



บันทึกข้อความ

คณะกรรมการ
รับเลขที่..... ๔๐๔
วันที่..... ๐๓ ก.พ. ๒๕๖๖
เวลา..... น.

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช คณะครุศาสตร์ โทร. 0 7539 2239

ที่ คณะครุศาสตร์ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง ขอส่งข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอสนับสนุนทุนอุดหนุนวิจัยชั้นเรียนคณะครุศาสตร์ งบประมาณเงิน
เงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์

ด้วยข้าพเจ้า นางเบญจพร ชนะกุล สังกัดคณะครุศาสตร์ ขอส่งข้อเสนอการวิจัยชั้นเรียนเรื่อง
การส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมส่งเสริมทักษะทางสมอง EF
งบประมาณ 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

- ☐ รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์
- ☐ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ☒ วิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน

จากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โครงการพัฒนางานวิจัย สร้างองค์ความรู้และ
นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น (โครงการที่ 1) กิจกรรมการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
และบูรณาการพันธกิจโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน จำนวน 3 ชุด และได้จัดส่งไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ไปยังอีเมล
yanintorn_bousakul@nstru.ac.th ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

เรียน คณบดี

- เพื่อโปรดทราบ
- เห็นควรมอบ.....

ลงชื่อ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจพร ชนะกุล)
หัวหน้าโครงการวิจัย

(นางสาววิจิตรา ขุนไชยการ)
นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ
๐๓ ก.พ. ๒๕๖๖

- ทราบ
- มอบ รศ.ภญ.เบญจพร
หัวหน้าโครงการ
ตาม ร.ร. 11/๖๖
และ/หรือ ตาม:
8/2/66

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง)
คณบดีคณะครุศาสตร์

๐๓ ก.พ. ๒๕๖๖
๓ ก.พ. ๖๖

แบบเสนอการวิจัยชั้นเรียน
ประกอบการเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยงบประมาณของคณะครุศาสตร์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ชื่อการวิจัย (ภาษาไทย) การส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมส่งเสริมทักษะทางสมอง EF (Executive Function)

(ภาษาอังกฤษ) Promoting Critical Thinking of Early Childhood Education Program Students Using Activities to Promote Brain Skills EF (Executive Function)

ลักษณะการวิจัย

- ☐ รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์
- ☐ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ☒ วิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน

งบประมาณของโครงการวิจัย (กรอกรายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ งบประมาณที่เสนอขอ) ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ โดยยึดแนวปฏิบัติจากประกาศฯ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง (สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช)

ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าถ่ายเอกสาร จำนวน 5,000 บาทถ้วน

ประวัติคณะผู้วิจัย 1

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจพร ชนะกุล
 ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mrs. Benchaporn chanakul
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3-8006-00533-63-5
3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เลขที่ 1 หมู่ 4 ต.ท่าจั่ว อ.เมือง จ. นครศรีธรรมราช 80280 โทร 0896506724 benchaporn_cha@nstru.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
 วุฒิปริญญาเอก ปรัชญาดุสิตบัณฑิต ปร.ด. (การประเมินการศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีที่สำเร็จการศึกษา 2555
 วุฒิปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต ค.ม. (การประถมศึกษา) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่สำเร็จการศึกษา 2541
 วุฒิปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต ศศ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1 (การประถมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีที่สำเร็จการศึกษา 2536

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ การวัดผล การประเมิน การวิจัย การศึกษาปฐมวัย
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
 - 7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย -
 - 7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย โครงการยกระดับการเรียนรู้โรงเรียนเครือข่ายขนาดเล็ก : การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Function) สำหรับเด็กปฐมวัยแบบคละชั้น ในโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)

- 1.การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Function) สำหรับเด็กปฐมวัยแบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเฉลิมพระเกียรติ (แผนยุทธศาสตร์ มรณ.นครศรีธรรมราช)
- 2.การประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตร สาขาวิชาชีพครู.วารสารนาคนุตรปริทรรศน์,12(1),187-200
- 3.การประเมินสมรรถนะครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาฝึกประสบการณ์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู.วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด,VOL 10 ฉบับพิเศษ 2559 (137-141)

ประวัติคณะผู้วิจัย 2

- 1.ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวสุดา เจ๊ะอูมา
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mrs. Suda jeh-Uma
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 1-8007-00006-34-7
- 3.ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
- 4.หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เลขที่ 1 หมู่ 4 ต.ท่าจี่ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80280 โทร 085-8863241 Suda_jeh@nstru.ac.th
- 5.ประวัติการศึกษา
 วุฒิปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปีที่สำเร็จการศึกษา 2557
 วุฒิปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต ค.บ (การศึกษาพิเศษ) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ปีที่สำเร็จการศึกษา 2550
 วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพครู ครุศาสตรบัณฑิต ป.วิชาชีพ (การศึกษาพิเศษ) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ปีที่สำเร็จการศึกษา 2552
- 6.สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ การศึกษาปฐมวัย การศึกษาพิเศษ

7. ประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย

7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย -

7.2 ผู้วิจัยร่วมโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย โครงการยกระดับการเรียนรู้โรงเรียนเครือข่ายขนาดเล็ก : การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Function) สำหรับเด็กปฐมวัยแบบคละชั้น ในโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)

1. ผลของการจัดกิจกรรมการร้อยตามแบบ (Patterns) ที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 โรงเรียนท่าศาลา The Effect of Patterned Bead Threading Activity on Emotional Intelligence of Second-Year Preschool Students at Tha Sala School ณัฐชา ค วจิตร*1 และ สุดา เจ๊ะอูมา2 Nutthacha Khamvijit*1 and Sudha Jaeuma2การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 11 ปีการศึกษา 2563 หัวข้อ “Community-led Social Innovation in the Era of Global Changes amidst Covid-19 Crisis: นวัตกรรมทางสังคมของชุมชนในยุคของการเปลี่ยนแปลงโลกท่ามกลางวิกฤตโควิด-19” 19 กุมภาพันธ์ 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัยว่าได้ทำการวิจัยแล้วเสร็จประมาณร้อยละเท่าใด

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นภักดีวัฒน์และนิเวศพิพิธภัณฑ์ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนภาคใต้ตอนกลาง

The Development of Glocalization Curriculum and Ecomuseum of Border Patrol Police Schools in Middle Southern, Thailand.

กิจกรรมที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรทักษะสมอง EF ของเด็กปฐมวัยโดยใช้ของเล่นจากวัสดุในท้องถิ่น โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเขาวัง อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทักษะ EF (Executive Function) คือ ความสามารถของสมองและจิตใจที่จะควบคุม ความคิด อารมณ์ และการกระทำเพื่อให้ถึงเป้าหมายได้ (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. 2561 : คำนำ) ซึ่งการพัฒนาสมองของเด็กนอกเหนือจากเรื่อง Iq และ Eq การฝึกทักษะ EF ทักษะการคิดเพื่อชีวิตที่ สำเร็จเป็นสิ่งจำเป็น และสำคัญที่จะเป็นรากฐานกระบวนการคิดตัดสินใจและการกระทำที่มีส่วนช่วย ให้เด็กในวันนี้เป็นคนที่ประสบความสำเร็จได้ในอนาคต (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. 2559 : 1) ซึ่ง สอดคล้องกับ สุภาวดี หาญเมธี (2559 : 2) ได้กล่าวถึง ทักษะสมอง EF (Executive Function) ว่า เป็นชุดกระบวนการทางความคิด (Mental Process) ที่ช่วยให้เราวางแผน มุ่งใจจดจ่อ จำคำสั่ง และ จัดการ กับงานหลาย ๆ อย่างให้ลุล่วงเรียบร้อยได้ สามารถ จัดลำดับความสำคัญของงาน วางเป้าหมาย และทำไปเป็นขั้นตอน จนสำเร็จ รวมทั้งควบคุมแรงอยาก แรงกระตุ้นทั้งหลาย ไม่ให้สนใจไปนอกกลุ่ม นอกทาง และเป็นกระบวนการทำงานของสมองในระดับสูงที่ประมวล ประสิทธิภาพในอดีต และ สถานการณ์ในปัจจุบันนั้นนำมาประเมิน วิเคราะห์ ตัดสินใจ วางแผน เริ่มลงมือทำ

ตรวจสอบตนเอง และแก้ไขปัญหา ตลอดจนควบคุมอารมณ์ บริหารเวลา จัดความสำคัญ กำกับตนเอง และมุ่งมั่นทำงาน บรรลุเป้าหมายที่ตั้งใจไว้ (Goal- Directed Behaviors) หรือกล่าวง่าย ๆ ได้ว่า เป็นทักษะความสามารถที่มนุษย์เราทุกคน ไม่ว่าเด็ก ผู้ใหญ่ ไม่ว่าชนชาติหรือชนชั้นใด ๆ และไม่ว่าในอดีต ปัจจุบัน หรือแม้แต่ในอนาคต เมื่อเกิดเป็นมนุษย์แล้วก็ต้องใช้สมองเหล่านี้ในการดำเนินชีวิตทุก ๆ วันให้อยู่รอดปลอดภัย และทำกิจการงานต่าง ๆ ให้สำเร็จเรียบร้อย ช่วงเวลา สำคัญที่เด็กควรได้รับการพัฒนาทักษะ EF เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการควบคุมตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่ต้องพบกับความท้าทายปัญหา อุปสรรค หรือความยากลำบาก ต่าง ๆ ในชีวิต ทั้งที่บ้าน โรงเรียน ที่ทำงาน และในสังคมต่อไป (วีระศักดิ์ ชลไชยะ. 2560 : 11)

การคิดเชิงวิเคราะห์ กระบวนการคิดหรือความสามารถในการรับรู้ และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ โดยอาศัยประสบการณ์เดิมมาเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน เพื่อเปรียบเทียบ จำแนกประเภท เชื่อมโยง สาเหตุและ ผลที่เกิดขึ้นของเหตุการณ์ เพื่อให้ได้คำตอบหรือข้อสรุปของเหตุการณ์นั้น ๆ ซึ่งจะช่วยในการ แก้ปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ได้ดีและจำเป็นต่อการดำรงชีวิต ดังนั้นจึงควรพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะ ในการคิดเชิงวิเคราะห์เพื่อให้มีพื้นฐานการคิดที่ดีและในการพัฒนาการคิดขั้นสูงเพื่อดำรงชีวิตที่ดี ต่อไป ดังแนวคิดของ ประภาณิช เพียรไพฑูรย์ (2553: 15) ได้กล่าวว่า กระบวนการในการคิดเชิง วิเคราะห์จะต้องใช้ลักษณะการคิดหลาย ๆ อย่างประกอบกัน เช่น การระลึกได้ การเปรียบเทียบ การ ลงความเห็น การสรุป การคิด ในทางตรงกันข้าม การจำแนกหมวดหมู่ การวิเคราะห์ การจินตนาการ การสังเคราะห์ การประเมินผล ซึ่งแนวทางในการสอนเพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิเคราะห์ มี 2 แนวทาง หลัก คือ การสอนให้รู้จักคิดเป็น และการสอนให้คิดแก้ปัญหา และแนวคิดของ พัชรีย์ คุ่มชาติ (2553: 15) ที่กล่าวว่า การจะพัฒนาเด็ก ให้เป็นคนที่มีรู้จักคิด และมีทักษะต่าง ๆ ทางความคิดแล้วนั้น เด็กควรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่ยังเล็ก ตามวัยและวุฒิภาวะของเด็ก เพราะพัฒนาการต่าง ๆ ของเด็กนั้นจะ ดำเนินไปตามลำดับขั้น ฉะนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้เด็กได้เกิดทักษะและกระบวนการต่าง ๆ ตั้งแต่ยัง เล็ก ให้เด็กได้มีการแสดงออกด้วยการลงมือกระทำ ตามสภาพความสนใจของเด็ก ให้เด็กได้รู้จัก สังเกต จำแนก เปรียบเทียบ ค้นคว้า ทดลอง รวมถึงการแก้ปัญหาด้วยตัวของเด็กเอง เพื่อเป็นแนวทาง ในการหา คำตอบให้กับตนเองและนำไปสู่การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับเด็กได้ต่อไป และแนวคิดของนิคมล สุวรรณศรี (2556: 38) ที่กล่าวว่า การคิดเชิงวิเคราะห์เป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินชีวิต เพราะการ คิดโดยการอาศัยข้อมูลและข้อเท็จจริงมาช่วยในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหา ช่วยให้เกิดการแสดงออก ในสิ่งที่ตั้งใจและนำไปสู่การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข รวมทั้งเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ ประสบการณ์ ด้านอื่น ๆ ซึ่งประเทศที่มีประชากรที่มีความสามารถด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ จะสามารถพัฒนา ประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคต ดังนั้น การจัดการศึกษา เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์จึง จำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้คิดและใช้เหตุผลในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง การส่งเสริม ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ที่มีกิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะ EF การเล่นเกม การจัดกิจกรรมเล่านิทานประกอบคำถาม

พรบ.การศึกษา ในการผลิตครูหรือพัฒนาเด็ก ให้สถาบันอุดมศึกษา จัดให้มีการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะ และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อดูแลพัฒนาเด็กตามหลักการและปรัชญาของการพัฒนาเด็ก ซึ่ง ทักษะสมอง EF (Executive Functions) เป็นกระบวนการทางความคิด (Mental process) ในสมองส่วนหน้า ที่เกี่ยวข้องกับการคิด ความรู้สึก และการกระทำ เช่น การตั้งใจคิดไตร่ตรอง การควบคุมอารมณ์ การยืดหยุ่นทางความคิด การตั้งเป้าหมาย วางแผน ความมุ่งมั่น การจดจำและเรียกใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดลำดับความสำคัญของเรื่องต่าง ๆ และการทำสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นเป็นตอนจนบรรลุความสำเร็จ ซึ่งเป็นทักษะที่มนุษย์เราทุกคนต้องใช้ เพื่อให้เกิด ความสำเร็จในการเรียน การทำงาน รวมทั้งการมีชีวิต ครอบครั้ว ทักษะ EF นี้ นักวิชาการระดับโลกยืนยันแล้วว่า สำคัญกว่า IQ

EF (Executive Functions) คือ การทำงานของสมองด้านการจัดการ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในชีวิต โดยอาศัยกระบวนการทางปัญญา (cognitive process) ต่างๆ เช่น การยับยั้งความคิด การแก้ปัญหา การวางแผนการปฏิบัติ (goal-directed behavior) การจดจำ ความยืดหยุ่นทางปัญญา (cognitive flexibility) เป็นความสามารถในการควบคุมความคิดตนเอง เช่น มีรูปแบบความคิดที่หลากหลาย การคิดนอกกรอบ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนความคิดและความสนใจตามสถานการณ์ รวมถึงการปฏิบัติตามคำสั่งที่ซับซ้อน กระบวนการทางปัญญาเหล่านี้สามารถพัฒนาได้ในวัยเด็กตอนต้น ผ่านกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะด้านสังคม อารมณ์ และร่างกายเพื่อช่วยส่งเสริม EF ให้ดีขึ้น เช่นการเล่นดนตรี เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่กระตุ้นการทำงานของ EF เพราะต้องอาศัยทักษะต่างๆ เช่น การมีสมาธิอย่างต่อเนื่อง ความยืดหยุ่นทางปัญญา การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน (task switching)

EF หรือ Executive Functions จะประกอบด้วย ทักษะ 9 ด้าน คือ

กลุ่มทักษะพื้นฐาน

Working memory = ความจำที่นำมาใช้งาน หรือ ความสามารถในการเก็บประมวล และดึงข้อมูลที่เก็บในคลังสมองออกมาใช้ตามสถานการณ์ที่ต้องการ

Inhibitory Control = ความสามารถในการยั้งคิดไตร่ตรองควบคุมแรงอยาก หยุดคิดก่อนที่จะทำหรือพูด

Shiftingหรือ Cognitive Flexibility = ความสามารถในการยืดหยุ่น พลิกแพลง ปรับตัว เป็นจุดตั้งต้นของการคิดนอกกรอบ คิดสร้างสรรค์

กลุ่มทักษะกำกับตนเอง

Focus Attention = ความสามารถในการใส่ใจจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาหนึ่งๆ โดยไม่วอกแวก

Emotional Control = ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม จัดการกับอารมณ์ไม่ให้อารมณ์คนอื่น ไม่โกรธเกรี้ยวฉุนเฉียว ชี้แจงเหตุปัจจัย จัดการกับความเครียดความหงุดหงิด มีอารมณ์มั่นคง และแสดงออกแบบที่ไม่รบกวนผู้อื่น

Self-Monitoring = คือ การประเมินตนเองรวมถึงสะท้อนผลการทำงาน เพื่อหาจุดบกพร่อง แล้วแก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้น การวางแผนและการจัดระบบดำเนินการ เริ่มตั้งแต่การตั้งเป้าหมาย การเห็นภาพรวม จัดลำดับความสำคัญ จัดระบบโครงสร้าง จนถึงการแตกเป้าหมาย ให้เป็นขั้นตอน รวมถึงรู้ตัวว่า กำลังทำอะไร ได้ผลอย่างไร

กลุ่มทักษะปฏิบัติ

Initiating = ความสามารถในการริเริ่มและลงมือทำ กล้าคิดกล้าทำ ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง

Planning and Organizing = การวางแผนและดำเนินการตั้งแต่ตั้งเป้าหมาย เห็นภาพรวม จัดลำดับความสำคัญ จัดระบบ จนถึงดำเนินการ และประเมินผล

Goal- Directed Persistence = ความพากเพียรให้บรรลุเป้าหมายมุ่งมั่น ฝ่าฟันอุปสรรคและล้มแล้วลุกได้ เมื่อตั้งใจและลงมือทำแล้ว มีความมุ่งมั่นบากบั่นไม่ว่าจะมีอุปสรรคใดๆ ก็พร้อมฝ่าฟันจนถึงความสำเร็จ

ทักษะเหล่านี้ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในชีวิตประจำวัน ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน เพื่อให้เกิดการ “ฝังชิป” เป็นโครงสร้างในสมองของเด็ก โดยเฉพาะในวัย 3-6 ปี ซึ่งเมื่อฝังตัวแล้วก็จะคงอยู่เป็นนิสัยหรือคุณสมบัติของบุคคลไปตลอดชีวิต

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมส่งเสริม

ทักษะทางสมอง EF (Executive Function) ก่อนและหลังการทดลองเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ประชากรและ/หรือกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยชาย - หญิง ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 2 ห้องเรียน มีจำนวนทั้งหมด 55 คน

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยชาย - หญิง ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ห้องเรียน 01 จำนวน 29 คน

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา (ระบุตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม)

1. ตัวแปรอิสระ คือ กิจกรรมส่งเสริมทักษะทางสมอง EF (Executive Function)

2. ตัวแปรตาม คือ การคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย

3.3 เนื้อหาที่ทําวิจัยและระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ปีงบประมาณ 2566 (ต.ค. 2565 – ก.ย. 2566)

4. นิยามศัพท์เฉพาะ (ให้นิยามเชิงปฏิบัติการทดลองสำหรับตัวแปรต้น/และนิยามเชิงปฏิบัติการวัดสำหรับตัวแปรตาม ซึ่งเป็นตัวแปรที่สอดคล้องกันกับที่ระบุไว้ในขอบเขตของการวิจัย)

1. **ทักษะทำงานสมอง EF (Executive Function)** หมายถึง กระบวนการทางความคิดในสมองส่วนหน้าที่เกี่ยวข้องกับความคิดความรู้สึก การกระทำ เพื่อช่วยให้เด็กคิดเป็น มีเหตุผล ยับยั้งชั่งใจ ได้วางแผนทำงานเป็น เรียนรู้เป็น มุ่งใจจดใจจ่อ ทำอะไรไม่วกแวก แก้ปัญหา จำคำสั่งเป็น อยู่ร่วมกับผู้อื่นเป็น รวมทั้งรู้จักริเริ่มลงมือทำสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นตอน โดยผู้วิจัยสนใจที่จะส่งเสริม ทักษะทางสมอง EF (Executive Function) 2 ด้านคือ การยับยั้งชั่งใจ-การคิดไตร่ตรอง และการ ยืดหยุ่นความคิด รายละเอียดดังนี้

3.1 การยับยั้งชั่งใจ-การคิดไตร่ตรอง หมายถึง ความสามารถในการควบคุมความต้องการของตนเอง หยุดคิดก่อนทำ หยุดพฤติกรรมที่รบกวนผู้อื่น รวมไปถึงการควบคุมความคิดให้มีสมาธิ จดจ่อในเรื่องที่กำลังทำ

3.2 การยืดหยุ่นความคิด หมายถึง ความสามารถในการยืดหยุ่นความคิด ไม่ยึดติดกับความคิดเดิม สามารถคิดนอกกรอบ ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้

2. **การคิดเชิงวิเคราะห์** หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจ โดยอาศัยข้อมูลจากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาเป็นฐานเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ ในการหาข้อสรุปถึงความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เด็กได้ลงมือกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ในการ สังเกต ทดลอง สืบค้น ผ่านกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เด็กสามารถหาคำตอบได้อย่างสมเหตุสมผล สามารถวัดได้จากแบบทดสอบการคิดเชิงวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เดือนใจ ผางคา (2560 : 123-129) แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านการเปรียบเทียบ หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาถึงความแตกต่างของสิ่งของต่าง ๆ ตามรูปร่าง รูปทรง ขนาด ทิศทาง ประเภท ที่มีลักษณะแตกต่างกัน โดยใช้ ลักษณะที่ไม่เหมือนกันในการเปรียบเทียบ

2.2 ด้านการเชื่อมโยง หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาความสัมพันธ์ของ สิ่งที่กำหนดให้หรือการจัดลำดับความต่อเนื่องของสิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ที่สัมพันธ์กัน

นักศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย หมายถึง นักศึกษาชาย - หญิง ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษา
ที่ 2 ปีการศึกษา 2565 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 1 ห้องเรียน มี
จำนวนทั้งหมด 29 คน

5.ประโยชน์ของการวิจัย (สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย)

1. นักศึกษาได้รับการพัฒนาส่งเสริมทักษะการคิด
2. ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องได้แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดโดยใช้กิจกรรม
ทักษะทางสมอง EF (Executive Function)
3. ผู้วิจัยได้ความรู้และประสบการณ์หลักการขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนเข้าใจถึง
กระบวนการ และเทคนิคในการทำวิจัย สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา นักศึกษา
ให้มีประสิทธิภาพได้ดีขึ้น

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (แนวคิดทฤษฎีที่สำคัญที่นำมาใช้และสอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา)

เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์

1. ความหมายของการคิดเชิงวิเคราะห์
2. ความสำคัญของการคิดเชิงวิเคราะห์
3. ทฤษฎีพัฒนาการทางการคิดเชิงวิเคราะห์
4. ลักษณะการคิดเชิงวิเคราะห์
5. แนวทางการส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางสมอง EF (Executive Function)

- ความหมายของทักษะทางสมอง EF (Executive Function)
- ความสำคัญของทักษะทางสมอง EF (Executive Function)
- องค์ประกอบของทักษะทางสมอง EF (Executive Function)
- หลักการพัฒนาทักษะทางสมอง EF (Executive Function)
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางสมอง EF (Executive Function)

7. ระเบียบวิธีวิจัย

เสนอกระบวนการดำเนินการวิจัย อธิบายรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนโดยจำแนกหัวข้อตามประเด็น
สำคัญ ได้แก่

1.กลุ่มตัวอย่าง/ประชากร (ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาหลักสูตรการศึกษา
ปฐมวัยชาย - หญิง ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครศรีธรรมราช จำนวน 2 ห้องเรียน มีจำนวนทั้งหมด 55 คน

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยชาย -
หญิง ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครศรีธรรมราช ห้องเรียน 01 จำนวน 29 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ระบุชนิดและลักษณะเครื่องมือ ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของ
เครื่องมือ

1. การสร้างแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์ จากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยได้เลือกการ ใช้ชุดเครื่องมือแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์ ให้เด็กลงมือทำและมีขีดจำกัดทางด้านเวลาใน ประเมิน จากนั้นนำชุดเครื่องมือแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์ปรับปรุงและสร้างเพิ่มเติมให้ เหมาะกับวัย

2.1.1 เป็นชุดเครื่องมือแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์

2.1.2 การสร้างชุดเครื่องมือแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์

จำนวน 1 ชุด

2.2 สร้างคู่มือในการดำเนินการทดสอบชุดเครื่องมือแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วย ลักษณะของแบบทดสอบ เวลาที่ใช้ในการทดสอบ วิธีการ ดำเนินการทดสอบ เกณฑ์การให้คะแนน แนะนำการใช้ชุดเครื่องมือแบบทดสอบวัดการคิดเชิง วิเคราะห์และการดำเนินการ

2.3 นำชุดเครื่องมือแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์ ที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม ของชุดเครื่องมือแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา และให้คะแนน ดังนี้

ระดับการประเมิน +1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์ มีความเหมาะสม

ระดับการประเมิน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์ มีความเหมาะสม

ระดับการประเมิน -1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์ มี ความเหมาะสม ไม่มีความเหมาะสม

2. คู่มือแผนการจัดกิจกรรมทักษะทางสมอง EF ในด้าน การยับยั้งชั่งใจ - การคิดไตร่ตรอง การยืดหยุ่นของความคิด ดัดแปลงจาก ศิริพร นครชัย (2560 : 3-5) คู่มือการใช้แผน และแผนการจัดกิจกรรมทักษะสมอง จำนวน 8 แผน โดยกำหนดสาระสำคัญ การดำเนินกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และประเมินผล

3) แบบแผนการวิจัย

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ (One Group Pre-test Post-test Design)

5) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์และหาคุณภาพด้วยวิธีทางสถิติ ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนชุดเครื่องมือแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิเคราะห์ โดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการการจัดกิจกรรมทักษะสมองเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาปฐมวัย

8. ผลการวิจัย

เสนอผลการวิจัยซึ่งสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างครบถ้วน โดยใช้ภาษาและรูปแบบการนำเสนอที่สื่อความหมายได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย สามารถใช้รูปภาพ ตาราง หรือ แผนภูมิประกอบการนำเสนอผลการวิจัยได้ตามความเหมาะสม

9. สรุป และอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัยแล้วนำมาอภิปรายผลการวิจัยโดยแสดงให้เห็นถึงข้อค้นพบหรือองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การเรียนรู้ของผู้เรียน หรือการแก้ปัญหาต่างๆของนักศึกษาในการเรียนรายวิชานั้นๆ มีการสังเคราะห์และเชื่อมโยงผลการวิจัยกับงานวิจัยอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง เสนอคุณค่าของผลการวิจัยที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา หรือการพัฒนานักศึกษาให้เกิดผลตามสมรรถนะของรายวิชา

10. ข้อเสนอแนะ

กล่าวถึงข้อเสนอแนะ 2 ลักษณะ ได้แก่

- 1) การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษา และ
- 2) การศึกษาต่อยอด หรือทำวิจัยครั้งต่อไป โดยจำแนกเป็นข้อๆ

11. กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

12. เอกสารอ้างอิง

ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. 2561 : คำนำ

(นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. 2559 : 1)

สุภาวดี หาญเมธี (2559 : 2)

(วีระศักดิ์ ชลไชยะ. 2560 : 11

ประภาณิช เพียรไพฑูรย์ (2553: 15)

พัชรีย์ คุ่มชาติ (2553: 15)

นิถุมล สุวรรณศรี (2556: 38)