

กระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” The Internal Supervision Process for Brain- Based Learning Instructional Development Tharua “Nittayanukul” School.

ทารินทร์ นาคสร้อย

Tarin Naksoi

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล”

Deputy Director for Academic Affairs, Tharua “Nittayanukul” School

Corresponding Author Email: tarin0402531@gmail.com

Received: 28 July 2022

Revised: 16 August 2022

Accepted: 19 August 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” 3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของครูต่อกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” และ 4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดความรู้ครู แบบประเมินพฤติกรรมการสอนของครู แบบสอบถามความพึงพอใจของ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ครูผู้สอน จำนวน 16 คน และนักเรียน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” จำนวน 297 คน ที่มาจากการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krecie & Morgan (1970) แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ความรู้ของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 2) พฤติกรรมการสอนของครูอยู่ในระดับมากที่สุดและเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 3) ความพึงพอใจของครูต่อกระบวนการนิเทศภายในอยู่ในระดับมากที่สุดและเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การนิเทศภายใน, การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน, การเรียนการสอน

Abstract

The purpose of this research were to 1. to find the efficiency of internal supervision process of Tharua “Nittayanukul” School for Brain- Based Learning instructional development 2. To compare the teaching behavior of teachers based on Brain- Based Learning management of Tharua “Nittayanukul” School 3. to compare the teachers' satisfaction towards the internal supervision process of Tharua “Nittayanukul” School for Brain- Based Learning instructional development and 4. to study the students' satisfaction toward Brain- Based Learning management of Tharua “Nittayanukul” School. This research is quantitative research The research instrument was a teachers' knowledge test, a teachers' teaching behavior assessment form, a survey of teachers' satisfaction and a survey of students' satisfaction. The sample consisted of 16 teachers and 297 students from Tharua “Nittayanukul” School. Krecie & Morgan (1970) table was used for calculating the sample size. The statistics used were mean, standard

deviation, t-Test. The result indicated that 1) The efficiency of internal supervision process of Tharua “Nittayanukul” School for Brain- Based Learning instructional development after using process, it was found that teachers had high scores in Brain- Based Learning knowledge with the significance level of .05, 2) the teaching behavior based on Brain- Based Learning was at the highest level with the significance level of .05, 3) the teachers satisfaction on the internal supervision process was at the highest level with the significance level of .05, and 4) the posttests were statistically significant higher than pretest, and the student satisfaction on Brain- Based Learning was a high level.

Keywords: Internal Supervision, Brain- Based Learning, Learning Management

บทนำ

การศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคมได้ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้บุคคลได้พัฒนาตนเองด้านต่าง ๆ ที่จะดำรงชีพ และประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง รวมเป็นพลังสร้างสรรค์การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้ (กรมวิชาการ กองวิจัยทางการศึกษา, 2554, น.11) ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนจะต้องมีกระบวนการสู่ความสำเร็จในการพัฒนา 3 กระบวนการ คือ กระบวนการบริหาร กระบวนการเรียนการสอน และกระบวนการนิเทศการศึกษา ซึ่งกระบวนการนิเทศการศึกษาเป็นภารกิจจำเป็นต่อการจัดการศึกษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน บุคลากรที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานจัดการศึกษาจำเป็น ต้องพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยเหลือ ชี้แนะและพัฒนางานให้ประสบผลสำเร็จ ทันต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อีกทั้งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเหลือสนับสนุนให้กระบวนการบริหาร และกระบวนการเรียนการสอนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศ ทั้งยังเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่ต้องพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อเข้าสู่การปฏิรูปการศึกษาและการจัดการศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 ตลอดจน มาตรฐานการศึกษาของชาติที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณภาพ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีทักษะวิชาการ ทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต ทักษะการเป็นผู้นำ และทักษะการนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม กระบวนการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน การนิเทศการศึกษาจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการศึกษาในสถานศึกษา เพื่อให้ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจในด้านการบริหารจัดการ ด้านหลักสูตร การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา (หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562)

ฉะนั้น ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องให้ความสำคัญกับคุณภาพการจัดการศึกษามากขึ้น ต้องดำเนินการและให้การสนับสนุนการดำเนินการจัดการศึกษาของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพ หน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ ต่างคิดค้นรูปแบบเทคนิควิธีการใหม่ ๆ เพื่อให้การจัดการศึกษามีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งหนึ่งในนั้นก็คือการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จากความก้าวหน้าของการค้นพบเกี่ยวกับโครงสร้างและการทำงานของสมองในรอบทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้พบว่าการจัดการศึกษาหรือการจัดการกระบวนการเรียนรู้นั้นจัดได้ไม่สอดคล้องหรือกระทั่งตรงกันข้ามกับกลไกการทำงานของสมอง นักการศึกษาจึงต้องพยายามนำความรู้ใหม่ ๆ ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องการจัดการศึกษาหรือกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของสมอง (Brain-based Learning) หรือเข้ากับการทำงานของสมอง (Brain Compatible Learning) ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานอยู่บนโครงสร้างและการทำงานที่ของสมอง ซึ่งถ้าสมองไม่ได้ถูกปิดกั้นก็จะ

สามารถเรียนรู้ได้อย่างมหัศจรรย์ แต่การจัดการศึกษาแบบเก่ามักขัดขวางการเรียนรู้ของสมองโดยการทำให้ท้อถอย เพิกเฉย หรือ ลงโทษกระบวนการเรียนรู้ทางธรรมชาติของสมอง (วิทยากร เชียงกูล, 2547, น.115) ฉะนั้นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อน การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยเข้าใจการทำงานของสมองนั้นก็คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารเป็น องค์ประกอบที่มีอิทธิพลสูงมากต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ผู้บริหารที่ดีหนึ่งคนสามารถนำครูนับร้อยและ นักเรียนอีกนับพันให้เกิดการพัฒนาได้ และการบริหารจัดการก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะทำให้การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ประสบความสำเร็จได้ ผู้บริหารจึงสามารถกำหนดแนวทางหรือรูปแบบการบริหารของสถานศึกษาได้เองโดยอ้างอิงแนวคิด ทฤษฎีที่ มีความสำคัญมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างสูงสุด ภารกิจหลักด้านวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนคือ การนิเทศภายใน โรงเรียน โดยเป็นภาระงานที่ผู้บริหารจะต้องสร้างความมั่นใจให้กับครูผู้สอนในการเปลี่ยนวิธีสอน การนิเทศภายในสถานศึกษาถือเป็นงานสำคัญด้วยเหตุที่ว่าการนิเทศภายในเป็นกระบวนการหรือวิธีการหรือกิจกรรมที่บุคลากรในสถานศึกษาจัดขึ้นอย่างเป็น ระเบียบที่ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ลงมือปฏิบัติอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามแผนที่วางไว้ เพื่อ ปรับปรุงส่งเสริมคุณภาพการเรียนการสอนในสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้น (ทิศนา ขัมมณี, 2545, น.60) ดังนั้นการนิเทศภายใน สถานศึกษาจึงเป็นกิจกรรมสำคัญที่สุดในการสนับสนุนการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นหน้าที่ที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาต้องดำเนินการให้เกิดขึ้นภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และครูได้ ปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนภายในชั้นเรียน รวมทั้งเป็นกระบวนการประกันคุณภาพของโรงเรียนว่า โรงเรียนสามารถบริหารจัดการภายในสถานศึกษาจนถึงเป้าหมายสุดท้าย คือ คุณภาพผู้เรียนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตรและเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งสถานศึกษาและบุคลากรในสถานศึกษาเป็นที่ยอมรับจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (รัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร และคณะ, 2563)

ดังนั้น จากความสำคัญและประโยชน์ของแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่สถานศึกษาต่าง ๆ เริ่มนำมาใช้กัน อย่างกว้างขวาง รวมทั้งความสำคัญของการการนิเทศภายในที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง จึงควรมีการศึกษาการพัฒนากระบวนการนิเทศ ภายในโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โดยอาศัยแนวคิดนิเทศการสอนเชื่อมโยงกับ แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมองกับการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัยโดยใช้วิธีเชิงระบบ เพื่อนำผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้ในด้านการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล”
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของครูต่อกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียน ท่าเรือ “นิตยานุกูล”
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล”

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประกอบด้วย

- 1.1 ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 78 คน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” และ นักเรียน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” จำนวน 1,572 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 1,650 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” จำนวน 16 คน และนักเรียน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” จำนวน 297 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 313 คน โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (1970, p.608) ซึ่งตัวอย่างได้มาด้วยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ๆ ละ 2 คน และจากนักเรียนทุกระดับชั้นเป็นเกณฑ์ โดยมีรายละเอียด ประกอบด้วย 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้แก่ ครูจำนวน 2 คน และนักเรียนระดับชั้น ม. 1/7 จำนวน 20 คน และ ม. 4/4 จำนวน 18 คน 2) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ ครูจำนวน 2 คน และนักเรียนระดับชั้น ม. 2/6 จำนวน 18 คน และ ม. 5/1 จำนวน 19 คน 3) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ได้แก่ ครูจำนวน 2 คน และนักเรียนระดับชั้น ม. 3/1 จำนวน 18 คน และ ม. 6/1 จำนวน 18 คน 4) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ได้แก่ ครูจำนวน 2 คน และนักเรียนระดับชั้น ม. 1/4 จำนวน 20 คน และ ม. 4/3 จำนวน 18 คน 5) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ได้แก่ ครูจำนวน 2 คน และนักเรียนระดับชั้น ม. 2/1 จำนวน 18 คน และ ม. 5/3 จำนวน 19 คน 6) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ได้แก่ ครูจำนวน 2 คน และนักเรียนระดับชั้น ม. 3/2 จำนวน 18 คน และ ม. 5/6 จำนวน 19 คน 7) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้แก่ ครูจำนวน 2 คน และนักเรียนระดับชั้น ม. 1/9 จำนวน 20 คน และ ม. 6/3 จำนวน 18 คน และ 8) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ได้แก่ ครูจำนวน 2 คน และนักเรียนระดับชั้น ม. 2/4 จำนวน 18 คน และ ม. 4/1 จำนวน 18 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choice question) และแบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบและแบบสอบถามมาหาคุณภาพภาพของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาโดยหาค่าความสอดคล้องของวัตถุประสงก์กับข้อคำถาม (Index of Item-Objective Congruence: IOC) แล้วจึงนำไปเครื่องมือไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด ซึ่งผลการประเมินมีค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีของ Cronbach (1990, pp. 202-204) ดังนี้

2.1 แบบทดสอบวัดความรู้ของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” เป็นแบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33 - 0.70 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.27 - 0.73 และค่าความเชื่อมั่น 0.88

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมการสอนของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.25 - 0.84 และค่าความเชื่อมั่น 0.93

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26 - 0.84 และค่าความเชื่อมั่น 0.95

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.26 - 0.86 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูผู้สอน และนักเรียน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” โดยกำหนดเวลาในการตอบแบบสอบถาม และส่งกลับคืนให้ผู้วิจัย ภายใน 7-15 วัน โดยดำเนินการติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง หลังจากรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้เรียบร้อยแล้ว จึงนำมาดำเนินการตรวจสอบข้อมูล (Editing) โดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามและทำการแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก แล้วนำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสเพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ตามเกณฑ์ของเครื่องมือแต่ละส่วน แล้วจึงนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติเพื่อการทดสอบค่าที (t-Test) วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ของครู พฤติกรรมการสอนของครู และความพึงพอใจของครูต่อกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล”

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที (t- Test)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

ผลการวิจัยพบว่า การหาประสิทธิภาพของกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสามารถจำแนกผลได้ ดังนี้

1.1 กระบวนการนิเทศภายในที่มีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล เน้นกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ ใช้วิธีการนิเทศที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของครู โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของครู 2) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 3) กระบวนการนิเทศภายใน 4) ผลที่จะได้รับ โดยครูมีความรู้ ความเข้าใจ แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานได้ และ 5) ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ ได้แก่ ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร จัดงบประมาณ สวัสดิการ สถานที่ ห้องเรียน สิ่งแวดล้อม สื่อและแหล่งเรียนรู้ ให้พร้อมในการจัดการเรียนรู้และการค้นคว้าของครู และการให้ขวัญกำลังใจ ครูมีความมุ่งมั่นในการทำงาน สนใจในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

1.2 ความรู้ของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ของครูก่อนและหลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายใน

กลุ่มทดลอง	<i>n</i>	$\bar{x}$	S.D.	<i>df</i>	<i>t</i>
ก่อนการทดลองใช้รูปแบบ	16	10.56	3.31	15	-5.85*
หลังการทดลองใช้รูปแบบ	16	15.13	1.96		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนความรู้ของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” ก่อนการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.56 และคะแนนความรู้ของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” หลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.13 ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล”

ผลการวิจัยพบว่า มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูก่อนและหลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายใน

พฤติกรรมการสอนของครู	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		<i>t</i>
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. ด้านการเตรียมความพร้อม	3.11	0.36	4.71	0.35	-12.45*
2. ด้านวิชาการและเทคนิคการสอน	3.14	0.28	4.74	0.17	-16.89*

3. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้	3.17	0.36	4.81	0.25	-14.85*
4. ด้านการวัดผลและการประเมินผล	3.23	0.32	4.80	0.27	-14.72*
รวม	3.16	0.28	4.77	0.18	-17.74*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสอนของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” ในภาพรวมหลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการสอนของครูด้านการเตรียมความพร้อม ด้านวิชาการและเทคนิคการสอน ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ และด้านการวัดผลและการประเมินผลหลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของครูต่อกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล”

ผลการวิจัยพบว่า มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูก่อนและหลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายใน

ความพึงพอใจของครู	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. ด้านกระบวนการนิเทศภายใน	4.17	0.50	4.54	0.29	-3.00*
2. ด้านกิจกรรมการนิเทศภายใน	4.02	0.59	4.48	0.28	-2.63*
3. ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน	3.90	0.60	4.43	0.46	-2.51*
4. ด้านผลจากการนิเทศภายใน	4.16	0.54	4.75	0.29	-3.15*
รวม	4.13	0.54	4.55	0.25	-2.67*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” ในภาพรวมหลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจของครูด้านกระบวนการนิเทศภายใน ด้านกิจกรรมการนิเทศภายใน ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน และด้านผลจากการนิเทศภายในหลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล”

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและเพื่อนอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ครูจัดการเรียนการสอนที่สนุกสนาน และครูใช้สื่อที่หลากหลายและน่าสนใจอยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูสอนเน้นการเรียนรู้แบบโครงงานซึ่งอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน พบว่า กระบวนการนิเทศภายในที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ กระบวนการนิเทศภายใน ผลที่จะได้รับ และปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และความรู้ของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” หลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” พบว่า ในภาพรวมหลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของครูต่อกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” พบว่า ในภาพรวมหลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” พบว่า หลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

การอภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน พบว่า กระบวนการนิเทศภายในที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ กระบวนการนิเทศภายใน ผลที่จะได้รับ และปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งอาจเป็นเพราะในการดำเนินการกระบวนการนิเทศภายในมีการกำหนดหลักการไว้เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการปฏิบัติ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของครูทั้งในด้านความสามารถและทักษะที่ต้องการพัฒนา ส่งผลให้ครูต้องมีความรู้ ความเข้าใจ แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานได้ สอดคล้องกับบรรจงศรี วรเศรษฐสุศิริ, สถาพร พุทธิพิณกุล และสิทธิพร นิยมศรี สมศักดิ์ (2563) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 7 ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้การนิเทศของ Glickman (2013) ผสมกับแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Celia & Rosaly, 2013) พบว่า ผู้นิเทศภายในโรงเรียนได้อธิบายประเด็นปัญหา สาเหตุ แนวทาง และวิธีการแก้ปัญหาด้านการเรียนการสอนให้แก่ครูผู้รับการนิเทศด้วยความชัดเจน และตรงไปตรงมา จนทำให้ทุกฝ่ายเข้าใจ และผู้นิเทศภายในสั่งการให้ผู้รับการนิเทศปฏิบัติกิจกรรมใดอย่างไร และเมื่อใด โดยกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน และระยะเวลาการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินงานต่าง ๆ ดำเนินไปตามกำหนด และสามารถปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้นได้ตามแนวทางที่กำหนด ซึ่งจะทำให้ผู้รับการนิเทศสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาการเรียนการสอนของผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

ในส่วนความรู้ของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” หลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในครูมีคะแนนความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นเพราะผลจากกระบวนการจัดกิจกรรมการนิเทศ

ภายในที่ได้นำมาใช้ในการศึกษาทดลอง อีกทั้งผู้ที่มีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาครูครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างความร่วมมือกับครูในการดำเนินการนิเทศภายในได้เป็นผลสำเร็จในส่วนของการพัฒนาการเรียนการสอนของครูหรือการพัฒนาวิชาชีพในเรื่องใดก็ตามจำเป็นต้องให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องปฏิบัติ ต้องสร้างฐานการคิดให้กับครู โดยนำกิจกรรมนิเทศที่จัดขึ้นตามรูปแบบที่กำหนดไว้เพราะให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ของครูในอันดับแรก ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ การเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ การศึกษาและค้นคว้าจากเอกสารวิชาการ เป็นต้น จึงส่งผลให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับพันธุศักดิ์ ตั้งใจดี (2565) ที่ทำการศึกษากับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-Based Learning: BBL) พบว่า จากการนำหลักการพัฒนาสมองมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการทำงานของสมองเพิ่มมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับตัวเอง ครูมีความสุข กระตือรือร้นในการทำงาน มีความมั่นใจและเกิดความท้าทายในการประกอบวิชาชีพครู

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” หลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นเพราะผลการจัดกิจกรรมที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องจากขั้นตอนการสร้างองค์ความรู้และการเรียนรู้โดยครูปฏิบัติ ตามกระบวนการนิเทศภายในทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทุก ๆ ด้านเป็นไปในทางที่ดีขึ้น รวมถึงครูได้ตระหนักถึงภาระหน้าที่ที่ตนเองต้องรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดการพัฒนาตามศักยภาพของผู้เรียน สอดคล้องกับ นูร์โอนี ดิสมานิ และวรลักษณ์ ชูกำเนิด (2563) ที่ทำการศึกษากับการพัฒนาสถานศึกษาสู่โรงเรียนการจัดการเรียนรู้ที่เข้าใจสมอง กรณีศึกษาโรงเรียนปัญญาพิบ พบว่า ครูมีแนวทางในการปฏิบัติงานการสอนที่ชัดเจนขึ้น มีการทำงานเป็นทีม มีความกระตือรือร้นในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น มีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนดีขึ้น มีความคิดสร้างสรรค์มีความสามารถและมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ตามหลัก BBL ส่งผลให้ครูเกิดความเชื่อมั่นมากขึ้น

3. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของครูต่อกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” หลังการทดลองใช้กระบวนการนิเทศภายในมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นเพราะผู้บริหารได้แสดงความมุ่งมั่นในการใช้กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน มีการปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง มีการวางแผนงานและกระบวนการในการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยยึดหลักการดำเนินงานที่เป็นประชาธิปไตย และเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วม หรือแสดงความคิดเห็นในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน ตลอดจนสร้างขวัญ และกำลังใจให้ครูมีความศรัทธาในวิชาชีพครู รวมถึงผู้บริหารได้จัดให้ครูปฏิบัติหน้าที่ทำการสอนสอดคล้องกับความรู้ ความสามารถ ความถนัดของครูแต่ละคน ครูจึงสามารถปฏิบัติการสอนได้ดีและเกิดความความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศภายในที่ได้พัฒนาขึ้น สอดคล้องกับนิภาพร สุธรรมวงศ์ (2564) ที่ทำการศึกษากับการพัฒนาการนิเทศภายในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ครูผู้สอนทุกคนมีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศโดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทำให้มองเห็นปัญหาการจัดการเรียนการสอนยิ่งขึ้น และการปฏิบัติงานสอนของตนเอง นำมาพัฒนาในการวางแผนและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนได้

4. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูอย่างแท้จริง หลากหลายกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นนั้นนักเรียนมีความสุขในการเรียนการสอน เกิดการพัฒนาตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละคนอย่างชัดเจนจึงส่งผลต่อความรู้สึก ความนึกคิด และเจตคติของนักเรียนในทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับรัตนวิสาณ งามสม (2560) ที่ทำการศึกษากับการศึกษามูลค่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอง

เป็นฐาน (BBL) เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราษฎร์บำรุง (ไสวราษฎร์อุปถัมภ์) อำเภอกะทู้ม่วน จังหวัดสมุทรสาคร มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรนำสาระของกระบวนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” จัดทำเป็นเครื่องมือการประเมินผลการดำเนินงานในการพัฒนาสถานศึกษาสู่โรงเรียนการจัดการเรียนรู้ที่เข้าใจสมองที่เป็นรูปธรรมชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับสถานศึกษาอื่นที่จัดการเรียนรู้ตามหลักการการใช้สมองเป็นฐาน อาจเปรียบเทียบระหว่างภูมิภาค หรืออาจเปรียบเทียบตามสภาพของสถานศึกษา เช่น สถานศึกษาเอกชนกับสถานศึกษาของรัฐ หรืออาจเปรียบเทียบตามขนาดสถานศึกษา เช่น สถานศึกษาขนาดใหญ่กับสถานศึกษาขนาดเล็ก เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้สละเวลาในการร่วมตอบแบบสอบถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ นายเจนวุฒิ บุญชูพงศ์ ผศ.ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม ผศ.ดร.ปริญญา เรืองทิพย์ และผู้อำนวยการโรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” นายเฉลิมพล พุ่มวันเพ็ญ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำและทำให้งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีและมีความค่า

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กองวิจัยทางการศึกษา. (2554). *สรุปผลการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพของเด็กไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- ทิศนา ขัมมณี. (2545). *กระบวนการเรียนรู้ ความหมาย แนวทางการพัฒนาและปัญหาข้อใจ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ
- นิภาพร สุธรรมวงศ์. (2564). การพัฒนาการนิเทศภายในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, 3(4), 1-14
- นุรอนัน ดิสมานี และวราลักษณ์ ชูกำเนิด. (2563). การพัฒนาสถานศึกษาสู่โรงเรียนการจัดการเรียนรู้ที่เข้าใจสมอง กรณีศึกษา โรงเรียนปัญญาดี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา*, 2(1), 51-71
- บรรจงรงค์ วรเศรษฐสุศิริ, สถาพร พงษ์นิกุล และสิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์. (2563). การพัฒนากระบวนการนิเทศภายใน โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ในศตวรรษที่ 21. *วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 26(1), 125-140
- พันธุ์ศักดิ์ ตั้งใจดี. (2565). *รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองในบริบทของโรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย*. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2565, จาก <https://www.okmd.or.th/bbl/documents/283/bbl-learning-management-principles-developed-brain>

- รัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร, บุศรา เชื้อดี, มาลัย วงศ์ฤทัยวัฒนา, เบญญาภา กันทะวงศ์วาร, และกัญญากาญจน์ ไชเออร์ส. (2563). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาญจนบุรี เขต 3. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 6(5), 231-244
- รัตน์วิสาณ งามสม. (2560). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร
- วิทยากร เชียงกุล. (2547). *เรียนรู้ ใช้สมองอย่างมีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศภายในโดยใช้ห้องเรียนเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
- Celia, E.J., & Rosalyn, A.T. (2013). *Chapter 6 Preparing Teachers for 21st Century: A Renaissance in Bringing School into 21st Century*. London: Springer Dordrecht Heidelberg
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed). New York: Harper and Collins
- Glickman, D. C. (2007). *Supervision and instructional leadership: A developmental approach* (7th ed). Boston: Allyn & Bacon
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Journal Education and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610