

การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูปฐมวัยตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์
เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF)

The Developing Early Childhood Student Teachers' Competencies Based on
Experiential Learning Theory to Promote Executive Functions (EF)

พิชญภา ตรีวงศ์*
Pitchayapa treewong*

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
Faculty of Education Phetchabun Rajabhat University

*Corresponding email: pitchayapa.tre@pcru.ac.th

Received: September. 9., 2025.; Revised: November. 25., 2025.; Accepted: December. 8., 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการวัดสมรรถนะนักศึกษาครูปฐมวัยตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูปฐมวัยตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ศึกษาอยู่ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 25 คน จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการพิจารณาโดยการทดสอบ t-test Dependent samples.

ผลการวิจัย พบว่า 1) เพื่อเปรียบเทียบการวัดสมรรถนะนักศึกษาครูปฐมวัยตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) พบว่า ผลการเปรียบเทียบการวัดสมรรถนะนักศึกษาครูแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) จากผลการวิจัยช่วยให้หลังได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครู โดยรวมคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 10.46 ,S.D. = 1.28) สูงกว่าก่อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูปฐมวัยตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) โดยภาพรวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.48, S.D.= 0.22) โดยสามารถเรียงตามลำดับ ทั้ง 3 ด้านได้ ดังนี้ (1) ด้านขั้นตอนการออกแบบกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.56, S.D.= 0.28) อยู่ในระดับมากที่สุด (2) ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.45, S.D.= 0.40) อยู่ในระดับมาก (3) ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.43, S.D.= 0.27) อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : สมรรถนะ นักศึกษาครู ทักษะสมอง EF

ABSTRACT

This research aimed to: 1) study and compare the competency measurement of early childhood teacher students using experiential learning to promote Executive Functions (EF) skills; and 2) examine student teacher satisfaction with the development of early childhood teacher competency using experiential learning to promote Executive Functions (EF). The sample consisted of 25 second-year students in the Early Childhood Education Program, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University, studying in their first semester of the 2020 academic year. The sample consisted of one classroom, selected using simple random sampling using the classroom as the sampling unit. The statistics used for data analysis were mean and standard deviation.. Statistics are determined using a t-test Dependent samples.

The results showed that 1) To compare the measurement of the competence of early childhood teacher students according to the concept of learning from experience to promote Executive Functions (EF) brain skills. It was found that the results of comparing the measurement of the competence of teacher students according to the concept of learning from experience to promote Executive Functions (EF) brain skills from the research results helped after receiving the development of the competence of teacher students, the overall average score ($\bar{X}$ = 10.46, S.D. = 1.28) was higher than before, with statistical significance at the .05 level. 2) To study the satisfaction of student teachers towards the development of early childhood student teachers' competency based on the concept of experiential learning to promote Executive Functions (EF) brain skills. Overall, all aspects had an average value of ($\bar{X}$ = 4.48, S.D. = 0.22), which could be ranked in order of all 3 aspects as follows: (1) Activity design process aspect had an average value of ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.28) at the highest level. (2) Media and learning resources aspect had an average value of ($\bar{X}$ = 4.45, S.D. = 0.40) at a high level. (3) Activity organization process aspect had an average value of ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.27) at a high level.

Keywords : Competency, Student Teacher, Executive Functions EF

บทนำ

การศึกษาถือได้ว่ามีสำคัญต่อการดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก เป็นเครื่องมือขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันเพื่อความอยู่รอด โดยการสร้างองค์ความรู้ ความสามารถ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและลักษณะจิตใจที่ดีงามในการพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อพัฒนาความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม มนุษย์คอยแสวงหากระบวนการต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ตนเองเกิดความรู้ ความสามารถผ่านการถ่ายทอดความรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเป็นการฝึกการอบรม การสืบสานทางประเพณีและวัฒนธรรม ก็ล้วนแล้วทำให้เกิดการเรียนรู้ทั้งสิ้น การศึกษาในปัจจุบัน ควรเน้นปัจจัยที่ส่งเสริมให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลมาตรฐานของการศึกษา

และเป็นองค์กรที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนระบบการศึกษาของประเทศ จึงเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคน ประชากร ทรัพยากรบุคคลของประเทศให้มีคุณภาพ ซึ่งพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน จึงให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ให้เข้มแข็ง และมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาคนหรือทุนมนุษย์ให้เข้มแข็ง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 แต่สถานการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้นในสังคมไทยปัจจุบันนั้น แม้ว่าคนไทยได้รับการพัฒนาศักยภาพทุกช่วงวัย แต่ยังมีปัญหาด้านสติปัญญา ผลการพัฒนาตามช่วงวัยพบว่ากลุ่มวัยเด็กระดับเข้าปัญหามีค่าเฉลี่ยลดลง ส่วนเด็กวัยเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 และมาตรฐานความสามารถของผู้เรียนในเรื่องการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณ และคิดสร้างสรรค์ค่อนข้างต่ำ (แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564, 2564) นอกจากนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ถือเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาประเทศได้ระบุว่าหลักการสำคัญคือ “ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีคุณธรรมและจริยธรรม (แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564, 2559: ก)

การพัฒนาสมรรถนะของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เพราะนิสิตนักศึกษาต่างถูกคาดหวังว่าทุกคนจะต้องเป็นบุคคลชั้นนำของประเทศทั้งในด้านวิชาการและทักษะทางสังคม เพื่อนำความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษามาปฏิบัติได้ด้วยความรับผิดชอบ (อัจฉรา ไชยปัทม์, 2550) ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่เป็นความสามารถของบุคคลที่แสดงออกถึงการบูรณาการความรู้ ทักษะ เจตคติที่ทำให้บุคคลนั้นทำงานให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดคุณค่าสูงสุด คุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวผลักดันหรือมีความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Relationship) ให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิง (Criterion-Reference) หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีความโดดเด่น (ชนทิ ธาตุทอง, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะความเป็นครู คือ คุณลักษณะของ บุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเกิดจากแรงผลักดันเบื้องต้น (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) ดังนั้นสมรรถนะมีความสำคัญทั้งต่อบุคคลและองค์กร ดังนี้ 1) ช่วยให้องค์กรสามารถคัดสรรบุคคลที่มีคุณสมบัติที่ดีทั้งทางด้านความรู้ ทักษะและความสามารถ ตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงาน เพื่อปฏิบัติงานได้สำเร็จตามความต้องการขององค์กรอย่างแท้จริง 2) ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงระดับความรู้ ทักษะและความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใดและจำเป็นต้องพัฒนาในเรื่องใด ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น 3) สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคคลในองค์กร 4) ช่วยสนับสนุนให้ตัวชี้วัดหลักของผลงาน (Key Performance Indicators : KPIs) บรรลุเป้าหมาย เพราะสมรรถนะจะเป็นตัวบ่งบอกได้ว่า หากต้องการให้บรรลุเป้าหมายของ KPIs แล้วจะใช้สมรรถนะใดบ้าง 5) ช่วยป้องกันไม่ให้งานเกิดจากโชคชะตาเพียงอย่างเดียว เช่น ยอดขายของพนักงานขายเพิ่มขึ้น สูงกว่าเป้าที่กำหนด ทั้ง ๆ ที่พนักงานคนนั้นไม่ค่อยตั้งใจทำงานมากนัก แต่เนื่องจากความต้องการของตลาดสูง จึงทำให้ออดขายเพิ่มขึ้นเองโดยไม่ต้องทุ่มเทความพยายามมากนัก แต่ถ้ามีการวัดสมรรถนะแล้วจะทำให้สามารถตรวจสอบได้ว่าพนักงานคนนั้นประสบความสำเร็จ เพราะโชคช่วยเหลือหรือความสามารถของเขาเอง 6) ช่วยในการหล่อหลอมสมรรถนะขององค์กรประสบผลสำเร็จเร็วยิ่งขึ้น เพราะถ้าบุคลากรในองค์กรทุกคน

สามารถปรับสมรรถนะของตนเองให้เข้ากับมาตรฐานที่องค์กรกำหนดตลอดเวลาแล้ว ในระยะยาวก็จะสามารถส่งผลให้เกิดเป็นสมรรถนะเฉพาะขององค์กรนั้น ๆ เช่น เป็นองค์กรแห่งการคิดสร้างสรรค์เพราะทุกคนในองค์กรมีสมรรถนะในเรื่องการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) (ชูชัย สมิทธิไกร, 2550) ดังนั้นนักศึกษาครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะสมอง EF เนื่องจาก EF เป็นกลไกสำคัญของการกำกับตนเอง การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นพื้นฐานของสมรรถนะทางวิชาชีพครูทุกด้าน การพัฒนา EF จะทำให้นักศึกษาครูสามารถวางแผน จัดการเรียนรู้ปรับกิจกรรมตามสถานการณ์จริง และสร้างปฏิสัมพันธ์ที่มีคุณภาพกับเด็กได้ดียิ่งขึ้น จึงสอดคล้องอย่างยิ่งต่อการยกระดับสมรรถนะของนักศึกษาครูในศตวรรษที่ 21

ทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (EF) คือ กระบวนการทางความคิดในส่วน “สมองส่วนหน้า” ที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึก การกระทำ เป็นความสามารถของสมองที่ใช้บริหารจัดการชีวิตในเรื่องต่าง ๆ เพื่อกำกับบุคคลให้เกิดพฤติกรรมที่มุ่งสู่เป้าหมาย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (EF) สมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ อ้างอิงการใช้ชื่อภาษาไทยโดยสถาบัน อาร์แอลจี (รักลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป) คือ ทักษะการคิดขั้นสูงของสมองมนุษย์ เป็นทักษะที่มนุษย์ทุกคนพึงมี เด็กปฐมวัยและผู้ใหญ่ในทุกชั้นควรได้รับการพัฒนาให้สามารถควบคุมทักษะนี้และใช้ได้อย่างถูกต้อง คือการมีวิจารณญาณและการแสดงออกอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ในขณะนั้น โดยใช้การประมวลประสบการณ์จากอดีตและประเมินสถานการณ์ในปัจจุบัน เป็นกระบวนการของสมองส่วนหน้าในระดับสูง ที่ทำหน้าที่คิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ วางแผน จัดการ เริ่มลงมือทำ ตรวจสอบตนเอง และแก้ไขปัญหา เป็นชุดกระบวนการทางความคิดที่ใช้ในการจัดจ้อยใจ การจดจำคำสั่ง สามารถจัดลำดับความสำคัญของงาน วางแผน วางเป้าหมาย และควบคุมการทำงาน ตามแผนที่วางไว้จนสำเร็จ การควบคุมความอยาก แรงกระตุ้น ควบคุมอารมณ์ พฤติกรรมและสร้างบุคลิกภาพการบริหารเวลา เพื่อดำเนินชีวิต ได้อย่างปลอดภัยและประสบความสำเร็จ สามารถทำงานได้สำเร็จตามแผนที่วางไว้ และสามารถจัดการกับงานหลายอย่างให้สำเร็จได้ โดยสมองส่วนหน้านี้จะทำงานร่วมกับสมองส่วนอื่น ๆ และเชื่อมโยงกันโดยวงจรเส้นใยประสาท (สุภาวดี หาญเมธี, 2559) นอกจากนี้ หน้าที่บริหารจัดการของสมอง หมายถึง ความสามารถของบุคคลอื่นเนื่องมาจากการทำหน้าที่บริหารจัดการของสมอง ประกอบด้วย ทักษะสำคัญ 8 ด้าน ได้แก่ การยั้งคิด (Inhibit) การยืดหยุ่น (Shift) การควบคุมอารมณ์ (Emotional control) การติดตามสังเกต (Monitor) ความจำใช้งาน (Working memory) การวางแผน/จัดระบบ (Plan/ Organize) การจัดการอุปกรณ์ (Organization of materials) การทำงานสำเร็จ (Task complete) ดังนั้น หน้าที่บริหารจัดการของสมอง เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมอง เป็นการทำงานของสมองส่วนหน้า และการทำงานประสานกันของสมองในส่วนต่าง ๆ เป็นบริเวณของสมองที่ทำหน้าที่สำคัญที่สุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด ความรู้สึก การกระทำต่าง ๆ เช่น การคิด ไตร่ตรอง การมีความจำที่ดี การคิดยืดหยุ่นการวางแผน มีเป้าหมาย มีความมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จ อดทนและรู้จักแก้ปัญหา ความสามารถในการควบคุมความคิดตนเอง การมีสมาธิ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนความคิดและความสนใจตามสถานการณ์ รวมถึงการทำงานที่ซับซ้อนจนสำเร็จ ซึ่งกระบวนการนี้สามารถพัฒนาได้ผ่านกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะด้านสังคม อารมณ์ และร่างกายเพื่อช่วยส่งเสริมหน้าที่บริหารจัดการของสมองให้ดีขึ้นได้ (จุฑามาศ แทนจอน, 2560)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่านักศึกษาครูปฐมวัยยังขาดความสามารถในการบูรณาการความรู้สู่การปฏิบัติจริง ขาดการคิดวิเคราะห์และการควบคุมตนเองในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทำให้การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยยังไม่บรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานวิชาชีพครู การพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาครูจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติและสะท้อนคิด ซึ่งแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential

Learning) เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถส่งเสริมทั้งสมรรถนะวิชาชีพและทักษะสมอง Executive Functions (EF) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการวัดสมรรถนะนักศึกษาครูปฐมวัยตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF)
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูปฐมวัยตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 50 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งสิ้น 25 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม โดยใช้วิธีการจับฉลากให้ได้กลุ่มตัวอย่าง (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แบบประเมินวัดสมรรถนะนักศึกษาครู
2. แบบประเมินความพึงพอใจการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แบบประเมินวัดสมรรถนะนักศึกษาครู
 - 1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะนักศึกษาครู เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบประเมิน
 - 1.2 กำหนดองค์ประกอบและดำเนินการสร้างแบบประเมินวัดสมรรถนะนักศึกษาครูตามโครงสร้างของเนื้อหาซึ่งมีรายละเอียด คือ 1) สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน 2) สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี 3) สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง
 - 1.3 นำแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง และความชัดเจนของเนื้อหา
 - 1.4 นำแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน
 - 1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการตรวจสอบความเหมาะสม แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งได้กำหนดลักษณะของแบบประเมิน มี 5 ช่วงคะแนนดังนี้
 - 5 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยมาก
 - 4 หมายถึง ปฏิบัติบ่อย
 - 3 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง

2 หมายถึง ปฏิบัติพอใช้

1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

1.6 นำแบบประเมินวัดสมรรถนะนักศึกษาครู ที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขแล้ว ทำการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของแบบประเมินแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกแบบประเมินที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่า มีแบบประเมินที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 16 ข้อ จากทั้งหมด 16 ข้อ

1.7 ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป และมีการตรวจสอบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนการวิจัย (โดยแบบประเมินดังกล่าวจะใช้สำหรับประเมินนักศึกษา ก่อนและหลังการปฏิบัติจริงการทดลองสอนในชั้นเรียน)

2. แบบประเมินความพึงพอใจการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนของ เกรียงศักดิ์ วิเชียรสร้าง. (2560) และอนวัดี คุณแก้ว. (2554) เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF)

2.2 เขียนข้อคำถามที่ใช้สอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับทักษะสมอง Executive Functions (EF) และเลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะใช้สอบถามความพึงพอใจ พร้อมการกำหนดเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อทักษะสมอง Executive Functions (EF)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ อื่น ๆ

ซึ่งตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย และคำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดความหมายของแต่ละระดับ ดังนี้

5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง พึงพอใจมาก

3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ซึ่งจากการประเมินผลความพึงพอใจสามารถแปลความหมายได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 พึงพอใจน้อยที่สุด

2.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงให้เรียบร้อย จากนั้นนำแบบประเมินความพึงพอใจการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) (สำหรับนักศึกษา) ปรับปรุงให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดทำแบบสมบูรณ์ และนำแบบประเมินไปทดลองใช้ แล้วนำมาปรับแก้ไขก่อนนำแบบประเมินไปใช้จริง เพื่อใช้เป็นแบบประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 ก่อนการวิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการประเมินก่อนการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการวิจัยเก็บข้อมูลกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการถ่ายทอดกระบวนการและการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดแก่นักศึกษาครูปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง นักศึกษาดำเนินการออกแบบกิจกรรม และปฏิบัติการทดลองสอนตามกิจกรรมที่นักศึกษาออกแบบภายในชั้นเรียนโดยมีเพื่อนนักศึกษาเป็นเด็กปฐมวัย นักศึกษาตัดสินใจเลือกนวัตกรรม ปรับปรุงขั้นดำเนินการ และลงปฏิบัติการจัดกิจกรรมในมหาวิทยาลัย เป็นการจัดกิจกรรมจากสื่อนวัตกรรม และกิจกรรมที่นักศึกษาดำเนินการออกแบบและปรับปรุงแก้ไขหลังผ่านการทดลองใช้ครั้งที่ 1 โดยระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติการทดลองสอนภายในมหาวิทยาลัย อาจารย์ผู้สอนจะดำเนินการประเมินโดยใช้แบบประเมินนักศึกษาครูปฐมวัยด้วยการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์ (โดยก่อนที่นักศึกษาจะลงปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ชี้แจง ขั้นตอน และวิธีการประเมินแก่นักศึกษาครูผ่านการเข้าพบ ให้ชี้แจงให้ทราบถึงแนวทางการประเมินเบื้องต้น) นักศึกษาดำเนินการประเมินแบบทดสอบวัดสมรรถนะครูปฐมวัย เพื่อเป็นการตรวจสอบองค์ความรู้ด้วยการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์ หลังการทดลอง โดยใช้เอกสารประกอบดังนี้ 1. แบบทดสอบวัดสมรรถนะนักศึกษาครู 2. แบบประเมินความพึงพอใจการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF)

ขั้นที่ 3 หลังดำเนินการวิจัย นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะนักศึกษาครูตามเกณฑ์ที่กำหนด และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูและดำเนินการ วิเคราะห์กระบวนการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นผลการอธิบายผลวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเพื่อทบทวนคุณภาพการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวทางการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF)

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบการวัดสมรรถนะนักศึกษาครู จากแบบประเมินการการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครู ตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ พบว่า ก่อนได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}=6.25$, $S.D.=1.15$) และหลังได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}=10.46$, $S.D.=1.28$) โดยมีค่า $T=22.14^*$ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังพบว่า คะแนนหลังได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครู สูงกว่าก่อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน

ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน					
ข้อที่	รายการ	ผลการประเมินก่อน		ผลการประเมินหลัง	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1.	ความสามารถในการวางแผนการกำหนดเป้าหมาย การวิเคราะห์สังเคราะห์ภารกิจงาน				
	1.1 วิเคราะห์ภารกิจงานเพื่อวางแผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	2.17	0.56	4.29	0.46
	1.2 กำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานทุกภาคเรียน	2.25	0.53	4.50	0.51
	1.3 กำหนดแผนการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน	2.55	0.53	4.25	0.44
2.	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์				
	2.1 ใฝ่เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้	2.33	0.48	4.67	0.48
	2.2 ริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	2.29	0.46	4.58	0.50
	2.3 แสวงหาความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาตนเอง	2.25	0.44	4.29	0.55
	รวม	2.26	0.37	4.43	0.20

จากตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบการวัดสมรรถนะนักศึกษาครูด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน พบว่าโดยภาพรวมก่อนอยู่ในระดับ น้อย โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=2.26$, $S.D.=0.37$) และโดยภาพรวมหลังอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.43$, $S.D.=0.20$) จึงสรุปได้ว่าหลังได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ นักศึกษาครูมีสมรรถนะสูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 2 ด้านการบริการที่ดี

ด้านการบริการที่ดี					
ข้อที่	รายการ	ผลการประเมินก่อน		ผลการประเมินหลัง	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1	ความตั้งใจและเต็มใจในการให้บริการ				
	1.1 ทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ส่วนรวม เมื่อมีโอกาส	2.71	0.46	4.46	0.51
	1.2 เต็มใจ ภาคภูมิใจและมีความสุขในการ ให้บริการแก่ผู้รับบริการ	2.58	0.50	4.67	0.48
2	การปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพ				
	2.1 ศึกษาความต้องการของผู้รับบริการ และนำ ข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุง	2.75	0.61	4.50	0.51
	2.2 ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการให้มี ประสิทธิภาพ	2.75	0.44	4.50	0.51
	รวม	2.70	0.29	4.53	0.20

จากตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบการวัดสมรรถนะครูปฐมวัย ด้านการบริการที่ดี พบว่าโดยภาพรวมก่อน
อยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 2.70, S.D. = 0.29) และโดยภาพรวมหลังอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย
($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.20) จึงสรุปได้ว่าหลังได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์
นักศึกษาสมรรถนะสูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 3 ด้านการพัฒนาตนเอง

ด้านการพัฒนาตนเอง					
ข้อที่	รายการ	ผลการประเมินก่อน		ผลการประเมินหลัง	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1	การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ				
	1.1 ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ มุ่งมั่นและแสวงหา โอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่ หลากหลาย	2.79	0.59	4.63	0.49
2	การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ				
	2.1 รวบรวม สังเคราะห์ข้อมูล ความรู้ จัดเป็น หมวดหมู่ และปรับปรุงให้ทันสมัย	2.67	0.64	4.67	0.48

ด้านการพัฒนาตนเอง					
ข้อที่	รายการ	ผลการประเมินก่อน		ผลการประเมินหลัง	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
	2.2 สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	2.75	0.61	4.25	0.44
3	การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย				
	3.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	2.83	0.56	4.71	0.46
	3.2 ให้คำปรึกษา แนะนำ นิเทศ และถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่น	2.63	0.58	4.54	0.51
	3.3 มีการขยายผลโดยสร้างเครือข่ายการเรียนรู้	2.38	0.49	4.50	0.59
	รวม	2.67	0.26	4.55	0.21

จากตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบการวัดสมรรถนะครูปฐมวัย ด้านการพัฒนาตนเอง พบว่า โดยภาพรวมก่อนอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 2.67, S.D.= 0.26) และโดยภาพรวมหลังอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.55, S.D.= 0.21) จึงสรุปได้ว่าหลังได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ นักศึกษาครูมีสมรรถนะสูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินโดยภาพรวมทุกด้าน

ข้อที่	รายการ	ผลการประเมินก่อน		ผลการประเมินหลัง	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1	ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน	2.26	0.37	4.43	0.20
2	ด้านการบริการที่ดี	2.70	0.29	4.53	0.20
3	ด้านการพัฒนาตนเอง	2.67	0.26	4.55	0.21
	รวม	2.52	0.25	4.50	0.16

จากตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบโดยภาพรวมของการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) พบว่า ก่อนการจัดกิจกรรมมีผลประเมินอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 2.52, S.D.= 0.25) และหลังการจัดกิจกรรมมีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.50, S.D.= 0.16) จึงสรุปได้ว่าหลังได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จาก

ประสบการณ์ นักศึกษาครูได้รับการเสริมสร้างสมรรถนะสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิด โดยภาพรวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.48, S.D. = 0.22) โดยสามารถเรียงตามลำดับ ทั้ง 3 ด้านได้ดังนี้

2.1 ด้านขั้นตอนการออกแบบกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.28) อยู่ในระดับมากที่สุด

2.2 ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.45, S.D. = 0.40) อยู่ในระดับมาก

2.3 ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.27) อยู่ในระดับมาก

จึงกล่าวได้ว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) ทั้งนี้สามารถอภิปรายจากผลของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบการวัดสมรรถนะนักศึกษาครูแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) พบว่า สมรรถนะนักศึกษาครู โดยรวมหลังการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 10.46, S.D. = 1.28) สูงกว่าก่อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจากผลผู้วิจัยได้พัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครู โดยใช้ทักษะ EF ที่ทำหน้าที่ควบคุมตนเอง ช่วยในการวางแผน คิดยืดหยุ่น ควบคุมอารมณ์ และการแก้ปัญหาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนานักศึกษาครูและส่งผลให้นักศึกษาครูสามารถออกแบบกิจกรรม จัดประสบการณ์ได้อย่างเป็นระบบ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมเสริมสมรรถนะนักศึกษาครู ได้แก่ ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการบริการที่ดี และด้านการพัฒนาดตนเอง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์และส่งเสริมซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับอภิชัย ศรีเมือง (ม.ป.ป. อ้างอิงใน กมลรัตน์ วงษ์จันทร์หาญ, 2563, น. 58) กล่าวว่า การพัฒนาสมรรถนะของบุคคลนั้นไม่ได้มีเพียงการฝึกอบรมเท่านั้น แต่ยังมีอีกหลายวิธีที่ต้องเลือกใช้ ให้เหมาะสมกับกับสมรรถนะที่ต้องการสอดคล้องกับสภาวะดี หาญเมธี และคณะ (2561, น.161-165) ได้กล่าวถึง สมรรถนะของครูปฐมวัยในการส่งเสริมทักษะทางสมองของเด็กปฐมวัย 1) มีความรู้เรื่องทักษะทางสมอง (Knowledge) 2) ใจกว้าง และมีทัศนคติเชิงบวก (Positive Mind) 3) มีความเชี่ยวชาญในทักษะที่หลากหลาย (Multi - Skilled) ประกอบไปด้วย 3.1) ทักษะ การสังเกตที่ละเอียดลออ 3.2) ทักษะการสื่อสารเชิงบวก 3.3) ทักษะกระตุ้นให้เด็กคิด 3.4) ทักษะการสร้างแรงจูงใจ 3.5) ทักษะการประเมิน และ 3.6) ทักษะการคาดเดาผลล่วงหน้า และสอดคล้องกับกรมฯ ชูช่วย และคณะ (2565) ที่ทำการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้มีความรู้ความสามารถตรงตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพครู มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ทั้ง 3 สมรรถนะ คือ การปฏิบัติหน้าที่ครู การจัดการเรียนรู้ และความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องกับสภาพของข้อกำหนดตามมาตรฐานวิชาชีพครู

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) โดยภาพรวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ =

4.48, S.D.= 0.22) พบว่า การใช้ทักษะสมอง EF ช่วยให้นักศึกษาพึงพอใจต่อการพัฒนาสมรรถนะ เพราะทักษะสมอง EF ทำให้นักศึกษาเห็นพัฒนาการของตนเองอย่างเป็นรูปธรรม ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และทำให้การเรียนรู้เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง ส่งผลให้ผู้เรียนมีความมั่นใจและรู้สึว่าการพัฒนาสมรรถนะมีคุณค่าและตอบสนองต่อความต้องการของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับอนุสร อุดทะ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ผลการประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง โดยภาพรวม มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากและมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาการศึกษาในยุคปัจจุบันที่เน้นการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ที่มีความหมายซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการผลิตครูในยุคดิจิทัลของ Darling-Hammond (2021) ที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติและการบูรณาการข้ามศาสตร์การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ยังมีความสอดคล้องกับทิศทางการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามที่ระบุไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) และสอดคล้องกับเพ็ญพอน พ่วงแพ. (2557) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่จะสร้างความพึงพอใจในการเรียนก่อให้เกิดการเรียนรู้ ประกอบด้วยสิ่งจูงใจ คือความสามารถของครูผู้สอนที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้เรียนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเสรี เพื่อก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) สามารถนำไปปรับใช้กับการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาอื่นได้ และสามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนได้ทุกระดับ
2. นักศึกษาครูควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครู และส่งเสริมให้นักศึกษาสร้างองค์ความรู้ด้านทฤษฎีและนำไปใช้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงและมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูเมื่อออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพอย่างต่อเนื่องเพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูตามแนวคิด เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง Executive Functions (EF) สามารถพัฒนาเป็นสมรรถนะวิชาชีพครูเชิงปฏิบัติได้ และช่วยยกระดับคุณภาพครูในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 (ตอนที่ 74 ก), หน้า 1-19. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). **แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรกมล ชูช่วย, สุดารัตน์ ศรีมา และนันทยา น้อยจันทร์. (2565). การพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(1), 138-148.
- กมลจรรย์ วงษ์จันทร์หาญ. (2563). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะเชิงวัฒนธรรมของนักศึกษาพยาบาลไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 27(4), 103-112.
- เกรียงศักดิ์ วิเชียรสร้าง. (2560). ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี ความสามารถในการแก้ปัญหา และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ฉันท ชาติทอง. (2552). **การจัดการชั้นเรียน: ห้องเรียนแห่งความสุข**. กรุงเทพฯ: เพชรเกษมการพิมพ์.
- จุฑามาศ แหนจอน. (2560). การพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองสำหรับวัยรุ่น โดยหลักสูตรการเรียนรู้แบบบูรณาการ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 29(2), 130-144.
- ชูชัย สมิตีไกร. (2550). **การสรรหา การคัดเลือก และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญพอน พ่วงแพ. (2557). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2560). **รายงานประจำปี 2560**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **รายงานประจำปี 2560**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). **คู่มือประเมินสมรรถนะครู (ฉบับปรับปรุง)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **การวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ**. พริกหวานกราฟฟิค.
- สุภาวดี หาญเมธี. (2559). **EF ทักษะสมอง เพื่อจัดการชีวิตที่สำเร็จ Executive Function**. สถาบันอาร์แอลจี (รักลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป).
- สุภาวดี หาญเมธี, ธิดา พิทักษ์สินสุข, และภาวนา อร่ามฤทธิ์. (2561). **คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF Executive Functions สำหรับครูปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: บริษัท มติชน จำกัด (มหาชน). หน้า 161-165.

- อัจฉรา ไชยปัทม์. (2550). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะทางสังคมสำหรับนิสิต นักศึกษา. วิทยานิพนธ์ดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา, ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนวัติ คุณแก้ว. (2554). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สู่ผลงานทางวิชาการเพื่อการเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุศรา อุดทะ. (2562). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่น (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุขฎีบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Darling-Hammond, L., & Oakes, J. (2021). *Preparing Teachers for Deeper Learning*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.