

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้
ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา

Development of a learning management model based on the concept of
constructionism in designing learning activities for students in
the bachelor of education program to develop creativity
and attitude of primary school students.

ภุมรินทร์ ชวนชม* ปริญา ทองสอน** สมศิริ สิงห์หลพ***

Pummarin Chuanchom* Parinya Thongsorn** Somsiri Singlop***

มหาวิทยาลัยบูรพา

Burapha University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา 2) ศึกษาผลการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จำนวน 30 คน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา 5) แบบประเมินเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา วิธีดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน คือ การศึกษาและวิเคราะห์ การออกแบบและพัฒนา การทดลองภาคสนาม และการประเมินและพัฒนา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสำคัญของรูปแบบหลักการ จุดมุ่งหมาย ขั้นตอนการจัดกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล 2) ผลการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3) ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนด้านความคิดสร้างสรรค์พบว่ามีความคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และด้านเจตคติต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.97

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดการเรียนรู้, คอนสตรัคชันนิซึม, ความคิดสร้างสรรค์

Abstract

The objectives of this research were to 1) develop a learning management model based on the concept of constructionism in designing learning activities for students in the bachelor of education program to develop the creativity and attitude of primary school students, 2) study the results of designing learning activities for bachelor of education program students, 3) Study the results of using the learning management model for students. The target group used in this research were 30 bachelor of education program students and 40 primary school level students. The research tools consisted of 1) a learning management model, 2) a learning management plan, 3) assessment of learning activities for bachelor of education program students, 4) assessment of creativity of primary school students, 5) assessment of attitudes of primary school students. The research method has 4 steps: study and analysis, design and development, field experiment and evaluation and development. Statistics used in data analysis were mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), t-test, and content analysis.

The results of the research found that 1) the learning management model has 6 elements, including the importance of the model, principles, aims, and activity organizing steps, learning media, measurement and evaluation 2) The results of the design of learning activities for bachelor of education program students had a higher mean score after studying than before. 3) the results of using the learning management model with students in terms of creativity found that the average score after studying was higher than before studying and in terms of attitude towards the learning management model was at the highest level with an average score of 4.97.

Keywords: learning management model, constructionism, creativity

บทนำ

ปัจจัยหลักในการพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่ความเจริญ คือ การศึกษา ซึ่งไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าครูคือตัวแปรสำคัญในกระบวนการขับเคลื่อนความเจริญก้าวหน้าของประเทศ ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2563) บทบาทของครู ต้องเป็นผู้จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติของผู้เรียนและเต็มตามศักยภาพ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการตามความเหมาะสม จัดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับความสนใจ ผักกักขะกระบวนการคิดและประยุกต์องค์ความรู้ จัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ประเมินความประพฤติของผู้เรียน มีส่วนร่วมกับชุมชนในการศึกษาสภาพปัญหาของชุมชนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาและวิถีชีวิตของคนในชุมชน พัฒนาการบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาขีดความสามารถใน

การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการศึกษาของผู้เรียน และประพัตติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ดังนั้นคุณภาพของครูจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนจึงต้องเริ่มที่การผลิตหรือพัฒนาครูที่มีความรู้ความสามารถ มีศักยภาพ มีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ

การจัดการเรียนการสอนเป็นหน้าที่หลักของสถาบันผลิตครู ซึ่งมีส่วนสำคัญยิ่งในการสร้างครูที่มีคุณภาพ สถาบันการผลิตครูแต่ละแห่งต้องมีมาตรฐานเงื่อนไขที่ชัดเจน เช่น ต้องมีโรงเรียนที่ให้นิสิตนักศึกษาครูได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพกับครูประจำการที่มีคุณภาพสูง มีครูพี่เลี้ยง มีการกำหนดสมรรถนะที่ชัดเจน การผลิตครูเน้นการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง ตั้งแต่ปีแรกจนปีสุดท้าย จนเกิดทักษะความชำนาญ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาต้องมีสมรรถนะตามที่กำหนด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2563) สอดคล้องกับ ผลการศึกษาวิจัยของ เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2560) พบว่า การออกแบบการเรียนการสอนนั้นเป็นสมรรถนะประการหนึ่ง ที่จำเป็นต้องพัฒนาให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยสมรรถนะที่ครูต้องการพัฒนาในลำดับต้นนั้นประกอบด้วย การออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และการเลือกใช้สื่อ พัฒนาสื่อ และสร้างสื่อหรืออุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี ดังที่กล่าวมานั้น เมื่อนิสิต นักศึกษาครู สำเร็จการศึกษาไปประกอบอาชีพครู ก็ควรเป็นครูที่มีสมรรถนะด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี แต่ผลการศึกษาวิจัยของ รสริน เจริมไธสง (2554) พบว่า นักศึกษาครูส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาในการออกแบบการเรียนการสอน เนื่องจากนักศึกษาครูมีความสามารถในการออกแบบการสอนอย่างจำกัด ทำให้นักศึกษาครูต้องออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นสูตรสำเร็จ เพื่อใช้จัดการเรียนการสอนในทุกชั้นเรียน การเรียนการสอนจึงไม่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของชั้นเรียนที่มีความแตกต่างหลากหลาย รวมทั้งสอดคล้องกับผลวิจัยของหว่อง (Wong 2014 : 14-23) ที่พบว่า ความรู้ความสามารถทางการสอนที่ครูฝึกสอนมีอยู่ ไม่เหมาะสม ขั้นตอน หรือองค์ประกอบของประสบการณ์ที่มีไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติไม่มากพอ ซึ่งการเสริมทักษะและเทคนิคการสอนของครู จะช่วยในการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของครูฝึกสอน และการเตรียมความพร้อมเพื่อรับกับสถานการณ์และทดลองความรู้แลทักษะในสภาพแวดล้อมการจัดการเรียนการสอนจริง

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างอิงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนากรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต จะเห็นได้ว่าทักษะสำคัญของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) คือ ความคิดสร้างสรรค์ คือ กระบวนการคิดของสมองซึ่งมีความสามารถในการคิดได้หลากหลายและแปลกใหม่จากเดิม โดยสามารถนำไปประยุกต์ทฤษฎี หรือหลักการได้อย่างรอบคอบและมีความถูกต้อง จนนำไปสู่การ

คิดค้นและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่ นอกจากลักษณะการคิดสร้างสรรค์ดังกล่าวนี้แล้ว ยังสามารถมองความคิดสร้างสรรค์ในหลายมิติ ซึ่งอาจจะมองในแง่ที่เป็นกระบวนการคิดมากกว่าเนื้อหาการคิด โดยที่สามารถใช้ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ในมิติที่กว้างขึ้น เช่นการมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน การเรียน หรือกิจกรรมที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ด้วย อย่างเช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์ หรือการเล่นกีฬาที่ต้องสร้างสรรค์รูปแบบเกมให้หลากหลายไม่ซ้ำแบบเดิม เพื่อไม่ให้คู่ต่อสู้รู้ทัน เป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะการคิดสร้างสรรค์ในเชิงวิชาการ แต่อย่างไรก็ตาม ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ ที่กล่าวนั้นต่างก็อยู่บนพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายในด้านการนำมาใช้ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีคือ ทฤษฎีคอนสตรัคชันนิซึม (Constructionism) ซึ่งหลักการสำคัญคือการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลก ก็หมายถึงการสร้างความรู้ขึ้นในตนเองนั่นเอง ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นในตนเองนี้ จะมีความหมายต่อผู้เรียน จะอยู่คงทน ผู้เรียนจะไม่ลืมง่าย และจะสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกจากนั้นความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้ ยังจะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด จากแนวคิดดังกล่าว จึงจำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้ลงมือหาความรู้ด้วยตนเองผ่านการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดของครูผู้สอน

จากที่กล่าวมาข้างต้น และจากประสบการณ์ตรงของผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ในคณะครุศาสตร์ผวนก การสนทนากับเพื่อนอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกันว่า นักศึกษามีลักษณะการออกแบบการเรียนการสอนที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง และนักศึกษาจะต้องไปเป็นครูในอนาคตซึ่งส่งผลโดยตรงไปยังผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมจิตร จันทรฉาย (2557) ที่ได้กล่าวว่าคุณภาพของนักเรียนเป็นผลที่เกิดจากคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนของครู คุณภาพของการจัดการเรียนการสอนมาจากความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนและการนำแผนการเรียนการสอนที่ออกแบบไว้ดีแล้วไปใช้กับนักเรียน การจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งหวังผล การเรียนรู้จึงมีใช้สิ่งที่เกิดขึ้นตามยถากรรมหรือโดยความบังเอิญ แต่ต้องอาศัยการออกแบบการเรียนการสอนเป็นอย่างดี การออกแบบการเรียนการสอนจึงเป็นสมรรถภาพที่สำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพครู จะเห็นได้ว่าการพัฒนานักศึกษาครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะการออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน และสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่จะช่วยให้นักศึกษาครูมีความสามารถในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา
2. เพื่อศึกษาผลการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีการดำเนินการในลักษณะวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ (R1)

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎี การศึกษาความต้องการจำเป็น เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้

แบบบันทึกข้อมูลสำหรับการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎี ใช้วิธีการศึกษาจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (D1)

วัตถุประสงค์

เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา

การออกแบบและพัฒนาดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยนำข้อมูลจากขั้นที่ 1 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ ทำให้ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย ความสำคัญของรูปแบบ หลักการ จุดมุ่งหมาย ขั้นตอนการจัดกิจกรรม สื่อการเรียนรู้

การวัดและการประเมินผล

2. นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับ

ประถมศึกษาที่ได้ ไปตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ โดยพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประกอบด้วยแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) คือ เหมาะสมอย่างยิ่ง เหมาะสม ไม่แน่ใจ ไม่เหมาะสม และไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ เกณฑ์ในการยอมรับว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกำหนดไว้ที่ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความเหมาะสมไม่ต้องปรับปรุง ได้ค่าคะแนนความเหมาะสมเท่ากับ 4.82 หมายถึงเหมาะสมอย่างยิ่ง และนำมาหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เป็นการหาความเที่ยงตรงที่ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้องของกระบวนการเรียนการสอนและแผนการสอน ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าความสอดคล้องของกระบวนการเรียนการสอนและแผนการสอนนั้นใช้ได้ ซึ่งจากการหาคุณภาพพบว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

3. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาตรวจสอบคุณภาพของแผนการใช้รูปแบบ จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การนำเสนอการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าความสอดคล้องของแผนการใช้รูปแบบนั้นใช้ได้ ซึ่งจากการหาคุณภาพพบว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

4. จัดทำเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ดังนี้

4.1 แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ผู้วิจัยสร้างและหาคุณภาพ ตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎี แนวคิด ทฤษฎี วิธีการสร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดความคิดสร้างสรรค์

2) สร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวคิดของทอแรนซ์ (Torrance) โดยมีส่วนประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม มีลักษณะเป็นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ใช้วัดคุณลักษณะหลาย ๆ ด้าน แล้วนำผลที่ได้จากการวัดมารวมกันเพื่อสร้างดัชนีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้คะแนนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม

3) นำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4) นำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ไปดำเนินการหาคุณภาพของแบบวัดโดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยพิจารณาความสอดคล้องกับความคิดสร้างสรรค์ที่ต้องการประเมิน ความเหมาะสมของข้อความถามและภาษาที่ใช้ โดยมีเกณฑ์ในการประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบแต่ละข้อกับความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้ ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า ความสอดคล้องนั้นใช้ได้ ค่า IOC ที่ได้คือ 1.00

5) นำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองใช้รูปแบบนำร่องที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

6) นำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์มาหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ 0.96

4.2 แบบประเมินเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ผู้วิจัยสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ แบบประเมิน และวิธีสร้างแบบประเมินเจตคติจากเอกสาร หนังสือ ตำรา และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินเจตคติ

2) สร้างแบบประเมินเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

3) นำแบบประเมินเจตคติเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4) นำแบบประเมินเจตคติเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา Content validity เพื่อหาความเที่ยงตรงของแบบประเมินเจตคติ โดยนำแบบประเมินเจตคติไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยพิจารณาความสอดคล้องกับเจตคติที่ต้องการประเมิน ความเหมาะสมของข้อความถามและภาษาที่ใช้ ค่า IOC ที่ได้เท่ากับ 1.00

5) นำแบบประเมินเจตคติปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6) นำแบบประเมินเจตคติที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองใช้รูปแบบนำร่องที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาค่าอำนาจจำแนกและหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติทั้งฉบับด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าสัมประสิทธิ์ 0.96

4.3 แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรศาสตรบัณฑิต

ผู้วิจัยสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาแนวคิดและวัตถุประสงค์วิธีการสร้างเครื่องมือ รวมถึงวิธีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ แนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม

2) สร้างแบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โดยกำหนดรายการที่จะวัด 5 รายการได้แก่ องค์ประกอบ วัตถุประสงค์ กระบวนการ สื่อ การวัดผล ซึ่งกำหนดระดับคะแนนแต่ละรายการเป็น 4 ระดับ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

3) หาคุณภาพของแบบ ประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ค่าความสอดคล้องเหมาะสม (IOC) โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องพบว่าเท่ากับ 1.00

4) ปรับปรุงแบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อหาข้อบกพร่องและทำการแก้ไขจนได้ฉบับสมบูรณ์

ขั้นที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ (R2)

วัตถุประสงค์

เพื่อนำกระบวนการเรียนการสอนที่ได้จากการออกแบบและพัฒนา (D1) ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
3. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา
4. แบบประเมินเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ขั้นตอนในการทดลองใช้รูปแบบ

การทดลองภาคสนามขั้นที่ 1

1. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการออกแบบและพัฒนา (D1) ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง (try out) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีคุณสมบัติคล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ก่อนนำไปใช้จริง รวมถึงศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นตลอดการดำเนินการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาชีววิทยาและสาขาฟิสิกส์ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จำนวน 24 คน โดยจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาทั้ง 3 แผน

2. ให้นักศึกษากลุ่มทดลองทำแบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

3. ผู้วิจัยทำการประเมินผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และคัดเลือกนักศึกษาที่ได้คะแนนสูงสุด 4 คน เพื่อไปทดลองจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

4. นำนักศึกษา 4 คนที่ได้รับการคัดเลือกนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย

5. ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา และแบบประเมินเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา

6. นำผลจากการทดลองเข้ามาปรับปรุงแก้ไขจุดที่มีความบกพร่อง

ผู้วิจัยร่วมสังเกตการณ์จัดการเรียนการสอนของกลุ่มทดลอง เพื่อเก็บบันทึกข้อมูลสำหรับประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา

การทดลองภาคสนามขั้นที่ 2

1. ให้นักศึกษากลุ่มเป้าหมาย คือนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงจำนวน 30 คน ทำแบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตก่อนเรียน และบันทึกคะแนน

2. จัดการเรียนรู้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 แผน รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

3. ให้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายทำแบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต หลังเรียนและบันทึกคะแนน

3. ผู้วิจัยทำการประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และคัดเลือกนักศึกษาที่ได้คะแนนสูงสุด 4 คน

4. นำนักศึกษา 4 คนที่ได้รับการคัดเลือกนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปจัดการเรียนรู้นักเรียนระดับประถมศึกษากลุ่มเป้าหมาย จำนวน 40 คน โดยให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นักเรียน พร้อมบันทึกผล

5. ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาหลังเรียน พร้อมบันทึกผล

6. ให้นักเรียนทำแบบประเมินเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษาพร้อมบันทึกผล

ผู้วิจัยร่วมสังเกตการณ์จัดการเรียนการสอนของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเก็บบันทึกข้อมูลสำหรับประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ขั้นที่ 4 การประเมินและพัฒนา (D2)

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดยนำผลการทดลองภาคสนาม (R2) มาปรับแก้ให้เกิดความถูกต้องเหมาะสม และนำกระบวนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่ได้ไปดำเนินการสรุปรายงานผล

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
2. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา
3. แบบประเมินเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ได้แก่การทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย

ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้น ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ได้รูปแบบการจัดการการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความสำคัญของรูปแบบ
2. หลักการ
3. จุดมุ่งหมาย
4. ขั้นตอนการจัดกิจกรรม
5. สื่อการเรียนรู้
6. การวัดและการประเมินผล

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

ผลการประเมินการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ดังแสดงในตารางที่ 1

ผลการใช้รูปแบบ	n	$\bar{X}$	SD	t	Sig.
ก่อนเรียน	40	12.26	2.81	-11.68	0.000*
หลังเรียน	40	16.93	1.57		

* $p < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการประเมินการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จำนวนผู้ให้ข้อมูล 40 คน มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.81 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.57 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

1. ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนด้านความคิดสร้างสรรค์ดังแสดงในตารางที่ 2

ผลการใช้ รูปแบบ	n	$\bar{X}$	SD	t	Sig.
ก่อนเรียน	40	32.00	3.80	-28.403	0.000*
หลังเรียน	40	77.14	1.16		

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนด้านความคิดสร้างสรรค์ จำนวนผู้ให้ข้อมูล 40 คน มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 32.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.80 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 77.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.16 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนด้านเจตคติต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังแสดงในตารางที่ 3

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็น
1	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกที่ได้ร่วมกิจกรรม	4.95	0.22	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนรู้สึกได้ประโยชน์	5.00	0	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนได้ความรู้เพิ่มขึ้น	4.95	0.22	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน	5.00	0	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนได้ฝึกวางแผนการทำงาน	4.95	0.22	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย	5.00	0	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้	4.92	0.26	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนรู้สึกมีส่วนร่วม	5.00	0	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนได้รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.95	0.22	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
10	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนรู้สึกไม่เครียด	4.97	0.15	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
11	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนได้ฝึกความกล้าแสดงออก	5.00	0	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
12	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนรู้สึกสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้กับรายวิชาอื่นๆได้	4.95	0.22	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
13	การเรียนรู้นี้เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์	5.00	0	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
14	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนมีความสามารถเพิ่มมากขึ้น	5.00	0	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
15	การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการร่วมกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	5.00	0	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รวม		4.97	0.10	มีเจตคติในระดับมากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า เจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย 4.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.10 หมายถึง มีเจตคติในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีประเด็นในการอภิปราย ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความสำคัญของรูปแบบ 2) หลักการ 3) จุดมุ่งหมาย 4) ขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5) สื่อการเรียนรู้ 6) การวัดและการประเมินผล ซึ่งมีผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิในระดับเหมาะสมมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานที่เหมาะสมและชัดเจน กล่าวคือ ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จากการศึกษาหลักการ ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางแปลงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติ ข้อมูลพื้นฐานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต กระบวนการจัดการเรียนรู้ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ในอนาคต เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างแท้จริง รวมทั้งได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของนักการศึกษา ที่ได้นำเสนอไว้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับยุคสมัยปัจจุบัน (วิจารณ์ พานิช 2555 : 16-21) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2563) และแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (Torrance) และแนวทางการศึกษาเจตคติของผู้เรียน เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้และกำหนดกระบวนการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน โดยเริ่มต้นจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน แนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบการวิจัยให้ตอบสนองต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอย่างแท้จริง ด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของรูปแบบ องค์ประกอบของรูปแบบ ประเภทของรูปแบบ และแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จากนักการศึกษาหลายท่าน เช่น ทิศนา ขัมมณี (2561) และ ษัณห์ ธาตุทอง (2559) อีกทั้งได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาหลักการและแนวคิด กระบวนการ ข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาข้อมูลการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ เพื่อนำมาออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยศึกษาแนวคิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และทฤษฎีคอนสตรัคชันนิซึม (Constructionism) เป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานแล้วจึงนำเสนอสาระสำคัญและรายละเอียดปลีกย่อยมากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลรูปแบบการ

จัดการเรียนรู้ ซึ่งได้องค์ประกอบหลักของการเรียนรู้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความสำคัญของรูปแบบ 2) หลักการ 3) จุดมุ่งหมาย 4) ขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5) สื่อการเรียนรู้ 6) การวัดและการประเมิน หลังจากได้องค์ประกอบหลักของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบย่อยให้ชัดเจนและเห็นถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฉบับร่าง พร้อมทั้งจัดทำเอกสารคู่มือประกอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แล้วนำเสนอให้ประธานกรรมการและกรรมการได้ตรวจสอบ พร้อมทั้งนำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่าง ๆ มาปรับแก้ก่อนที่จะนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ตรวจสอบคุณภาพ ภายหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพแล้วเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีข้อเสนอแนะบางประการ ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ จากนั้นจึงนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

2. ผลการศึกษาการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เกิดจากการผสมผสานแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบ ดังนั้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม (Constructionism) ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา จึงเป็นรูปแบบที่มีหลักการและแนวคิดของทฤษฎีการสร้างความรู้คอนสตรัคชันนิซึม (Constructionism) ทฤษฎีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Piaget) ทั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวมา มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนโดยมีการผสมผสานความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ก่อนแล้ว ทำให้ได้องค์ความรู้ใหม่ขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนต้องเชื่อมโยงความรู้ใหม่ด้วยตนเองและความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่ลืมหาย ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2561 : 96-98) กล่าวว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) เช่นเดียวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (constructivism) ผู้พัฒนาทฤษฎีนี้คือ ศาสตราจารย์ ซีมัวร์ เพเพอร์ท (Seymour Papert) แห่งสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (massachusetts institute of Technology) เพเพอร์ท ได้มีโอกาสร่วมงานกับเพียเจต์ และได้พัฒนาทฤษฎีนี้ขึ้นมาใช้ในวงการศึกษา

3. ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

3.1 การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึม ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ส่งผลให้นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น มีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีการนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับใช้ และดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด อีกประการหนึ่ง แบบวัดผลการเรียนรู้อ่อนเรียนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักการสร้างแบบทดสอบข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และตลอดเวลาของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม มีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และ

มีบรรยากาศการจัดกิจกรรมที่ผ่อนคลาย ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ซีมัวร์ พาร์เพิร์ท ได้ให้ความคิดเห็นว่าทฤษฎีการศึกษาการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานอยู่บนกระบวนการสร้าง 2 กระบวนการด้วยกัน ดังนี้ 1. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการสร้างความรู้ใหม่ขึ้นด้วยตนเองมิใช่รับแต่ข้อมูลที่หลังไหลเข้ามาในสมองของผู้เรียนเท่านั้นโดยความรู้จะเกิดขึ้นจากการแปลความหมายของประสบการณ์ที่ได้รับ สังเกตว่าในขณะที่เราสนใจทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอยู่อย่างตั้งใจและไม่ลดละความพยายามเราจะคิดหาวิธีแก้ปัญหาที่นั้นจนได้ 2 กระบวนการการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดหากกระบวนการนั้นมีความหมายกับผู้เรียนคนนั้นจากที่กล่าวมาสรุปให้เป็นหลักการต่างๆที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันได้ ดังนี้ 1) หลักการที่ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองหลังจากการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคชันนิซึม 2) หลักการที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ 3) หลักการเรียนรู้จากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อม 4) หลักการที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการรู้จักแสวงหาคำตอบจากแหล่งความรู้ต่างๆด้วยตนเองเป็นผลให้เกิดพฤติกรรมที่ฝังแน่นเมื่อผู้เรียนเรียนรู้ว่าจะเรียนอย่างไร (Learn How to learn)

3.2. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีเจตคติต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง อาจเนื่องมาจากผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตลอดจนถึงกระบวนการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมโดยตรง มีความสนุกสนาน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมอย่างอิสระ จึงก่อให้เกิดความพึงพอใจขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ไพศาล หวังพานิช (2530 : 147) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะภายในมีการแปรเปลี่ยนได้ง่าย การวัดเจตคติจึงต้องยึดหลักสำคัญคือ ต้องยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดเจตคติ การวัดเจตคติใดก็ตามจะต้องมีสิ่งประกอบ 3 ประการ คือ ตัวบุคคลที่ถูกวัด สิ่งเร้า และการตอบสนอง สิ่งเร้าที่นิยมใช้ คือ ข้อความวัดเจตคติ ซึ่งเป็นสิ่งเร้าทางภาษาที่ใช้อธิบายถึงคุณค่า คุณลักษณะของสิ่งนั้นเพื่อให้บุคคลตอบสนองออกมาเป็นระดับความรู้สึก เช่น มาก ปานกลาง น้อย เป็นต้น การวัดเจตคติของบุคคลเกี่ยวกับเรื่องใดสิ่งใด ต้องพยายามถามคุณค่าและลักษณะ ในแต่ละด้านของเรื่องนั้นออกมาแล้วนำผลซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือรายละเอียดปลีกย่อยมาผสมผสานสรุปรวมเป็นเจตคติของบุคคลนั้น ต้องคำนึงถึงความเที่ยงตรงของผลการวัดอย่างเป็นพิเศษกล่าวคือ ต้องพยายามให้ผล ที่วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงของบุคคลทั้งในแง่ทิศทางและระดับ และช่วงของเจตคติ เนื่องจากเจตคติประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิซึมที่พัฒนาขึ้น เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 เนื่องจากเนื้อหาและกิจกรรมเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสามารถของนักเรียนจึงจะส่งผลดีและเกิดประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพกับผู้เรียนกลุ่มดังกล่าว ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพื่อติดตามตรวจสอบความคงอยู่ของความคิดสร้างสรรค์ ทั้ง 3 ด้าน
2. ควรมีการปรับใช้ ประยุกต์ หรือดัดแปลงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะกับนักเรียนในระดับ

ที่ต่างออกไปจากงานวิจัยฉบับนี้ เพื่อศึกษาผลการพัฒนาของผู้เรียนในวัยที่แตกต่างกัน

3. ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน โดยใช้แนวคิดอื่นที่แตกต่างออกไป เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาผู้เรียนในอนาคต

4. จากผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ด้านความคิดยืดหยุ่น มีค่าเฉลี่ยการพัฒนาในระดับน้อยกว่าด้านความคิดคล่องและความคิดริเริ่ม ผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่าการเสริมกิจกรรมสำหรับส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดยืดหยุ่นให้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ฉันท ชาติทอง. (2559). **หลักการจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: เพชรเกษมการพิมพ์
- ทศนา แหมมณี. (2561). **ศาสตร์การสอน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล หวังพานิช. (2530). **วิธีการวิจัย**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- รสริน เจริญไธสง. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการสอนอย่างไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ของนักศึกษาครู. **วารสารศึกษาศาสตร์** 15(2) : 26-33
- เรวณี ชัยเชาวรัตน์. (2558). **กระบวนการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครูตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). **นโยบายรัฐบาลด้านการศึกษา**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2565. จากเข้าถึงได้จาก <http://www.onec.go.th/th.php/page/category/CAT0000019>.
- Wong Yeou Min. (2014). The Analysis of UPSI Teacher Clinical Experience In Comparative Perspective and Suggestion for New Teacher Clinical Experience Stucture. **InternationalUjournal for Innovation Education and Research**. 2(11) : 14-23.