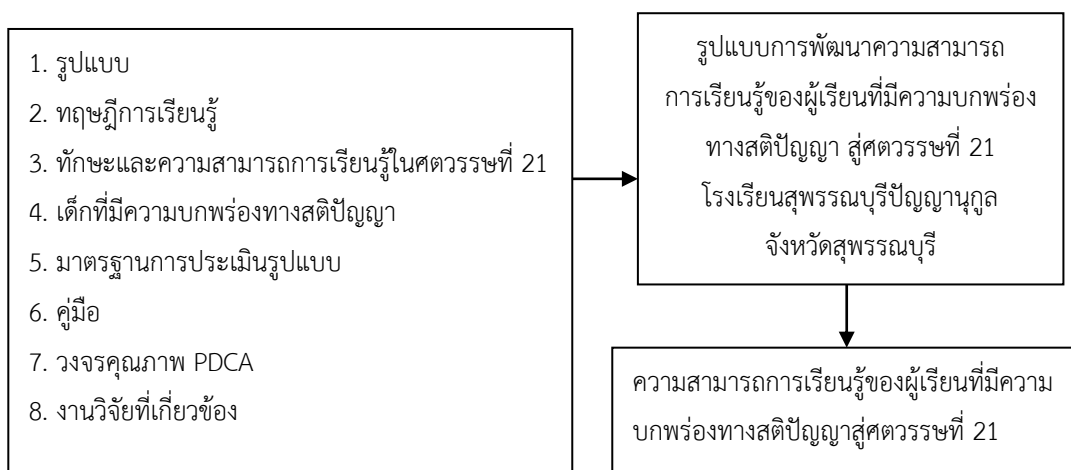
หากพิจารณาอย่างลึกซึ้งจะพบว่า ความสามารถในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรจะต้องมีนั้นประกอบด้วย ประการที่สำคัญ ดังนี้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอและเฝ้ารอเรียนรู้ตลอดเวลาที่จะเรียนรู้ พยายามค้นคว้าความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติม สามารถคิดวิเคราะห์เชิงเหตุผล เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหา รู้จักคิดให้ถี่ถ้วน คิดอย่างลึกซึ้ง โดยอยู่บน พื้นฐานของเหตุผล คิดวิเคราะห์ เข้าใจและปรับตัวตามสถานการณ์เป็นผู้เรียนที่สามารถใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาและการสื่อสาร และที่สำคัญต้องใช้ให้เกิดประโยชน์ และเป็นผู้เรียนที่เป็นคนดี มีคุณธรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม ยึดมั่นในศีลธรรมอันดีงาม เป็นผู้เรียนที่มี จิตสาธารณะ จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ เปี่ยมล้นไปด้วยจิตใจที่เมตตา กรุณา มีความเอื้ออาทร แล้วก็มีหัวใจความเป็นมนุษย์ จะต้องเป็นกัลยาณมิตรที่ดีกับบุคคลอื่น

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี อันมีภารกิจสำคัญในการพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง สามารถช่วยเหลือตนเองและอยู่ร่วมกับผู้อื่น ในสังคมอย่างมีความสุข ฉะนั้นจึงต้องมีการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนสู่ศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อพัฒนาความสามารถ การเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 และเป็นแนวทางให้ผู้บริหาร และครูในการดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่อง ทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทาง สติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการโดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยดำเนินการโดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 สืบเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี โดยการวิเคราะห์เอกสาร แหล่งข้อมูล ได้แก่ หนังสือ เอกสารวิชาการ งานวิจัย บทความ และข้อมูลฐานออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบตรวจสอบรายการองค์ประกอบของรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1.2 ยกร่างรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการ จำนวน 4 คน ครู จำนวน 16 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1.3 ตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบตรวจสอบร่างรูปแบบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้องครอบคลุม ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1999) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2560)

ระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการ จำนวน 4 คน ครู จำนวน 76 คน รวมทั้งสิ้น 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 มีความเชื่อมั่น 0.94 โดยวิธีหา “สัมประสิทธิ์อัลฟา” (α -Coefficient) ของ Cronbach (Cronbach, 1990) และประเมินความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียน หลังใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ดำเนินการในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึง มีนาคม 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี มีรายละเอียดดังนี้

จากการดำเนินการ ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ทำให้ได้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ แนวคิดและทฤษฎี องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ ประกอบด้วย การดำเนินการโดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA องค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และชุมชน โดยเขียนความสัมพันธ์ได้ดังแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี

ผลการตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลการตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ในภาพรวม 4 ด้าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (N=9)

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับ
1. ด้านความเป็นประโยชน์	4.56	0.70	มากที่สุด
2. ด้านความเป็นไปได้	4.56	0.64	มากที่สุด
3. ด้านความเหมาะสม	4.56	0.63	มากที่สุด
4. ด้านความถูกต้องครอบคลุม	4.47	0.78	มาก
รวม	4.53	0.69	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu=4.53$, $\sigma=0.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu=4.56$, $\sigma=0.63$) ด้านความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu=4.56$, $\sigma=0.64$) ด้านความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu=4.56$, $\sigma=0.70$) และด้านความถูกต้องครอบคลุม อยู่ในระดับมาก ($\mu=4.47$, $\sigma=0.78$) ตามลำดับ

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี

2.1 ผลการสอบถามความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี โดยรองผู้อำนวยการและครู

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง	4.76	0.46	มากที่สุด
2. รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้	4.70	0.46	มากที่สุด
3. รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ มีรายละเอียดขององค์ประกอบที่ชัดเจน	4.69	0.49	มากที่สุด
4. รูปแบบสามารถพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในศตวรรษที่ 21 ได้	4.44	0.59	มาก
5. ครูสามารถนำรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ไปใช้ได้อย่างสะดวก	4.79	0.41	มากที่สุด
6. รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ มีประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน	4.69	0.47	มากที่สุด
7. ผู้บริหารสามารถใช้รูปแบบในการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้	4.53	0.55	มากที่สุด
8. องค์ประกอบย่อยของรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ มีความชัดเจน และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินการจริง	4.46	0.55	มาก
9. รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ สะท้อน	4.46	0.55	มาก

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
กระบวนการของรูปแบบที่ชัดเจน			
10. นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น	4.40	0.54	มาก
11. รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ	4.50	0.55	มาก
รวม	4.58	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่า รายการที่ 5 ครูสามารถนำรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ ไปใช้ได้อย่างสะดวก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.41) รองลงมา รายการที่ 1 รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.46) และรายการที่ 10 นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54)

2.2 ผลการประเมินความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลการประเมินความสามารถของผู้เรียนหลังใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี โดยรองผู้อำนวยการและครู

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	4.50	0.38	มาก
2. ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	4.58	0.39	มากที่สุด
3. ทักษะชีวิต และอาชีพ	4.65	0.33	มากที่สุด
รวม	4.58	0.30	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินความสามารถของผู้เรียน หลังใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.30) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ทักษะชีวิต และอาชีพ อยู่ในระดับมากที่สุด

($\bar{X}$ = 4.65, S.D. = 0.33) รองลงมา ได้แก่ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.58, S.D. = 0.39) และด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.38)

สรุปผลการวิจัย

1. รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี จากการดำเนินการ ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ทำให้ได้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ แนวคิดและทฤษฎี องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ ประกอบด้วย การดำเนินการโดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA องค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และชุมชน

2. ผลการตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ในภาพรวม 4 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ดังนี้

3.1 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 ความสามารถของผู้เรียน หลังใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ในภาพรวม 3 ด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี อภิปรายประเด็นสำคัญจากการศึกษาวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี

ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบฯ 2) ยกร่างรูปแบบ และ 3) ตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) บทนำ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ แนวคิดและทฤษฎี 2) กระบวนการ กระบวนการดำเนินงาน โดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA และ 3) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และชุมชน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม ด้านความถูกต้องครอบคลุม ระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบของผู้วิจัยได้มีการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลจากหนังสือ เอกสารวิชาการ งานวิจัย บทความข้อมูลฐานออนไลน์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบ และผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ และยกร่างรูปแบบตามขั้นตอนภายใต้หลักวิชาการ และมีการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ยึดหลักการมีส่วนร่วม ทำให้รูปแบบมีรายละเอียดขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยต่าง ๆ อย่างละเอียด เนื้อหาสามารถเกิดความเข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วาโร เฟิงส์วส์ (2553) ได้กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบมี 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ และ 2) การตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบสามารถใช้การทดสอบรูปแบบด้วยการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย และงานวิจัยของทินกร บัวชู (2564) ที่ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในศตวรรษที่ 21ฯ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 หลักการของรูปแบบและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ ส่วนที่ 2 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในศตวรรษที่ 21 และส่วนที่ 3 ปัจจัยความสำเร็จในการนำรูปแบบไปใช้ ดังนั้นการดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการสร้างและพัฒนารูปแบบตามขั้นตอนที่เป็นระบบโดยมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมครอบคลุมทุกระดับในการพัฒนาทำให้รูปแบบมีความเหมาะสมในทางปฏิบัติสามารถสนับสนุนแผนงาน (ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์, 2564)

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี สามารถอภิปรายรายละเอียดโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ผู้บริหารและครู มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยในการนำรูปแบบไปใช้ ผู้บริหารได้มีการชี้แจงแนวทางการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 ร่วมกับครูลงสู่ผู้เรียนที่สำคัญผู้บริหารได้ดำเนินการนิเทศ กำกับ และติดตามการดำเนินงานตามรูปแบบ และสะท้อนผลการพัฒนา

เพื่อนำมาสู่การปรับปรุงรูปแบบให้มีประสิทธิภาพ ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความสามารถ การเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 ตามรูปแบบกำหนด ซึ่งครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี สามารถนำรูปแบบลงสู่การปฏิบัติในการ จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน รวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม งานและโครงการต่าง ๆ เพื่อพัฒนา ความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยการปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นลำดับขั้นตอน เน้นการมีส่วนร่วมเพื่อให้ เกิดการดำเนินงานพัฒนาอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับ ชนิกานต์ เจริญสูตร (2560) แนวคิดของ Deming วงจร PDCA ที่กล่าวว่า ขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอนของวงจร PDCA ประกอบด้วย "การวางแผน" อย่างรอบคอบ เพื่อ "การปฏิบัติ" อย่างค่อยเป็นค่อยไป แล้วจึง "ตรวจสอบ" ผลที่เกิดขึ้น วิธีการปฏิบัติใดมีประสิทธิภาพที่สุด ก็จะจัดให้เป็นมาตรฐาน หากไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ ก็ต้องมองหาวิธีการปฏิบัติใหม่หรือใช้ความพยายาม ให้มากขึ้นกว่าเดิมเพื่อการพัฒนา

ความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังใช้รูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารและครูเห็นว่าการพัฒนาของตัวผู้เรียนนั้นเป็นผลที่เกิดจากรูปแบบที่ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคิดสร้างสรรค์ มีความใส่ใจในนวัตกรรม สามารถแก้ปัญหาเป็น และมีทักษะ ในการสื่อสารดี ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี รอบรู้เรื่องสื่อ และรู้เท่าทันสื่อ ในปัจจุบัน และผู้เรียนรู้จักการปรับตัว มีความยืดหยุ่นในการใช้ชีวิต รู้จักการใส่ใจตนเอง เข้าใจสังคม และ สามารถเรียนรู้ความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้ดี ดังนั้นผู้เรียนที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาในระดับ เล็กน้อย ควรได้รับการสอนที่เน้นความรู้ทางวิชาการทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะในการใช้ชีวิตในชุมชน และทักษะอาชีพด้วยแต่ระดับและปริมาณของเนื้อหา นั้น ควรเหมาะสมกับความสามารถของแต่ละคน และให้ผู้เรียนได้เรียนในชั้นเรียนร่วมกับเด็กปกติเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเหล่านี้พัฒนา (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553) สอดคล้องกับบิภาวี ศิริลักษณ์ (2557) ที่ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา องค์ประกอบที่ 3 ทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการสื่อสาร และองค์ประกอบที่ 5 ทักษะชีวิต และอาชีพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพโรงเรียนเฉพาะความพิการทางสติปัญญา ควรนำรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสู่ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ไปประยุกต์ใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. กลยุทธ์การพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

บรรณานุกรม

- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). **ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชนิกานต์ เขียวสุตร. (2560). **วงจร PDCA**. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2560.
จาก <http://eduserv.ku.ac.th/km/index.php?option=comcontent&task-view&id=137&Itemid=68>.
- ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์. (2564). **รูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือการส่งเสริมความประพฤตินักเรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2564). หน้า 11-23.
- ดรุณี ไชยวงศ์. (2554). **การรับรู้และความคาดหวังของชุมชนต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนบ้านทุ่งหลุก อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทินกร บัวชู. (2564). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในศตวรรษที่ 21 ของอาจารย์พยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ**. ดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2551). **พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2553). **การวิจัยพัฒนารูปแบบ**. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2(4), 1-15.
- วิภาวี ศิริลักษณ์. (2557). **การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21**. วิทยานิพนธ์

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Cronbach, L. J. (1990). **Essentials of Psychological Testing**. 5th ed. New York : Harper Collins.

Stufflebeam, D. L. (1999). **Program Evaluations meta-evaluation checklist (based
on the program evaluation standards)**. Retrieved from
http://www.wmich.edu/evalctr/checklists/program_metaeval.htm