

การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง
กรณีศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
Improvement and Design of a Inventory Management System:
A Case Study from the Institute for Innovative Learning, Mahidol University

พิชามณู กาลง*

Pichamon Kalong*

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล*

Institute for Innovative Learning, Mahidol University*

(Received: December 26, 2020; Revised: March 8, 2021; Accepted: January 29, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาของระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง และ 2) เพื่อออกแบบระบบบริหารวัสดุสำรองคลังของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ คือ รายงานการใช้วัสดุสำรองคลังของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีงบประมาณ 2554-2562 แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม เครื่องมือที่ใช้ คือ การเขียนแผนภาพระบบการทำงาน (Diagram) วิเคราะห์ข้อมูลโดยดำเนินการรวบรวมปัญหา อุปสรรค จากนั้นนำสภาพปัญหาระบบงานวัสดุมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการเขียนแผนภาพระบบการทำงาน (Diagram) ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง วิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วย ABC-FSN-HML Matrix Analysis และ ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบและพัฒนาระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง โดยนำการวิเคราะห์แบบ ABC-FSN-HML Matrix Analysis มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบระบบบริหารวัสดุสำรองคลังให้มีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาพบว่า

1. สภาพปัญหาวัสดุสำรองคลังส่วนใหญ่เป็นวัสดุสำรองคลังประเภทที่มีความสำคัญน้อย (C) และเป็นวัสดุสำรองคลังที่มีอัตราการหมุนเวียนเพื่อใช้งานระดับต่ำ (N) และยังพบว่าวัสดุสำรองคลังส่วนใหญ่เป็นวัสดุสำรองคลังราคาถูก (L)

2. ระบบบริหารวัสดุสำรองคลังที่ได้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) การกำหนดวิธีการควบคุมใหม่ โดย 1.1) กำหนดสัญลักษณ์บ่งบอกความสำคัญ (A : วัสดุสำรองคลังที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง B : วัสดุสำรองคลังที่มีความสำคัญปานกลาง C : วัสดุสำรองคลังที่มีความสำคัญน้อย) 1.2) กำหนดสัญลักษณ์บ่งบอกการใช้งาน (F : วัสดุสำรองคลังที่มีการหมุนเวียนใช้งานสูง S : วัสดุสำรองคลังที่มีการหมุนเวียนใช้งานปานกลาง N : วัสดุสำรองคลังที่มีการหมุนเวียนใช้งานต่ำ) และ 1.3) กำหนดสัญลักษณ์บ่งบอกราคา (H : วัสดุสำรองคลังที่มีราคาแพง M : วัสดุสำรองคลังที่มีราคาปานกลาง L : วัสดุสำรองคลังที่มีราคาถูก) และ 2) กำหนดมาตรฐานใหม่ในการควบคุมวัสดุสำรองคลังในคลังวัสดุ คือ จัดสัดส่วนของพื้นที่คลังวัสดุ ร้อยละ 50 เพื่อจัดเก็บวัสดุสำรองคลังกลุ่มที่มีการหมุนเวียนใช้งานปานกลางและหมุนเวียนใช้งานต่ำ ร้อยละ 10 จัดไว้สำหรับเก็บวัสดุสำรองคลังกลุ่มซึ่งมีการหมุนเวียนใช้งานสูง และร้อยละ 40 เป็นพื้นที่สนับสนุนและทางเดินสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

คำสำคัญ : คลังวัสดุ การบริหารวัสดุสำรองคลัง มหาวิทยาลัยมหิดล

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: pichamon.kal@mahidol.edu เบอร์โทรศัพท์ 02-441-9734)

Abstract

This action research aimed to: 1) analyze current problems of an inventory management system, and 2) design the inventory management system for a warehouse at the Institute for Innovative Learning of Mahidol University. Data were collected from the fiscal years 2011-2019. Study was divided into 3 steps. Step 1 was an analysis of the current work system, using a working system diagram as an instrument. Step 2 was an analysis of the inventory management system using ABC-FSN-HML Matrix Analysis. And step 3 was a design and development of an efficient inventory management system by applying the ABC-FSN-HML Matrix Analysis.

Results of study showed as follows.

1. Most inventory materials were in group C (Low-priority stock) with a low circulate (N), and low price (L).
2. The new inventory management system consisted in the setting of a new control method, using symbols (A: High-priority stock reserves, B: Medium-priority stock, C: Low-priority stock, F: High- circulate, S: Medium- circulate, N: Low- circulate, H: High-Price, M: Medium-Price, L: Low-Price), and creating a new standard for controlling stockpiles, including 50 percent of the area for materials storage that was in a Medium-circulate and Low-circulate, 10 percent of the area for High-circulate, and 40 percent used as supporting area and corridors for workers.

Keywords: Warehouse, Inventory Management System, Mahidol University

บทนำ

การบริหารคลังวัสดุสำรองคลังของหน่วยงานภาครัฐนั้นมีความแตกต่างกับภาคเอกชนเป็นอย่างมาก โดยการบริหารวัสดุภาครัฐนั้นเกี่ยวข้องกับคนจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือวัสดุภาครัฐ เนื่องจากเป็นทรัพย์สินที่ใช้เงินภาษีของประชาชนในการจัดซื้อ การบริหารวัสดุจึงต้องมีความโปร่งใสตรวจสอบได้ โดยพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 กำหนดไว้ในหมวดที่ 13 ว่าด้วยการบริหารวัสดุ โดยหน่วยงานของภาครัฐต้องมีการจัดให้มีการควบคุมและดูแลวัสดุที่อยู่ในความครอบครองให้มีการใช้และการบริหารวัสดุที่เหมาะสม คุ่มค่า และเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐให้มากที่สุด ซึ่งการบริหารวัสดุนี้ยังรวมถึงการเก็บรักษา การบันทึก การเบิกจ่าย การยืม การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายวัสดุให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด (พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560) ซึ่งในการปฏิบัติงานของนักวิชาการพัสดุเมื่อได้รับมอบวัสดุหรือสินค้าแล้ว จะต้องเก็บรักษาวัสดุหรือสินค้าให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัย และให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชีหรือทะเบียนการเบิกจ่ายวัสดุ หากมีการเบิกวัสดุต้องผ่านกระบวนการเบิกจ่าย โดยผ่านหัวหน้างานที่ต้องการใช้วัสดุนั้น ๆ เป็นผู้เบิก และในการจ่ายวัสดุของนักวิชาการพัสดุจะต้องจ่ายโดยหัวหน้าหน่วยพัสดุที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมวัสดุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแต่งตั้งจากหัวหน้าหน่วยงานเป็นหัวหน้าหน่วยพัสดุเป็นผู้ส่งจ่ายวัสดุเท่านั้น จากนั้นนักวิชาการพัสดุเป็นผู้ที่จ่ายวัสดุจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกและเอกสารประกอบแล้วลงบัญชี หรือทะเบียนคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการจ่าย และเก็บใบเบิกจ่ายไว้เป็นหลักฐานด้วย (กระทรวงการคลัง, 2560)

ปัจจุบันระบบงานบริหารวัสดุสำรองคลังของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ยังพบว่า มีข้อบกพร่องอยู่บางประการ อาทิเช่น จากรายงานผลการดำเนินงานตรวจสอบทานการบริหารวัสดุ พบว่า การควบคุมวัสดุสำรองคลัง การเบิก-จ่ายวัสดุสำรองคลังไม่ถูกต้องครบถ้วน ผู้เบิกวัสดุสำรองคลังมีเบิกวัสดุสำรองคลังโดยไม่ผ่านผู้บังคับบัญชาระดับต้น ทำให้มีการเบิกวัสดุไปใช้เกินความจำเป็น ส่งผลให้การสั่งซื้อวัสดุไม่สอดคล้องกับจำนวน

คงเหลือในคลังวัสดุเพราะมีการสั่งซื้อวัสดุเพิ่ม ผู้วิจัยในฐานะนักวิชาการพัสดุที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารคลังวัสดุของส่วนงานให้มีประสิทธิภาพ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพปัญหาของระบบงานคลังวัสดุของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาการปรับปรุงระบบงานคลังวัสดุ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารวัสดุของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

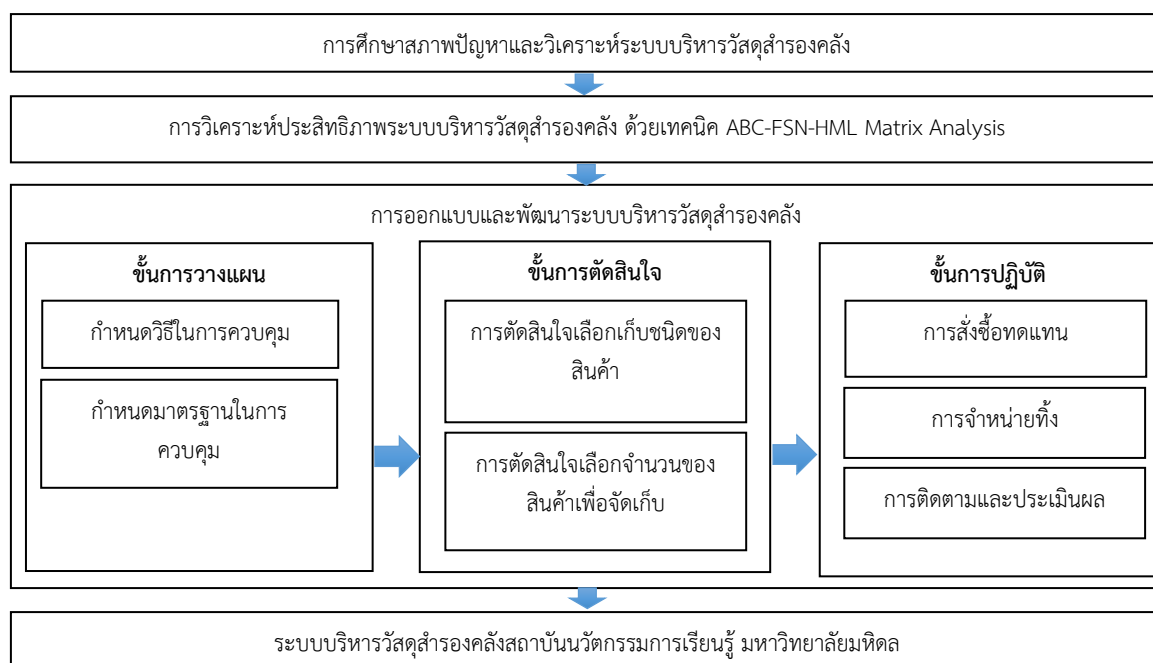
1. เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาของระบบบริหารวัสดุสำรองคลังของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อปรับปรุงระบบบริหารวัสดุสำรองคลังของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ทราบถึงสภาพปัญหาของระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง และนำสภาพปัญหาจากการวิจัยมาบริหารวัสดุสำรองคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และพร้อมสนับสนุนงานด้านพัสดุให้สามารถขับเคลื่อนตามแผนยุทธศาสตร์ของสถาบัน และของมหาวิทยาลัยมหิดล
2. มีระบบบริหารวัสดุสำรองคลังของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
3. เป็นข้อมูลอันเป็นประโยชน์ให้กับผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนา นโยบายการบริหารพัสดุที่มีประสิทธิภาพในสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนทุกส่วนงานในมหาวิทยาลัยมหิดล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อบำบัดแก้ไขปัญหามาตรฐานระบบที่ด้อยประสิทธิภาพ ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบริหารวัสดุสำรองคลังโดยการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค ABC-FSN-HML Matrix Analysis จากนั้นผู้วิจัยจะนำผลการวิเคราะห์มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนากระบวนการบริหารวัสดุสำรองคลังให้มีประสิทธิภาพ แสดงเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ โดยผู้วิจัยใช้ชุดข้อมูลรายงานการเคลื่อนไหวของวัสดุสำรองคลังของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 ถึงปีงบประมาณ 2562 โดยผู้วิจัยใช้วิธีการดำเนินการวิจัยในรูปแบบ วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อมุ่งหวังแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนา ระบบที่ดีขึ้นมาใหม่

ขั้นตอนการศึกษาวิจัย แบ่งออกเป็น ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม เครื่องมือวิจัย คือ การเขียนแผนภาพระบบการทำงาน (Diagram) ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคนิค โดยดำเนินการรวบรวมปัญหา อุปสรรค จากนั้นนำสภาพปัญหาระบบบริหารวัสดุสำรองคลังมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการเขียนแผนภาพระบบการทำงาน (Diagram)

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง เครื่องมือวิจัย คือ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วย ABC-FSN-HML Matrix Analysis

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและพัฒนาระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง ผู้วิจัยจะดำเนินการนำผลการวิเคราะห์ ABC-FSN-HML Matrix Analysis มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารวัสดุสำรองคลังให้มีประสิทธิภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. โครงการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดล

2. ผู้วิจัยศึกษาและทบทวนแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารวัสดุสำรองคลัง

3. กำหนดชุดข้อมูลที่ใช้ศึกษา คือ ชุดข้อมูลรายงานการเคลื่อนไหวของวัสดุสำรองคลังของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 ถึงปีงบประมาณ 2562 จากนั้นนำมาจัดหมวดหมู่ข้อมูล คัดแยกข้อมูลที่ต้องการใช้ วิเคราะห์คำนวณและเปลี่ยนแปลงข้อมูลเพื่อให้ได้ชุดข้อมูลที่เหมาะสมแก่การวิเคราะห์

4. ดำเนินการวิเคราะห์ชุดข้อมูลด้วยเทคนิค ABC-FSN-HML Matrix Analysis

5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่จัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลทั้งหมดตามขั้นตอนการวิจัย

6. สรุปผลการวิจัย และจัดทำรายงานการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้เทคนิคการเขียนแผนภาพระบบการทำงาน (Diagram)

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบงานเดิม ซึ่งการวิเคราะห์ประสิทธิภาพนั้นมีตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความประหยัด หรือคุ่มค่า (ประหยัดต้นทุน ประหยัดทรัพยากร ประหยัดเวลา) ความทันเวลา และมีคุณภาพ (ทั้งกระบวนการ ได้แก่ Input Process และ Output) โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ปัญหาประสิทธิภาพด้วย ABC-FSN-HML Matrix Analysis มีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ABC Analysis เพื่อใช้วิเคราะห์ความมีคุณภาพของระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง (Kubasakova, & Poliakova, & Kobanova, 2015) การวิเคราะห์ที่ใช้ค่าเฉลี่ย ความถี่ และร้อยละ

A หมายถึง สินค้าที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

B หมายถึง สินค้าที่มีความสำคัญปานกลาง

C หมายถึง สินค้าที่มีความสำคัญน้อย

FSN Analysis เพื่อใช้วิเคราะห์ความทันเวลาในการหมุนเวียนเบิกใช้งานของระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง (Palanisamy, & Ranganathan, 2017) การวิเคราะห์ที่ใช้ค่าเฉลี่ย ความถี่ และร้อยละ

F หมายถึง สินค้าที่มีการหมุนเวียนใช้งานสูง

S หมายถึง สินค้าที่มีการหมุนเวียนใช้งานปานกลาง

N หมายถึง สินค้าที่มีการหมุนเวียนใช้งานต่ำ

HML Analysis เพื่อใช้วิเคราะห์ความประหยัดหรือความคุ้มค่าของระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง (Bhadiyadra, 2018) การวิเคราะห์ใช้ค่าเฉลี่ย ความถี่ และร้อยละ

H หมายถึง สินค้าที่มีราคาแพง

M หมายถึง สินค้าที่มีราคาปานกลาง

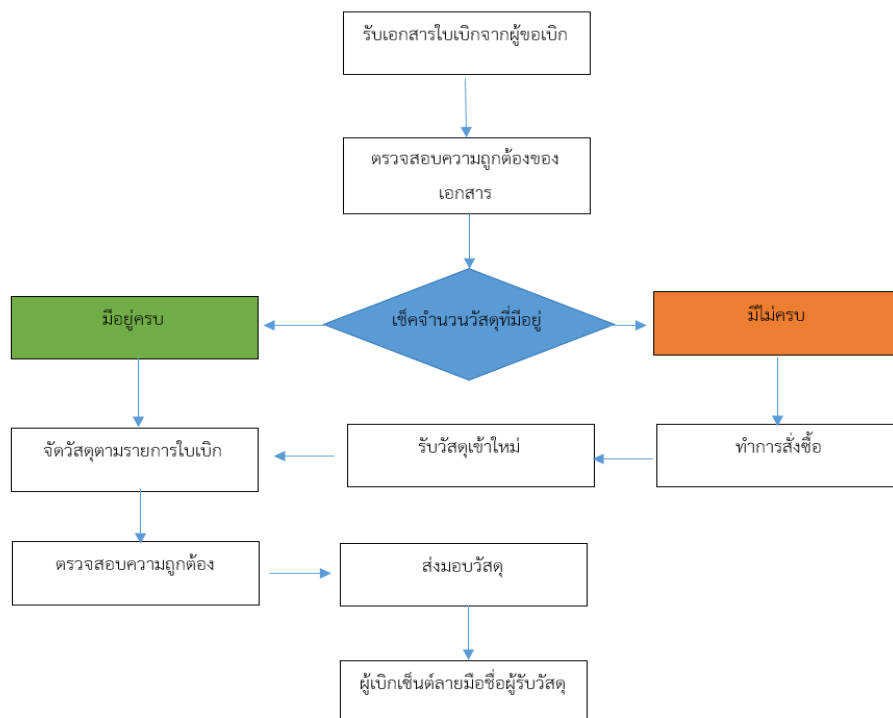
L หมายถึง สินค้าที่มีราคาถูก

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารคลังวัสดุสำรองคลังให้มีประสิทธิภาพ โดยนำเสนอวิธีการควบคุม และกำหนดมาตรฐานใหม่ โดยผู้วิจัยจะนำเสนอในเชิงอภิปราย

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพปัญหาการบริหารวัสดุสำรองคลังของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพ 2 แสดงขั้นตอนการเบิกจ่ายวัสดุสำรองคลัง

ในขั้นตอนการวิเคราะห์สภาพปัญหา พบว่า ที่ผ่านมาระบบบริหารวัสดุสำรองคลังสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล มีปัญหาหลักจำแนกได้ดังนี้

1.1 ปัญหาเสียเวลาในการค้นหา ด้วยสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้เป็นหน่วยงานที่มีพื้นที่ใช้สอยค่อนข้างจำกัด อีกทั้งไม่มีห้องหรือพื้นที่สำหรับจัดเก็บวัสดุสำรองคลังที่เป็นสัดส่วน วัสดุสำรองคลังถูกจัดเก็บอยู่ตามที่ต่าง ๆ ของสถาบันฯ อย่างกระจัดกระจาย ไม่ว่าจะเป็นตามทางเดิน หน้าห้องทำงาน โต๊ะโต๊ะ ทำให้เจ้าหน้าที่พัสดุผู้ปฏิบัติงานเสียเวลาในการค้นหาวัสดุสำรองคลังค่อนข้างนาน

1.2 ปัญหาค้นหารายการวัสดุไม่เจอ เนื่องจากการที่มีการจัดเก็บวัสดุสำรองคลังตามที่ตั้งต่าง ๆ ของสถาบันฯ อย่างกระจัดกระจาย ทำให้เสียเวลาค้นหา ทำให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ผู้ปฏิบัติงานพบปัญหาในการหาวัสดุสำรองคลังไม่เจอ

1.3 ปัญหาวัสดุสำรองคลังสูญหาย จากการที่ไม่มีพื้นที่จัดเก็บที่ไม่เป็นสัดส่วน และพื้นที่จัดเก็บที่มืดชื้น จนหลาย ๆ ครั้งทำให้เกิดการเข้าใจผิดของผู้ใช้งาน หยิบวัสดุสำรองคลังไปใช้โดยไม่ตั้งใจ เนื่องจากเข้าใจว่าเป็นวัสดุสำรองคลังที่สามารถนำไปใช้ได้ ทำให้เกิดปัญหาวัสดุสำรองคลังการสูญหาย

1.4 ปัญหาขาดความน่าเชื่อถือ เมื่อถึงเวลาตรวจนับพัสดุประจำปีงบประมาณ มีการตรวจนับพัสดุจากคณะกรรมการตรวจนับพัสดุ พบว่าเจ้าหน้าที่พัสดุที่เป็นวัสดุสำรองคลังไม่พบ เสียเวลาค้นหานาน ทำให้ขาดความน่าเชื่อถือ

1.5 ปัญหาวัสดุสำรองคลังล้นคลังจัดเก็บ วัสดุสำรองคลังบางประเภทความต้องการใช้งานไม่คงที่ ในบางปีงบประมาณก็มีความต้องการใช้งานมาก และในบางปีงบประมาณวัสดุสำรองคลังบางประเภทก็ไม่มีความต้องการใช้งานเลยแต่มีการสั่งซื้อมาสำรองในคลังวัสดุสำรองคลังเนื่องจากปีงบประมาณที่ผ่านมามีการใช้งานในปีงบประมาณถัดมาไม่มีการเบิกไปใช้งานเลย และไม่มีการใช้งานติดต่อกันหลายปีงบประมาณ และยังมีวัสดุสำรองคลังประเภทหมึกพิมพ์ที่ปริมาณการสั่งซื้อขึ้นอยู่กับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประเภทเครื่องพิมพ์ และเมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุผู้ปฏิบัติงานมีการสั่งซื้อหมึกพิมพ์มาสำรองในคลังไว้ แต่เครื่องพิมพ์เกิดชำรุด มีการประเมินแล้วว่าหากเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมไม่คุ้มค่า ทำให้หมึกพิมพ์ที่ทำการสั่งซื้อมาหมดความจำเป็นในการใช้งาน

1.6 ปัญหาวัสดุสำรองคลังขาดสต็อก วัสดุสำรองคลังบางประเภทความต้องการใช้งานไม่คงที่ ทำให้เจ้าหน้าที่พัสดุผู้ปฏิบัติงานไม่มีการสั่งซื้อวัสดุสำรองคลังเพิ่ม เพราะไม่สามารถประเมินความต้องการใช้งานได้

2. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง ด้วยเทคนิค ABC-FSN-HML Matrix Analysis

ขั้นตอนนี้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ วิธีการคัดแยกประเภทของวัสดุสำรองคลังตามมูลค่า (ABC Analysis) วิธีการคัดแยกประเภทของวัสดุสำรองคลังตามอัตราการหมุนเวียนใช้งาน (FSN Analysis) และวิธีการคัดแยกประเภทของวัสดุสำรองคลังตามราคา (HML Analysis) ในการวิเคราะห์ส่วนนี้ ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลรายงานการเคลื่อนไหวของวัสดุสำรองคลังตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554- 2562 ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากนั้นนำมาทำการคัดแยกข้อมูลเบื้องต้น ด้วยการวิเคราะห์หาผลรวมชุดข้อมูล การจัดหมวดหมู่ข้อมูล การจัดเรียงลำดับข้อมูลใหม่ และแสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

2.1 ABC Analysis

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการคัดแยกประเภทของวัสดุสำรองคลังตามมูลค่า โดยมีเกณฑ์การพิจารณา คือ กลุ่ม A กลุ่มที่มีมูลค่า 70-80 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าวัสดุสำรองคลังทั้งหมด และมีจำนวนวัสดุสำรองคลัง 10-20 เปอร์เซ็นต์ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด กลุ่ม B กลุ่มที่มีมูลค่า 15-20 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าวัสดุสำรองคลังทั้งหมด และมีจำนวนวัสดุสำรองคลัง 30-40 เปอร์เซ็นต์ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด และกลุ่ม C กลุ่มที่มีมูลค่า 5-10 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าวัสดุสำรองคลังทั้งหมด และมีจำนวนวัสดุสำรองคลัง 40-50 เปอร์เซ็นต์ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด

ตาราง 1 แสดงผลการจำแนกประเภทวัสดุสำรองคลังตามการวิเคราะห์แบบ ABC Analysis (N=302)

	(A) มีความสำคัญอย่างยิ่ง	(B) มีความสำคัญปานกลาง	(C) มีความสำคัญน้อย
จำนวน (รายการ)	38	39	225
ปริมาณ (ชิ้น)	29,380	8,776	12,300
มูลค่า (บาท)	2,282,055.27	284,869.54	255,235.52
ร้อยละของปริมาณ	58.23	17.39	24.38
ร้อยละของมูลค่า	80.86	10.09	9.04

จากตาราง 1 พบว่า วัสดุสำรองคลังในคลังจำนวนทั้งสิ้น 302 รายการ (50,456 ชิ้น) ส่วนใหญ่ พบว่า ในคลังวัสดุนั้นเป็นวัสดุสำรองคลังประเภทมีความสำคัญน้อย มีจำนวน 225 รายการ (12,300 ชิ้น) โดยมีมูลค่าเพียง ร้อยละ 9.04 ของวัสดุสำรองคลังคงคลัง และพบว่าวัสดุสำรองคลังประเภทที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง มีจำนวนเพียง 38 รายการ (29,380 ชิ้น) มีมูลค่าร้อยละ 80.86 ของวัสดุสำรองคลัง ส่วนที่เหลือคือวัสดุสำรองคลังประเภทที่มีความสำคัญปานกลาง มีจำนวน 39 รายการ (8,776 ชิ้น) มีมูลค่าร้อยละ 10.09 ของวัสดุสำรองคลัง

2.2 FSN Analysis

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการคัดแยกประเภทของวัสดุสำรองคลังตามอัตราการหมุนเวียนใช้งาน โดย มีเกณฑ์การพิจารณา คือ Fast-Moving (F) วัสดุสำรองคลังที่มีความต้องการใช้งานสูง มีการเบิกใช้ทุก ๆ 3 เดือน หรือน้อยกว่า Slow-Moving (S) วัสดุสำรองคลังที่มีความต้องการใช้งานปานกลาง มีการเบิกใช้ภายในระยะเวลา มากกว่า 3 เดือน แต่ไม่เกิน 12 เดือน และ Non-Moving (N) วัสดุสำรองคลังที่มีความต้องการใช้งานต่ำ ระยะเวลา มากกว่า 12 เดือนจึงจะมีการเบิกใช้

ตาราง 2 แสดงผลการจำแนกประเภทวัสดุสำรองคลังตามการวิเคราะห์แบบ FSN Analysis (N=302)

	Fast-Moving (F) อัตราการใช้งานสูง	Slow-Moving (S) อัตราการใช้งานปานกลาง	Non-Moving (N) อัตราการใช้งานต่ำ
จำนวน (รายการ)	13	131	158
อัตราการหมุนเวียนเฉลี่ย (ครั้ง/ปี)	17	3	0

จากตาราง 2 พบว่า วัสดุสำรองคลังมีจำนวนทั้งสิ้น 302 รายการ (50,456 ชิ้น) ส่วนใหญ่พบว่าเป็นวัสดุสำรองคลังที่มีอัตราการหมุนเวียนเพื่อใช้งานระดับต่ำ จำนวน 158 รายการ อัตราการหมุนเวียนใช้งาน เฉลี่ย 0 ครั้งต่อปี รองลงมาเป็นวัสดุสำรองคลังที่มีอัตราการหมุนเวียนเพื่อใช้งานระดับปานกลาง จำนวน 131 รายการ อัตราการหมุนเวียนใช้งานเฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี

2.3 HML Analysis

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการคัดแยกประเภทของวัสดุสำรองคลังตามราคา พิจารณาตามเกณฑ์ คือ High (H) วัสดุสำรองคลังราคาแพง วัสดุสำรองคลังที่มีราคาสูงกว่า 1,000 บาท Medium (M) วัสดุสำรองคลัง ราคาปานกลาง วัสดุสำรองคลังที่มีราคามากกว่า 500 บาท แต่ไม่เกิน 1,000 บาท และ Low (L) วัสดุสำรองคลังที่มีราคาต่ำกว่า 500 บาท

ตาราง 3 แสดงผลการจำแนกประเภทวัสดุสำรองคลังตามการวิเคราะห์แบบ HML Analysis (N=302)

	High (H) ราคาแพง	Medium (M) ราคาปานกลาง	Low (L) ราคาถูก
จำนวน (รายการ)	28	12	262
ราคาเฉลี่ยพัสดุ (บาท)	3,383.23	748.07	100.26

จากตาราง 3 วัสดุสำรองคลังมีจำนวนทั้งสิ้น 302 รายการ (50,456 ชิ้น) ส่วนใหญ่พบว่าเป็นวัสดุสำรองคลังราคาถูกจำนวน 262 รายการ โดยมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 100.26 บาทต่อรายการ ส่วนที่เหลือเป็นวัสดุสำรองคลังราคาแพง 28 รายการ ราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 3,383.23 บาทต่อรายการ และวัสดุสำรองคลังราคาปานกลาง อีก 12 รายการ ราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 748.07 บาทต่อรายการ

2.4 ABC-FSN-HML Matrix Analysis

วัสดุสำรองคลังมีจำนวนทั้งสิ้น 302 รายการ (50,456 ชิ้น) สามารถวิเคราะห์ ABC-FSN-HML Analysis ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบ Matrix ได้ดังต่อไปนี้

		ABC Analysis									
		A สำคัญอย่างยิ่ง 12.59%			B สำคัญปานกลาง 12.91%			C สำคัญน้อย 74.50%			
F S N A n a l y s i s	F หมุนเวียนใช้ งานสูง	1	-	5	-	-	3	-	-	4	4.30%
	S หมุนเวียนใช้ ปานกลาง	15	3	12	-	1	19	-	-	81	43.38%
	N หมุนเวียนใช้ งานต่ำ	2	-	-	5	2	9	5	6	129	52.32%
		H ราคา แพง	M ราคา ปาน กลาง	L ราคา ถูก	H ราคา แพง	M ราคา ปาน กลาง	L ราคา ถูก	H ราคา แพง	M ราคา ปาน กลาง	L ราคา ถูก	
HML Analysis											

ภาพ 3 ผลการวิเคราะห์แบบ ABC-FSN-HML Matrix Analysis

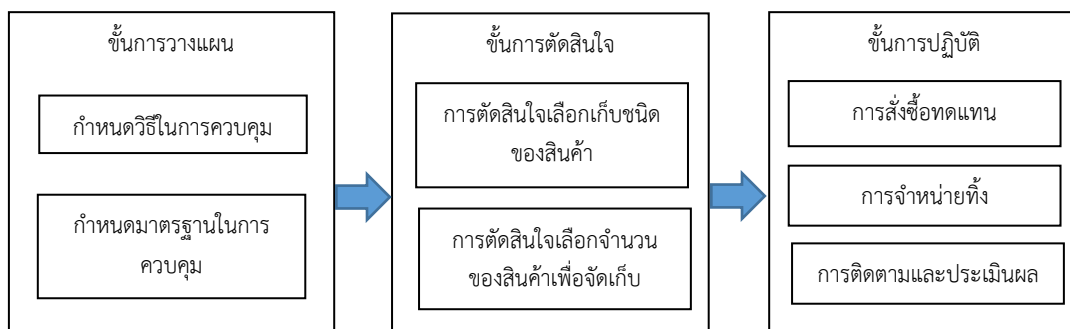
จากภาพ 3 ผลการวิเคราะห์แบบ ABC-FSN-HML Matrix Analysis สามารถอธิบายได้ว่า วัสดุสำรองคลังส่วนใหญ่ในคลังวัสดุสำรองคลังเป็นวัสดุสำรองคลังที่มีความสำคัญน้อย (กลุ่ม C) คิดเป็น 74.5% ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด กลุ่มวัสดุสำรองคลังเหล่านี้ ได้แก่ แผ่น DVD สเปรย์ทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ น้ำยาลบคำผิด และวัสดุสำรองคลังส่วนใหญ่ในคลังยังเป็วัสดุสำรองคลังที่มีการเบิกเพื่อหมุนเวียนใช้งานต่ำ (กลุ่ม N) อีกด้วย คิดเป็น 52.32% ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด ยกตัวอย่างวัสดุสำรองคลังกลุ่มนี้ได้แก่ แผ่น DVD-R หัว RJ45 ตัวผู้ หลอดไฟ T8LED18W แฟ้มเสนอลงนามขนาด 24x35cm(A4) ถังขยะพลาสติกกลมแบบเท้าเหยียบ น้ำหอมปรับอากาศชนิดเสียบปลั๊ก ถ่านเม้ดกระดุม ขนาด 1.5 V LR44PT/1B ที่ตัดซองจดหมาย Drum เครื่องโทรสารยี่ห้อ Brother DR-2255 และในกลุ่มวัสดุสำรองคลังที่มีการเบิกเพื่อหมุนเวียนใช้งานต่ำนี้ยังมีกลุ่ม CNH, CNM, CNL ซึ่งเป็นกลุ่มวัสดุสำรองคลังที่อยู่ในกลุ่มควรจำหน่ายออกจากคลัง (โซนสีแดง) ด้วยเหตุผลเป็นวัสดุสำรองคลังที่มีความสำคัญน้อยและมีการหมุนเวียนเพื่อใช้งานต่ำ จำนวนมากถึง 140 รายการ ซึ่งเป็นภาระของพื้นที่จัดเก็บในคลังวัสดุ อีกทั้งยังมีกลุ่มวัสดุสำรองคลังที่มีราคาแพงแต่ไม่ค่อยได้มีการเบิกหมุนเวียนเพื่อใช้งาน (ANH, BNH ,CNH) จำนวนรวม 12 รายการ คิดเป็น 3.97% ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด

มีกลุ่มวัสดุสำรองคลังประเภทหมึกพิมพ์ที่จัดอยู่ในประเภทวัสดุสำรองคลังราคาแพง AFH ที่อยู่ในกลุ่มประเภทวัสดุสำรองคลังที่มีความสำคัญและเบิกหมุนเวียนใช้งานสูง จำนวน 1 รายการ คือ หมึกพิมพ์ HP LaserJet CE278A(P1566/P1606) วัสดุสำรองคลังราคาแพงรองลงมาเป็นกลุ่ม ASH มีการหมุนเวียนใช้งานปานกลาง จำนวน 15 รายการ ยกตัวอย่างเช่น หมึกพิมพ์ XEROX HI-CAP หมึกพิมพ์HP COLOR LASERJET CF401A_C เป็นต้น ซึ่งหากพิจารณารายละเอียดย่อยแล้วพบว่ามีกลุ่ม AS,BS (โซนสีเหลือง) จำนวนรวม 50 รายการ คิดเป็น 16.56% ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด ที่จะต้องได้รับการจัดลำดับความสำคัญใหม่ รวมถึงการปรับปรุงรูปแบบการจัดซื้อวัสดุสำรองคลังใหม่ด้วย

3. การออกแบบและพัฒนาคลังวัสดุให้มีประสิทธิภาพ

3.1 การออกแบบระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง

ขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาการบริหารวัสดุสำรองคลังของสถาบัน นวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล มาออกแบบระบบงานคลังวัสดุ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพ 4 ขั้นตอนการออกแบบระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง

3.2 การพัฒนาระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง

ในการพัฒนาระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ ABC-FSN-HML Matrix Analysis มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารวัสดุสำรองคลังให้มีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยได้พัฒนาระบบบริหารวัสดุสำรองคลังใหม่ มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 4 แสดงผลการพัฒนาระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง

ระบบงาน	ก่อนการพัฒนา	สิ่งที่พัฒนาใหม่
ด้านการวางแผน	วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบ ร่วมวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการ เพื่อให้ดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด	- กำหนดวิธีในการควบคุม โดยกำหนดให้ทุกรายการวัสดุสำรองคลัง มีกลุ่มสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ - สัญลักษณ์บ่งบอกความสำคัญ - A หมายถึง วัสดุสำรองคลังที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง - B หมายถึง วัสดุสำรองคลังที่มีความสำคัญปานกลาง - C หมายถึง วัสดุสำรองคลังที่มีความสำคัญน้อย - สัญลักษณ์บ่งบอกการใช้งาน - F หมายถึง วัสดุสำรองคลังที่มีการหมุนเวียนใช้งานสูง - S หมายถึง วัสดุสำรองคลังที่มีการหมุนเวียนใช้งานปานกลาง - N หมายถึง วัสดุสำรองคลังที่มีการหมุนเวียนใช้งานต่ำ - สัญลักษณ์บ่งบอกราคา - H หมายถึง วัสดุสำรองคลังที่มีราคาแพง - M หมายถึง วัสดุสำรองคลังที่มีราคาปานกลาง - L หมายถึง วัสดุสำรองคลังที่มีราคาถูก - กำหนดมาตรฐานในการควบคุม โดยการกำหนดสัดส่วนของพื้นที่คลังวัสดุ ดังนี้



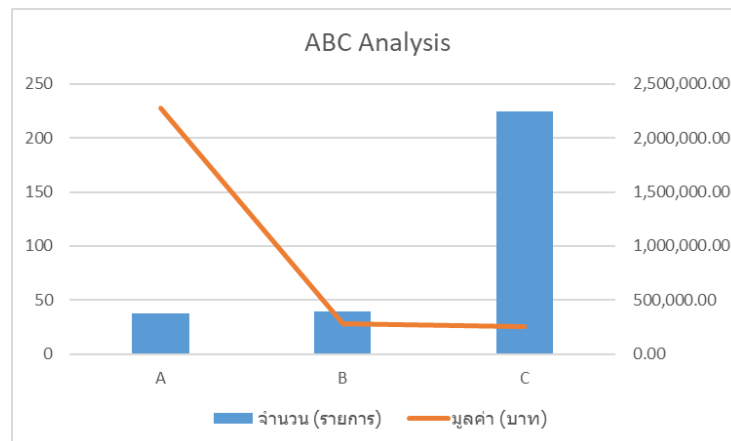
ตาราง 4 (ต่อ)

ระบบงาน	ก่อนการพัฒนา	สิ่งที่พัฒนาใหม่
ด้านการ ปฏิบัติการในการ ให้บริการ	จัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง ตรวจรับ เก็บรักษา ร้างสัญญาซื้อ สัญญาจ้าง ศึกษาค้นคว้า รายละเอียดต่าง ๆ ของพัสดุ เช่น คุณสมบัติ ราคา การ เสนอราคา การสีกหรือ ประโยชน์ใช้สอย สมรรถภาพ ค่าบริการ อะไหล่ การ บำรุงรักษา ความแข็งแรง ทนทาน เพื่อกำหนดมาตรฐาน และคุณภาพของพัสดุ วิเคราะห์และประเมินคุณภาพ ของพัสดุ เสนอความคิดเห็น เพื่อประกอบการตัดสินใจใน การจัดหาพัสดุ	2.1 50% ของคลังวัสดุ ซึ่งเป็นพื้นที่ด้านใน จะจัดไว้เพื่อ จัดเก็บวัสดุสำรองคลังกลุ่ม S และกลุ่ม N ซึ่งเป็นกลุ่ม ที่มีการหมุนเวียนใช้งานปานกลางและหมุนเวียนใช้ งานต่ำ 2.2 10% ของคลังวัสดุ ซึ่งเป็นพื้นที่ด้านหน้า จะจัดไว้สำหรับเก็บวัสดุสำรองคลังกลุ่ม F ซึ่งมีการ หมุนเวียนใช้งานสูง 2.3 40% ของคลังวัสดุ เป็นพื้นที่สนับสนุนและทางเดิน สำหรับผู้ปฏิบัติงาน
	จัดทำรายละเอียดบัญชี หรือ ทะเบียนคุมทรัพย์สินเกี่ยวกับ คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ การเก็บรักษาพัสดุ การ เบิกจ่ายพัสดุ การโอนพัสดุ ภายในมหาวิทยาลัย การขอ เปลี่ยนแปลงข้อมูลครุภัณฑ์ การรับบริจาคพัสดุ การตัด จำหน่ายพัสดุ ซ่อมแซมและดูแลรักษาพัสดุ ในครอบครองเพื่อให้มีสภาพที่ พร้อมใช้งาน จำหน่ายพัสดุ เมื่อชำรุดหรือเสื่อมสภาพ หรือไม่จำเป็นในการใช้งาน ทางราชการอีกต่อไป เพื่อให้ พัสดุเกิดประโยชน์ให้แก่ทาง ราชการได้มากที่สุด	กำหนดวิธีในการควบคุม โดย 1. วัสดุสำรองคลังกลุ่ม AF, BF, CF (โซนเขียว) จะต้องจัดเก็บ ในพื้นที่สะดวก ง่ายต่อการค้นหาได้ทันทีเมื่อมีการเบิกใช้ งาน 2. วัสดุสำรองคลังกลุ่ม AS, BS, CS (โซนเหลือง) จะต้องจัดเก็บ ในพื้นที่ส่วนกลางของห้องคลังวัสดุ 3. วัสดุสำรองคลังกลุ่มที่มีความสำคัญและราคาแพงได้แก่ กลุ่ม AFH, ASH, ANH จะต้องได้รับการดูแลและใส่ใจเป็นพิเศษ 4. หมั่นตรวจคุณสมบัติ การสีกหรือ ประโยชน์ใช้สอย ของวัสดุ สำรองคลังที่หมุนเวียนใช้งานต่ำ ได้แก่กลุ่ม CNH, CNM, CNL (โซนแดง) เพราะวัสดุสำรองคลังบางรายการอาจมี การเสื่อมสภาพการใช้งาน ไม่มีความจำเป็นเอาไว้ในคลัง ให้ดำเนินการตั้งคณะกรรมการตรวจนับพัสดุประจำปี ประเมินสภาพเพื่อจำหน่ายออกจากคลังวัสดุ 5. กำหนดจุดการสั่งซื้อของวัสดุสำรองคลังเพื่อให้สอดคล้องกับ พื้นที่จัดเก็บและความต้องการใช้งาน กำหนดมาตรฐานในการควบคุม โดย 1. วัสดุสำรองคลังกลุ่ม H ราคาแพง ทุกรายการ ต้องตรวจสอบ สภาพพร้อมใช้งาน ทุกๆ ไตรมาส หรือทุกๆ เดือน 2. วัสดุสำรองคลังกลุ่ม CNH, CNM, CNL (โซนแดง) ต้อง พิจารณาให้มีความสำคัญใหม่ทุกๆ ไตรมาสเพื่อให้เกิดการ เบิกนำไปใช้งาน หากพิจารณาแล้วว่าไม่มีความจำเป็นหรือ เสื่อมสภาพให้ทำการจำหน่ายออก 1. หมั่นตรวจสอบจำนวนวัสดุสำรองคลังในรายการที่จัดอยู่ใน กลุ่ม AF, BF, CF (โซนเขียว) เป็นประจำทุกๆ 1 เดือน เพราะเป็นวัสดุสำรองคลังที่หมุนเวียนใช้งานสูง จึงต้องมี สำรองในคลังเพื่อใช้งานทดแทนที่เพียงพอ

อภิปรายผล

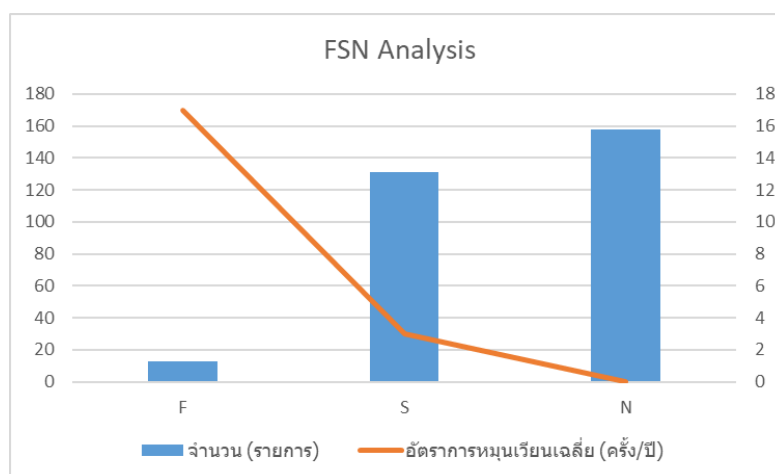
1. จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง ของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาข้างต้น สามารถสรุปประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขได้ดังนี้

1.1 วัสดุสำรองคลังที่เก็บในคลังส่วนใหญ่พบว่าเป็นวัสดุสำรองคลังที่ประเภทมีความสำคัญน้อย (C) โดยมีมูลค่าเพียงร้อยละ 9.04 ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด และพบว่าวัสดุสำรองคลังประเภทที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง (A) มีมูลค่าร้อยละ 80.86 ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด ส่วนที่เหลือคือวัสดุสำรองคลังประเภทที่มีความสำคัญปานกลาง (B) มีมูลค่าร้อยละ 10.09 ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด ดังภาพ 5



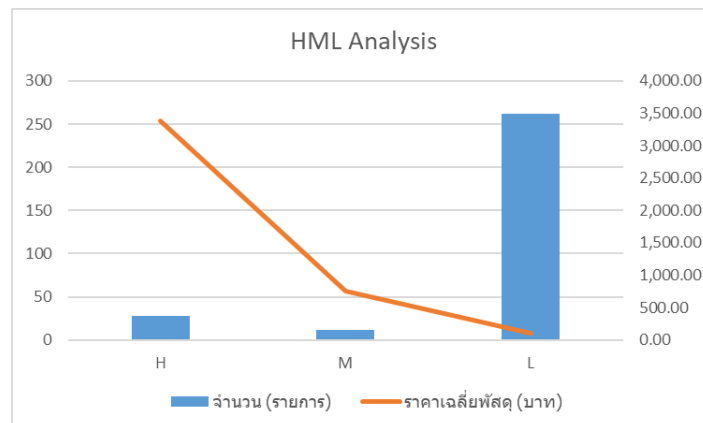
ภาพ 5 แผนภูมิแสดงผลการวิเคราะห์แบบ ABC Analysis

1.2 วัสดุสำรองคลังที่เก็บในคลังส่วนใหญ่พบว่าเป็นวัสดุสำรองคลังที่มีอัตราการหมุนเวียนเพื่อใช้งานระดับต่ำ (N) อัตราการหมุนเวียนใช้งานเฉลี่ย 0 ครั้งต่อปี รองลงมาเป็นวัสดุสำรองคลังที่มีอัตราการหมุนเวียนเพื่อใช้งานระดับปานกลาง (S) อัตราการหมุนเวียนใช้งานเฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี ดังภาพ 6



ภาพ 6 แผนภูมิแสดงผลการวิเคราะห์แบบ FSN Analysis

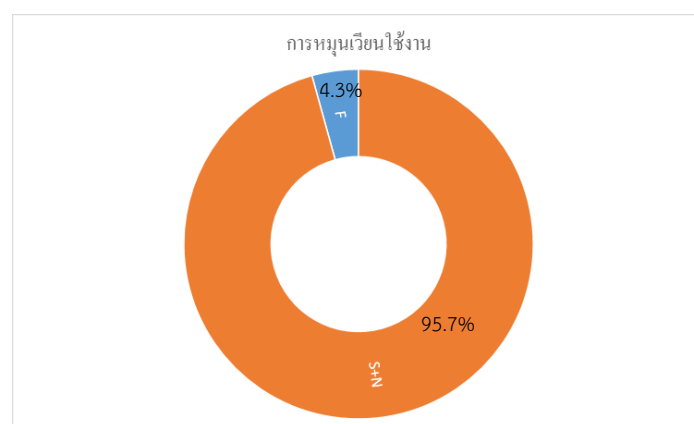
1.3 วัสดุสำรองคลังที่เก็บในคลังส่วนใหญ่พบว่า เป็นวัสดุสำรองคลังราคาถูก (L) ส่วนที่เหลือเป็นวัสดุสำรองคลังราคาแพง (H) และวัสดุสำรองคลังราคาปานกลาง (M) ดังภาพ 7



ภาพ 7 แผนภูมิแสดงผลการวิเคราะห์แบบ HML Analysis

2. ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นการออกแบบและพัฒนาการปรับปรุงระบบบริหารวัสดุสำรองคลัง เพื่อการพัฒนาระบบบริหารคลังวัสดุสำรองคลัง ดังนี้

2.1 วัสดุสำรองคลังส่วนใหญ่มีการเบิกหมุนเวียนใช้งานต่ำและเบิกหมุนเวียนใช้งานปานกลาง (กลุ่ม S+N) โดยมีวัสดุสำรองคลังในคลังรวมกันคิดเป็น 95.7% ของวัสดุสำรองคลังทั้งหมด ดังภาพ 8

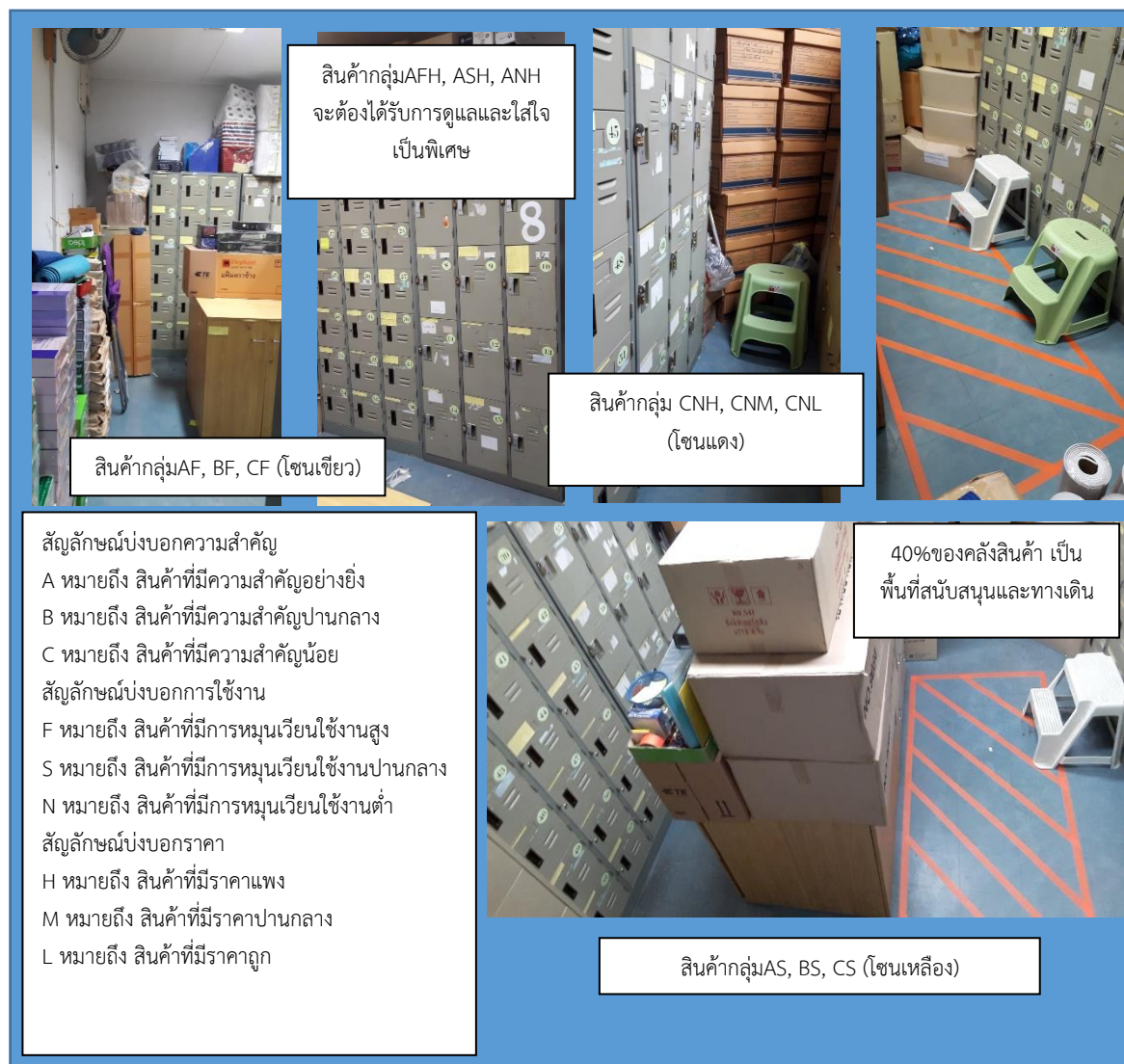


ภาพ 8 แผนภูมิแสดงผลการหมุนเวียนใช้งานวัสดุในคลังวัสดุ

กลุ่มวัสดุสำรองคลังที่เบิกหมุนเวียนใช้งานต่ำและปานกลาง (กลุ่ม S+N) ควรจะต้องมีการควบคุมปริมาณการสั่งซื้อที่ไม่มีประสิทธิภาพหรือไม่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อ และกลุ่มที่มีการเบิกหมุนเวียนใช้งานสูงจะต้องคอยควบคุมการสั่งซื้อวัสดุสำรองคลังให้เพียงพอต่อความต้องการอยู่เสมอ การแยกลำดับความสำคัญของวัสดุสำรองคลังออกเป็นกลุ่มจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องคอยใส่ใจวัสดุสำรองคลังทุกรายการ ซึ่งทำให้เสียเวลาในการทำงานไปโดยเปล่าประโยชน์

2.2 การแยกกลุ่มวัสดุสำรองคลังที่เบิกหมุนเวียนใช้งานต่ำและปานกลาง (กลุ่ม S+N) ทำให้เห็นว่าปริมาณการสั่งซื้อวัสดุสำรองคลังในช่วงเวลาที่ผ่านมาเกินความต้องการใช้งานในแต่ละปี เป็นภาระพื้นที่จัดเก็บในคลัง และหากวัสดุสำรองคลังบางรายการมีอายุการใช้งาน การเสื่อมสภาพ คุณภาพของวัสดุสำรองคลังลดลง จะยังเป็นปัญหาในการเบิกใช้งานอีกด้วย

2.3 การจัดลำดับความสำคัญของวัสดุสำรองคลังโดยแยกเป็นประเภท A B และC ช่วยให้เกิดระบบการจัดการจัดเก็บวัสดุสำรองคลังในคลัง โดยวัสดุสำรองคลังที่มีความสำคัญมากมีมูลค่าสูงจะต้องดูแลจัดเก็บเป็นพิเศษไม่ให้เกิดความเสียหาย วัสดุสำรองคลังชนิดนี้จะต้องให้ความใส่ใจเป็นพิเศษ



ภาพ 9 คลังวัสดุสำรองคลังใหม่ของระบบบริหารคลังวัสดุสำรองคลัง
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อวัสดุสำรองคลัง นโยบายด้านงานคลังพัสดุของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรดำเนินการศึกษาปรับปรุงการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการงานพัสดุและการสร้างระบบบริหารและการจัดการวัสดุในคลังวัสดุ ในรูปแบบโปรแกรมแอปพลิเคชันโมบายแบบออนไลน์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการคลัง. (2560). ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง.
- พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560. (2560). ราชกิจจานุเบกษา, 134(ตอนที่24ก), 13-54.
- Bhadiyadra, A. (2018). ABC and HML Analysis for Material Management-Case Study of Commercial Building Project. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 6, 2387-2390.
- Charles, G. P. (2002). Considerations in Order Picking Zone Configuration. *Journal of Operation and Production Management*, 22(7), 793-805.
- James, A. T. & Jerry, D. S. (1998). *The Warehouse Management Handbook. Second Edition*, Nottingham: Tompkins Press.
- Kubasakova, I., Poliakova, B. & Kobanova, J. (2015). ABC Analysis in the Manufacturing. *Applied Mechanics and Materials*, 803, 33-39.
- Palanisamy, M. & Ranganathan, R. (2017). Prioritized FSN Analysis of Inventory Management in Private and Hospital Pharmacy Followed by Questionnaire. *International Research Journal of Pharmacy*, 7(12), 104-113.
- Tompkins, & Smith. (1988). *The Warehouse Management Handbook North*. Carolina: McGraw-Hill.



การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย How Creative Art Activities with Preschool Children Can Improve their Language Proficiency Development?

นันทน์ภัส วรรณชาลีกุล*
Nunaphat Wannachaleekul*
โรงเรียนอนุบาลยะลา*
Anubanyala, Yala School*

(Received: March 11, 2021; Revised: April 8, 2021; Accepted: April 10, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนอนุบาลยะลา จำนวน 27 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดประสบการณ์ 2) ชุดกิจกรรมพัฒนาความสามารถทางภาษา และ 3) แบบประเมินความสามารถทางภาษา หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้ง 3 ชุด โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้วยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (IOC) ได้เท่าค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00 ทั้ง 3 ชุด หาค่าความเชื่อมั่นของแผนการจัดประสบการณ์ และชุดกิจกรรมพัฒนาความสามารถทางภาษา โดยการทดลองใช้ 2 ครั้ง ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.65/82.78 และ 86.34/83.33 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถทางภาษา โดยใช้สูตร KR-20 ได้ความเชื่อมั่น 0.742 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ พบว่า ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.19 (E 1) และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.73 (E 2) แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้
2. เปรียบเทียบความสามารถทางภาษาก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

คำสำคัญ: ความสามารถทางภาษา, ศิลปะสร้างสรรค์, เด็กปฐมวัย

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: nannaphatwk2@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 09-1824-9384)

Abstract

This quasi experimental research aimed to study the effectiveness of language proficiency development through creative arts activities among preschool children using the 80/80 standard. Sample was 27 preschool children in kindergarten grade 3, Semester 2, Academic Year 2017 at Anubanyala Yala school. Cluster random sampling was applied. The research tools were: 1) an experience plan, 2) a set of language proficiency development through 24 creative arts activities, and 3) a language proficiency assessment form. The content validity of the 3 sets of tools was determined by 3 experts, and then analyzed by Objective Congruence (IOC), obtaining values between 0.67 - 1.00 for all 3 sets. Reliability of both the experience plan and the set of language proficiency development were tested, and been tried out twice, yielding efficiency values of 85.65 / 82.78 and 86.34 / 83.33, respectively. Reliability of the language proficiency assessment form was tested using KR-20, obtaining a value of .742. Data were analyzed using mean, percentage, standard deviation, and dependent t-test. Results showed as following.

1. Average score of the language proficiency before and after learning through creative arts activities were 80.19% (E 1) and 81.73% (E 2), respectively, indicating that the language proficiency development plan was efficient, and higher than the 80/80 standard.

2. The language proficiency before and after learning through creative arts activities was different with statistical significance at the .001 level.

Keywords: Language Proficiency, Creative Arts Activities, Kindergarten, Preschool Children

บทนำ

ภาษาคือระบบที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการคิดและการติดต่อสื่อสาร ประกอบด้วยสัญลักษณ์ที่อยู่รวมกันอย่างเป็นแบบแผนหรือกฎเกณฑ์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในบริบทสังคม และวัฒนธรรมที่มนุษย์อาศัยอยู่ ภาษาเป็นสิ่งสำคัญสำหรับชีวิตมนุษย์ เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญของการคิดซึ่งจะนำไปสู่พัฒนาการทางเชาว์ปัญญาในขั้นสูง ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสาร เด็กใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการแสดงความต้องการควบคุมพฤติกรรมของผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น แสดงความเป็นตัวตนของเด็ก ค้นหาข้อมูล คิดจินตนาการ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หากไม่มีภาษา การติดต่อสื่อสารย่อมเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการเรียนรู้ เนื่องจากเด็กใช้ภาษาในการเข้าใจสิ่งแวดล้อมอย่างมีความหมาย ผู้คนเรียนรู้ซึ่งกันและกันโดยมีภาษาเป็นสื่อกลาง ภาษาช่วยให้มนุษย์สามารถถ่ายทอดความคิดที่เป็นนามธรรมได้ ช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ ทั้งการทำความเข้าใจตนเองและผู้อื่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคม วัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม การศึกษาปฐมวัยเป็นการจัดการศึกษาในลักษณะการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา สาระการเรียนรู้ ใช้เป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมให้กับเด็กเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาเด็กทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ช่วยให้เด็กเกิดทักษะที่สำคัญสำหรับการสร้างองค์ความรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) เด็กในช่วงอายุแรกเกิดถึง 6 ปี เป็นวัยแห่งการเจริญเติบโตในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านภาษา เรียกได้ว่าเป็นวัยทองของภาษาที่เด็กจะมีพัฒนาการทางภาษา

เจริญอย่างมาก และถ้าได้รับการพัฒนาเป็นอย่างดีแล้ว จะทำให้เกิดการเรียนรู้ทางภาษาที่พัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว (อุไรวรรณ มาตมุงคุณ, 2554)

การสอนภาษาสำหรับเด็กไม่ใช่ว่าการสอน เฉพาะทักษะการอ่านและการเขียนเท่านั้น แต่ต้องรวมถึงทักษะการฟังและพูดด้วย เพราะการฟังและการพูดเป็นพื้นฐานของการอ่านและการเขียน ซึ่งครูต้องมีความเชื่อว่าเด็กทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ และเด็กจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดถ้าครูสอนอย่างเป็นธรรมชาติ มีความหมายต่อเด็ก และเนื้อหาอยู่ใน ชีวิตประจำวันที่เด็กได้ใช้ในการพัฒนาทางภาษา เด็กจำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์ทางภาษาอย่างสม่ำเสมอ กับผู้อื่น มีโอกาสได้ใช้ภาษาตามวัยของตนในการแสดงความรู้สึก นึกคิด และความต้องการ มีโอกาสฟังเสียงต่าง ๆ ที่หลากหลาย เด็กควรได้รับการตอบสนองทางบวกเมื่อแสดง ความสนใจที่จะใช้ภาษา ได้รับการฝึกฝนให้ใช้ภาษาอย่างถูกกาลเทศะ (เทพนารี คงอุ่น, 2556) เด็กวัยอนุบาล 3-6 ขวบ ซึ่งเป็นวัยที่เริ่มเข้าเรียนในชั้นอนุบาล อยู่ในช่วงที่มีพัฒนาการทางการพูดควบคู่ไปกับการมีพัฒนาการด้านอื่น ๆ และเป็นวัยที่เริ่มเข้าสู่ระบบโรงเรียนซึ่งมีบริบทสองภาษาเป็นครั้งแรก ซึ่งตามหลักพัฒนาการทางภาษาของเด็กที่ใช้สองภาษานั้น จะเริ่มต้นด้วยระบบเสียงระบบเดียว ถ้าภาษาใดเด่นกว่า ความชัดเจนของเสียงพูดจะคล้ายคลึงกับภาษาที่เด่นนั้น และต่อมาเด็กจะผสมผสานคำศัพท์และโครงสร้างทั้งสองภาษาเข้าด้วยกัน จากนั้นเด็กจะแปลจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่งโดยอัตโนมัติ (อนงค์ หมั่นสา, 2554)

การประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ในปีการศึกษา 2559 ของ โรงเรียนอนุบาลยะลา ปรากฏว่า ผลการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา ของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าเกณฑ์ทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยผู้ผ่านการประเมินระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 86.96 และผู้ผ่านการประเมินระดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 13.04 ส่วนผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานที่ 9 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย ปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 พบว่า ปีการศึกษา 2559 ตัวบ่งชี้ที่ 1 นักเรียนที่ผ่านระดับดี คิดเป็นร้อยละ 64.28 และในปีการศึกษา 2560 นักเรียนที่ผ่านระดับดี คิดเป็น ร้อยละ 61.76 ซึ่งผลการประเมินลดลง คิดเป็นร้อยละ 2.52 สำหรับตัวบ่งชี้ที่ 2 อ่านเขียนภาพและสัญลักษณ์ได้ ข้อที่ 1 เปิดและทำทำอ่านหนังสือพร้อม เล่าเรื่องราวได้ มีผลการประเมินนักเรียนที่ผ่านระดับดี ในปีการศึกษา 2559 คิดเป็นร้อยละ 42.85 และปีการศึกษา 2560 คิดเป็นร้อยละ 41.17 ซึ่งผลการประเมินลดลง คิดเป็นร้อยละ 1.68 สรุปการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ในปีการศึกษา 2559 ของ โรงเรียนอนุบาลยะลา ปรากฏว่า ผลการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา ของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยผู้ผ่านการประเมินระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 86.96 และผู้ผ่านการประเมินระดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 13.04 (โรงเรียนอนุบาลยะลา, 2559)

จากการศึกษาทฤษฎีและรายงานการวิจัยต่าง ๆ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาทักษะทางภาษาให้แก่ผู้เรียน เพื่อปูพื้นฐานทางการเรียนที่ดีให้แก่ผู้เรียนในระดับที่สูงขึ้นไป จึงพบว่าการเรียนรู้ ของสมองของเด็กด้านภาษา มีหลักการที่สำคัญคือ 1) มนุษย์มีการเรียนรู้เรื่องภาษาตั้งแต่วัยทารก แต่ในช่วงปฐมวัย 3-5 ปี และต่อเนื่องจนถึงก่อนวัยรุ่น สมองส่วนคิดจะมีการจัดระเบียบในประสาท ด้านภาษาส่วนที่ไม่ใช้จะหายไป ส่วนที่ใช้บ่อย ๆ จะหนาตัวขึ้น จึงเป็นโอกาสแห่งการเรียนรู้ 2) เซลล์สมอง เด็กมีการเชื่อมต่อกัน เมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและการรับรู้บ่อย ๆ ทำให้เกิดวงจรและ แบบแผนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเรียนรู้พร้อมกันทุกระบบ การรับรู้และการเรียนรู้เกิดจากการประสานเชื่อมโยงข้อมูลเข้ามาพร้อมกันทุกส่วน การรู้เรื่องราวหรือบริบททั้งหมดในภาษาคือพื้นฐานสำคัญ ที่ทำให้สามารถใช้ภาษาได้ สมองจะเปิดรับภาษาจากกิจกรรมที่ยั่วเย้าท้าทาย กิจกรรมที่มีชีวิตชีวา เด็กได้ลงมือปฏิบัติ จะทำให้สมองเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกิจกรรมที่จะสามารถทักษะทางภาษา ได้มีหลายรูปแบบ เช่น การเล่านิทาน การท่องบทกลอน คำคล้องจอง การแสดงละคร และการแสดงบทบาทสมมติ เพราะเด็กในวัยนี้มีจินตนาการสูง สามารถเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ตามความคิดได้ เราควรให้โอกาสเด็กในการเล่าเรื่องที่เด็กเห็นเด็กรู้ ครูสามารถเลือกใช้ประสบการณ์ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่เด็กเรียนรู้และเหมาะสมกับความต้องการของวัยได้ การเรียนการสอนในปัจจุบัน ครูต้องพยายามหาวิธีการสอนที่น่าสนใจ ยั่วเย้า ให้เด็กเกิดแรงบันดาลใจแสดงความกระตือรือร้นต่อการเรียน เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่ายจากประสบการณ์สอนมากกว่า 10 ปี ของผู้รายงานทำให้ตระหนักได้ว่าการใช้กิจกรรมศิลปะเป็นสิ่งที่ช่วยให้

ผู้เรียนเกิดความสุข ความสนุกและการเรียนรู้ไป พร้อม ๆ กัน ผู้รายงานจึงได้ศึกษางานวิจัยที่ใช้กิจกรรมศิลปะในการพัฒนาทักษะทางภาษาให้แก่ ผู้เรียน ซึ่งจากผลงานวิจัยหลายๆ เรื่อง พบว่า สามารถส่งเสริมความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยได้ เช่น ผลงานวิจัยของ วรางคนา กันประชา (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถ ทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ทำการกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือ ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ทำการกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือมีความสามารถทางภาษาทั้งโดยภาพรวม และรายด้านหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่า ก่อนทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญศรี ชูวิเชียร (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่องพัฒนาการเขียนของเด็กปฐมวัยโดยใช้ศิลปะการวาดภาพต่อเติมจาก ภาพพิมพ์ ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะการวาดภาพต่อเติมจากภาพพิมพ์มีพัฒนาการด้านการเขียนก่อนการจัดกิจกรรม และระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะการวาดภาพ ต่อเติมจากภาพพิมพ์ในแต่ละช่วง สัปดาห์สูงขึ้นเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะการวาดภาพ ต่อเติมจากภาพพิมพ์ มีพัฒนาการด้านการเขียนก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรม ศิลปะการวาดภาพต่อเติมจากภาพพิมพ์ ในแต่ละช่วง สัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรวรรณ มาตมุงคุณ (2554) ได้ศึกษาเรื่องพัฒนาการ ด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะจากงานกระดาษ พบว่า 1) พัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะจากงานกระดาษ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นตลอดช่วง 8 สัปดาห์ 2) พัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรม และระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะจากงานกระดาษในแต่ละช่วงสัปดาห์มีพัฒนาการด้านการเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนได้ตระหนักถึงความสำคัญเพื่อให้การจัดประสบการณ์ให้มีประสิทธิภาพและส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะทางภาษาโดยเน้นด้านการฟังและพูด โดยผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาทักษะทางภาษาโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 เพื่อเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนได้มีทักษะความสามารถในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในชีวิตจริงของเด็ก และเพื่อเป็นการสร้างทักษะการเรียนรู้ไปสู่การศึกษาในระดับสูงขึ้นไปได้

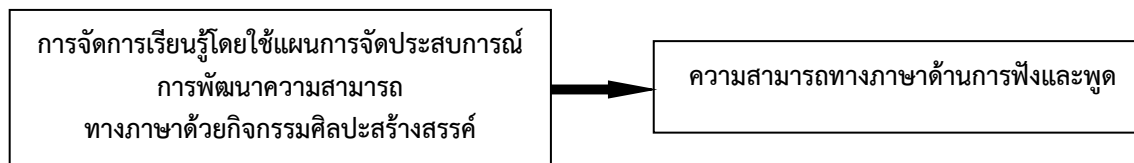
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการศิลปะสร้างสรรค์

สมมติฐาน

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์รายงานการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วย กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา หลังการจัดประสบการณ์สูงขึ้นกว่าก่อนการจัดประสบการณ์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลัง (One Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นอนุบาล 3/1 ถึงชั้นอนุบาล 3/4 โรงเรียนอนุบาลยะลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 4 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 106 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาล 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนอนุบาลยะลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 27 คน สุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1. แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา จำนวน 24 แผน
2. ชุดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา จำนวน 24 กิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินวัดความสามารถด้านการฟังและพูดของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบประเมินวัดความสามารถด้านการฟัง (คะแนน 20 คะแนน)

แบบประเมินที่ 1.1 การจำแนกความแตกต่างของเสียง จำนวน 5 ข้อ (คะแนน 5 คะแนน) โดยประเมินจากการจำแนกความแตกต่างของเสียง โดยนักเรียนกากบาทตรงกับรูปภาพที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว ให้ข้อละ 1 คะแนน

แบบประเมินที่ 1.2 การเข้าใจความหมายของคำ จำนวน 5 ข้อ (คะแนน 5 คะแนน) โดยประเมินจากการเข้าใจความหมายของคำ โดยนักเรียนกากบาทตรงกับรูปภาพที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว ให้ข้อละ 1 คะแนน

แบบประเมินที่ 1.3 การปฏิบัติตามคำสั่ง จำนวน 5 ข้อ (คะแนน 5 คะแนน) โดยประเมินความสามารถในการฟังและการปฏิบัติตามคำสั่ง ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

แบบประเมินที่ 1.4 การเข้าใจเรื่องราว จำนวน 5 ข้อ (คะแนน 5 คะแนน) โดยประเมินจากการฟังและตอบคำถามจากเรื่องราว ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินวัดความสามารถด้านการพูด (คะแนน 20 คะแนน)

แบบประเมินที่ 2.1 การพูดเป็นคำสั้น ๆ จำนวน 10 ข้อ (คะแนน 10 คะแนน) โดยการ

ประเมินจากการพูดเป็นคำสั้น ๆ โดยเด็กบอกชื่อคำศัพท์ที่สัมพันธ์กับข้อความที่กำหนดได้ถูกต้อง ให้ข้อละ 1 คะแนน

แบบประเมินที่ 2.2 การพูดเป็นประโยค จำนวน 5 ข้อ (คะแนน 5 คะแนน) โดยการประเมินจากการพูดเป็นประโยค โดยเด็กแต่งประโยคได้สอดคล้องกับภาพ ให้ข้อละ 1 คะแนน

แบบประเมินที่ 2.3 การพูดเล่าเรื่อง จำนวน 5 ข้อ (คะแนน 5 คะแนน) โดยการประเมินจากการพูดเล่าเรื่อง โดยเด็กต้องเล่าเรื่องให้ตรงกับภาพที่เห็น ให้ข้อละ 1 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา

1.1 นำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 24 แผน เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาหาค่าความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรม สื่อ/ แหล่งเรียนรู้ การวัด โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 นำมาหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item – Objective Congruence) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00

1.2 นำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ไปปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วไปทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง โดยนำไปทดลอง (ทดลองแบบเดี่ยว 1:3) ประกอบด้วย เด็กเก่ง จำนวน 1 คน ปานกลาง จำนวน 1 คน เด็กอ่อนจำนวน 1 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการจัดประสบการณ์และการวัด ประเมินผลตลอดจนแก้ไขให้สมบูรณ์ จากการทดลองครั้งที่ 1 ปรากฏว่า แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.65/82.78 แล้วนำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข

1.3 นำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา โดยนำมาปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 1 นำไปทดลองครั้งที่ 2 (ทดลองแบบกลุ่ม 1:9) กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เด็กเก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน และ อ่อน 3 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการจัดประสบการณ์และการวัดประเมินผล ตลอดจนแก้ไขให้สมบูรณ์ จากการทดลองครั้งที่ 2 ปรากฏว่า แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.34/83.33 แล้วนำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

2. ชุดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับ เด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา

2.1 นำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัด ประเมินผล ใช้ดุลพินิจเพื่อหาค่าความสอดคล้องของเครื่องมือ (IOC: Index of Item – Objective Congruence) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00

2.2 นำชุดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ไปปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วไปทดลองใช้ (Try Out) ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง โดยนำไปทดลอง (ทดลองแบบเดี่ยว 1:1) ประกอบด้วย เด็กเก่ง จำนวน 1 คน ปานกลาง จำนวน 1 คน เด็กอ่อนจำนวน 1 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการจัดประสบการณ์และการวัดประเมินผล

ตลอดจนแก้ไขให้สมบูรณ์ จากการทดลองครั้งที่ 1 ปรากฏว่า ชุดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.34/83.33 แล้วนำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข

2.3 นำชุดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา โดยนำผลการปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 1 นำไปทดลองครั้งที่ 2 (ทดลองแบบกลุ่ม 1:9) กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เด็กเก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 3 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการจัดประสบการณ์และการวัดประเมินผลตลอดจนแก้ไขให้สมบูรณ์ จากการทดลองครั้งที่ 2 ปรากฏว่า ชุดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.65/82.78 แล้วนำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำชุดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา (ทดลองภาคสนาม จำนวน 30 คน) กับนักเรียนชั้น อนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการจัดประสบการณ์และการวัดประเมินผล ตลอดจนแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและข้อสังเกต แล้วนำไปจัดทำเป็นฉบับที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จากการทดลองครั้งที่ 3 ปรากฏว่า ชุดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.38/82.58 แล้ว นำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

3. แบบประเมินวัดความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา

3.1 นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง และพิจารณาให้คะแนน การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC: index of Item – Objective Congruence) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00

3.2 นำแบบประเมินวัดความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปจัดพิมพ์และทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนโรงเรียนอนุบาลยะลา ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.20-0.80 ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-1.00 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยใช้สูตร KR-20 ได้ความเชื่อมั่น 0.742 ก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประเมินก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้แบบประเมินวัดความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา การประเมินนักเรียนเป็นการประเมินรายบุคคลตามคู่มือดำเนินการประเมิน ซึ่งมีข้อสอบจำนวน 1 ฉบับแบ่งเป็น 2 ตอน เมื่อประเมินนักเรียนเรียบร้อยแล้วทำการตรวจและบันทึกคะแนนไว้

2. ดำเนินการจัดประสบการณ์โดยใช้แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนา ความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียน อนุบาลยะลา จากแผนการจัดประสบการณ์ที่ 1-24 กิจกรรม จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 40 นาที เวลา 10.00-10.40 น. ใช้เวลาในการจัดประสบการณ์ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ขณะจัดประสบการณ์การ เรียนรู้ผ่านแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนประเมินเป็นระยะ ๆ

3. ประเมินหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้แบบประเมินวัดความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ชุดเดิมที่ใช้ประเมินก่อนการจัดประสบการณ์ ผู้รายงานได้ทำการประเมินตามคู่มือดำเนินการประเมิน เมื่อประเมินเรียบร้อยแล้วทำ การตรวจและบันทึกคะแนนไว้

4. นำคะแนนที่ได้จากการประเมินก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาวิเคราะห์ หาค่าสถิติต่างตามที่กำหนดไว้

5. นำผลการวิเคราะห์มาสรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียน อนุบาลยะลา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ โดยการหาค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการประเมินค่าที่ (t- test)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยมีหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัยสำหรับผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่าง และมีการนำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนา ความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์มาใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในภายหลังการวิจัย

ผลการวิจัย

ตาราง 1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา

ประเมิน	N	คะแนนเต็ม	M	SD	ร้อยละ	E ₁ /E ₂
ก่อนเรียน	27	40	32.07	1.98	80.19	80.9/81.73
หลังเรียน	27	40	35.07	7.20	81.73	

จากตาราง 1 ประสิทธิภาพแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ พบว่า ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.19 (E 1) และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.73 (E 2) แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

ตาราง 2 เปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

ประเมิน	N	คะแนนเต็ม	การประเมิน		M	SD	ร้อยละ	p-value
			ด้านการฟัง (20)	ด้านการพูด (20)				
ก่อนใช้กิจกรรม	27	40	11.37	9.52	20.74	1.97	51.85	.000**
หลังใช้กิจกรรม	27	40	7.33	4.74	32.07	1.98	80.19	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 2 ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังจัดประสบการณ์ (M=32.07, SD=1.98) สูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์ (M=20.74, SD=1.97) เมื่อเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาก่อนและหลัง



ใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ พบว่า ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.19 (E 1) และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.73 (E 2) แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ สามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ถ่ายทอดความคิดจินตนาการผ่านการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะ ประกอบกับการใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กได้เกิดแนวคิดและสามารถถ่ายทอดจินตนาการออกมาสู่คำพูด และประโยคต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้เด็กได้มีพัฒนาการทางภาษาเป็นค่อยเป็นค่อยไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรวงศนา กันประชา (2551) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือ ผลการศึกษาพบว่าระดับ ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเพราะการจัดกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือ เป็นกิจกรรมที่เปิดกว้างให้เด็กมีโอกาสดูฝึกฝน และพัฒนางานศิลปะด้วยตนเองอย่างอิสระ และสอดคล้องกับงานวิจัยของอุไรวรรณ มาตมุงคุณ (2554) ศึกษาเรื่อง พัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะจากงานกระดาษ ผลการศึกษาพบว่า พัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม ศิลปะจากงานกระดาษ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นตลอดช่วง 8 สัปดาห์ ทั้งนี้เนื่องจากเด็กปฐมวัย ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะจากงานกระดาษ ซึ่งกิจกรรมศิลปะจากงานกระดาษประกอบด้วย กิจกรรมขยำ กิจกรรมตัดปะ กิจกรรมพับ กิจกรรมดัดที่กล่าวมาเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ของเด็ก และสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย อีกทั้งยังส่งเสริมความคิด จินตนาการ ฝึกการรู้จักทำงานด้วยตนเอง ซึ่งถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานทางศิลปะและยังนำไปสู่การเขียน อ่าน อย่างสร้างสรรค์

2. ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังจัดประสบการณ์ ($M=32.07$, $SD=1.98$) สูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์ ($M=20.74$, $SD=1.97$) เมื่อเปรียบเทียบความสามารถทางภาษา ก่อนและหลังใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาเป็นกิจกรรมที่ครูผู้สอน เริ่มจัดกิจกรรมโดยการเล่านิทานเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ทางภาษาและเกิดความเพลิดเพลิน ควบคู่กันไป ในส่วนของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนพัฒนา ผลงานศิลปะได้ตามความคิดของตนเอง สร้างสรรค์ชิ้นงานให้เห็นเป็นที่ประจักษ์ ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูดคุยและเล่าเกี่ยวกับผลงานของตน ทำให้เกิดการพัฒนาการทางด้านภาษาทั้งส่วนของการ ฟังและการพูดได้ในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีพร จันทราภิรมย์ (2550) ได้ทำวิจัย เรื่อง การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้เปลือกข้าวโพด ซึ่งในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมเด็กจะมีโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนทำให้เกิดพัฒนาการทางภาษา ขณะเด็กทำกิจกรรมเด็กได้ พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนในชั้นเรียน ชั้นสรุปเด็กและครูร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับผลงานของเด็ก เด็กต้องเล่าหรือบรรยายผลงานของตนเองให้เพื่อนในกลุ่มหรือข้างเคียงให้เพื่อนฟัง ซึ่งใน สัปดาห์ที่ 1-2 เด็กจะยังไม่สามารถเล่าหรือบรรยายผลงานหรือชิ้นงานของตนเองได้มากนัก แต่เมื่อ เข้าสู่สัปดาห์ที่ 3 เด็กเริ่มมีพัฒนาการทางภาษาดีขึ้นมาก สังเกตได้จากการพูดเป็นประโยคได้ใจความ ว่า “ใคร ทำอะไร ที่ไหน และมีผลเป็นอย่างไร” และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ผลงานวิจัยของ วรวงศนา กันประชา (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ทำ กิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือ ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือมีความสามารถทางภาษาทั้งโดยภาพรวม และรายด้านหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนทำ กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพิ่มศรี ชูวิเชียร (2549) ได้ทำการศึกษา เรื่องพัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยโดยใช้ศิลปะการวาดภาพต่อเติมจากภาพพิมพ์

ผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะการวาดภาพต่อเติมจากภาพพิมพ์มีพัฒนาการด้านการเขียนก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะการวาดภาพต่อเติมจากภาพพิมพ์ในแต่ละสัปดาห์สูงขึ้น เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะการวาดภาพต่อเติมจากภาพพิมพ์ มีพัฒนาการด้านการเขียนก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะการวาดภาพต่อเติม จากภาพพิมพ์ ในแต่ละสัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้อง กับงานวิจัยของ อุไรวรรณ มาตมุงคุณ (2554) ได้ศึกษาเรื่องพัฒนาการด้านการเขียนของเด็ก ปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะจากงานกระดาษ พบว่า 1) พัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะจากงานกระดาษ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นตลอดช่วง 8 สัปดาห์ 2) พัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรม และระหว่างการจัดกิจกรรมศิลปะจากงานกระดาษในแต่ละสัปดาห์มีพัฒนาการด้านการเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการนำกิจกรรมการพัฒนาความสามารถทางภาษาด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ใช้กับนักเรียนชั้นอนุบาลในชั้นเรียนอื่น ๆ เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของนักเรียนในด้านการพูด และการฟัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิธีการพัฒนาความสามารถภาษาแบบอื่นๆ อาทิเช่น การใช้หุ่น การแสดงละคร หรือการแสดงบทบาทสมมติ
2. ควรมีการศึกษากิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์กับการพัฒนาด้านอื่นๆ เช่น ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

References

- เทพนารี คงอ่อน. (2556). การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้านการฟังและพูดของเด็กปฐมวัยตามแนวคิดสมองเป็นฐานโดยใช้บทบาทสมมติ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เพิ่มศรี ชูวิเชียร. (2549). พัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยโดยใช้ศิลปะการวาดภาพต่อเติมจากภาพพิมพ์. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วารงนา กันประชา. (2551). การพัฒนาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือ. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ศรีแพร จันทราภิรมย์. (2550). ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้เปลือกข้าวโพด. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2546). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อนงค์ หมั่นสา. (2554). ผลการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยใช้หนังสือนิทานพื้นบ้านอีสานที่มีผลต่อพฤติกรรมการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อุไรวรรณ มาตมุงคุณ. (2554). พัฒนาด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะจากงานกระดาษ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.



ความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2

Parents and Community Leaders' Satisfaction Towards the
Administration of Ban Khuansator School Under Songkhla Primary
Educational Service Area Office 2

มนัส นวลแยม*
Manas Nualyam*
โรงเรียนวัดท่าแซะ*
Watthasae School*

(Received: September 29, 2020; Revised: January 13, 2021; Accepted: April 5, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด และ 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำแนกตามเพศ สถานภาพ อายุ และอาชีพ โดยใช้กรอบแนวคิดการบริหารงานของโรงเรียน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครอง จำนวน 120 และผู้นำชุมชน ในเขตบริการของโรงเรียน จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริหารงาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค ได้เท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานของโรงเรียนบ้านควนสะอาด ภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\mu=3.97$, $\sigma=0.46$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงานทั่วไป มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\mu=4.10$, $\sigma=0.65$) รองลงมา คือ ด้านการบริหารงานวิชาการ ($\mu=4.05$, $\sigma=0.67$) ด้านการบริหารงบประมาณ ($\mu=3.90$, $\sigma=0.64$) และด้านการบริหารงานบุคคล ($\mu=3.97$, $\sigma=0.62$)

2. ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำแนกตามเพศ สถานภาพ อายุ และอาชีพ พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ การบริหารงาน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: manas.anis@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 08-6597-2854)

Abstract

This research aimed to study satisfaction levels of parents and community leaders towards administration of Ban Khuan Sator School under Primary Education Service Area Office 2. Sample was 142 parents and community leaders living near schools' service area. Research tool was a questionnaire regarding satisfaction towards the school administration including the main components such as academic affairs, budget, personnel, and general management. Reliability of the questionnaire was tested, and obtained a value of .95. Statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results were showed the following.

1. Overall, the satisfaction of parents and community leaders towards the administration of Ban Khuan Sator school was at a high levels ($M=3.97$, $SD=0.46$). The highest mean score was in general management ($M=4.10$, $SD=0.65$), followed by the academic affairs ($M=4.05$, $SD=0.67$), the budget ($M=3.90$, $SD=0.64$), and the personnel management ($M=3.97$, $SD=0.62$), respectively

2. The satisfaction of parents and community leaders towards the school administration divided by gender, marital status, age, and occupation were at a high level in all aspects as well.

Keyword: Satisfaction, School Administration, Ban Khuansator School

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความรู้และความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 4) อีกทั้งเป็นปัจจัยที่สำคัญและมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีคุณภาพ ปัจจุบันมีหน่วยงานที่จัดการศึกษาภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของรัฐบาลและเอกชน รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาจึงได้มีการปรับกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจและการศึกษามายึดคนเป็นศูนย์กลาง เพราะเห็นว่าคนคือองค์รวมของการพัฒนาทุกด้าน ทั้งคุณภาพชีวิต สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีสันติสุขและสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและการปกครองซึ่งจะส่งผลให้คนไทยมีคุณภาพ แต่คุณภาพของคนจะประสบความสำเร็จได้เพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการที่จะใช้ในการบริหารจัดการ การศึกษา ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 9 ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาว่า นอกจากการจัดระบบ โครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษาให้ยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรท้องถิ่น เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น การบริหารและการจัดการศึกษาอำนาจหน้าที่เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนแล้วรัฐบาลได้มีการปฏิรูประบบราชการเพื่อบริการประชาชนให้มีความพึงพอใจในการบริการภาครัฐมากขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ดังกล่าว สำนักนายกรัฐมนตรีจึงได้ออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดีซึ่งเรียกกันโดยทั่วไปว่า “ธรรมาภิบาล” มาบูรณาการในการบริหารและการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับสถานศึกษาในฐานะที่เป็นนิติบุคคลการบริหารราชการให้บรรลุเป้าหมายเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจภาครัฐ (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 หมวด 1 มาตรา 6 (2547))

หลักธรรมาภิบาลอาจบูรณาการเข้ากับการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษาได้แก่ การดำเนินงานการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป สำหรับการบริหาร

บริหารสถานศึกษาทุกแห่ง การบริหารงานวิชาการถือเป็นงานหลักหรือเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 กำหนดไว้ให้การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปให้สถานศึกษามากที่สุดด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการได้ โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกฝ่ายซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารและการจัดการ สามารถจะพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผลประเมินผล รวมทั้งการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ชุมชน ท้องถิ่น ได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ การที่จะจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองและชุมชนได้นั้น สถานศึกษาจะต้องมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ผู้ปกครองยอมรับและพิจารณาในการตัดสินใจเลือกโรงเรียนที่มีคุณภาพ ดังที่บาร์ธ (Barth, 1990 อ้างถึงในสงบ ประเสริฐพันธุ์ 2443) สรุปได้ว่าโรงเรียนดี คือ โรงเรียนที่ข้าพเจ้าอยากส่งลูกสุดที่รักของข้าพเจ้า ไปรับการศึกษา การบริหารจัดการที่ดีจะทำให้โรงเรียนมีคุณภาพ ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องตระหนักถึงบทบาทหน้าที่และจัดลำดับความสำคัญ ควรเน้นสิ่งใด อย่างไรในการพัฒนาและจัดบริหารงานโรงเรียนเรียนพอจะสรุปได้ว่าการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมโรงเรียนเปิดโอกาสให้มีภาคีในการจัดการศึกษาร่วมกับชุมชน โรงเรียนสรรหาวิธีการที่ดีต่างๆ ในการสื่อสาร และร่วมมือกับชุมชนเพื่อสร้างสรรค์คุณภาพในโรงเรียน เชิญชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาในโรงเรียน โดยเชิญประชุมหรือเชิญวิทยากรของโรงเรียนรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์จากชุมชน เปิดโอกาสให้ชุมชนได้แสดงบทบาทในการประชาสัมพันธ์ในโรงเรียนเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนได้มีโอกาสในการร่วมให้การศึกษาแก่นักเรียนทุกรูปแบบ โดยเตือนใจ เกษณียบุตร (2546) ได้สรุปการศึกษาไว้ว่า โรงเรียนที่ผู้ปกครองพึงพอใจอยากส่งบุตรหลานเข้ามาเรียนได้แก่โรงเรียนที่มีอุปกรณ์การเรียนทุกวิชาที่ทันสมัยและเหมาะสม มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง มีการรายงานผลการเรียนของนักเรียนให้ผู้ปกครองทราบอย่างสม่ำเสมอ

โรงเรียนบ้านควนสะอาดซึ่งเป็นโรงเรียนหนึ่งในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 มีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้นักเรียนในเขตพื้นที่ซึ่งอยู่ห่างจากโรงเรียนไม่เกิน 5 กิโลเมตร นักเรียนที่เข้ามาเรียนจะมีความแตกต่างทั้งทางเศรษฐกิจ สภาพครอบครัว และผู้ปกครองที่หลากหลายอาชีพรวมถึงมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน การที่จะจัดการศึกษาให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง ชุมชน และสังคมได้นั้น โรงเรียนจะต้องมีประสิทธิภาพและคุณภาพทางด้านการบริหารอันเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ผู้ปกครองจะยอมรับและพิจารณาในการตัดสินใจเลือกสถานศึกษาให้กับบุตรหลานของตนเอง

ผู้วิจัยเป็นผู้หนึ่งที่รับผิดชอบต่อการบริหารงานในโรงเรียนบ้านควนสะอาดในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครอง ผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานของโรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารของสถานศึกษาให้มีคุณภาพ และสอดคล้องตรงกับความพึงพอใจของผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนตามแนวทางจัดการศึกษา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาเด็กให้ถูกต้องเหมาะสมมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเดียวกันสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 การปฏิรูปการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

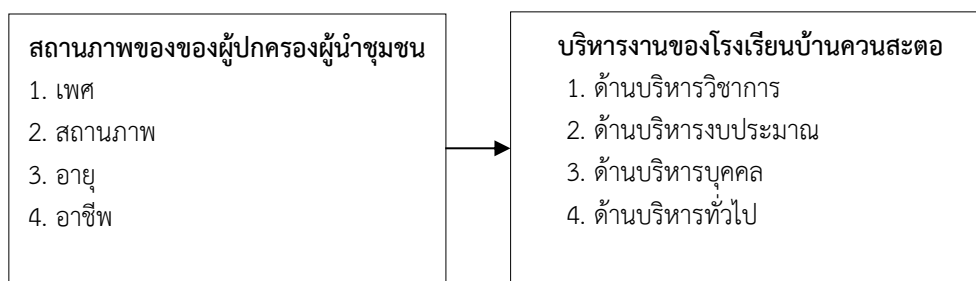
1. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำแนกตามเพศ สถานภาพ อายุ และอาชีพ

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก
2. ระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำแนกตามเพศ สถานภาพ อายุ และอาชีพ ที่แตกต่างกัน มีระดับความพึงพอใจต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดการบริหารโรงเรียน ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สงขลา เขต 2 ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการบริหารงานวิชาการ 2) ด้านการบริหารงบประมาณ 3) ด้านการบริหารบุคคล และ 4) ด้านการบริหารงานทั่วไป บูรณาการกับแนวคิดความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชน จำแนกตามเพศ สถานภาพ อายุ และอาชีพ ของพิชญาน ดิษฐเวชชัย (2553:5) มาประยุกต์ใช้และประมวลเป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในโรงเรียนบ้านควนสะอาด ปีการศึกษา 2555 จำนวน 120 คน และผู้นำชุมชนในเขตบริการของโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำนวน 22 คน รวม 142 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนในการบริหารโรงเรียน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริหารวิชาการ ด้านบริหารงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล และด้านบริหารทั่วไป ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและผู้นำชุมชน เป็นคำถามแบบเลือกตอบมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
- คะแนน 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ มาก
- คะแนน 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อย

คะแนน 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) โดยการนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อความกับวัตถุประสงค์ โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ได้เท่ากับ 0.60-1.00

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbachs Alpha Coefficient) (Polit & Hungler, 1999) ได้เท่ากับ 0.82

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ
- ข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนในการบริหารโรงเรียนบ้านควนสะอาด วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ข้อมูลเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนในการบริหารโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำแนกตามเพศ สถานภาพ อายุ และอาชีพ วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N = 142)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
ชาย		48	33.80
หญิง		94	66.19
สถานภาพ			
ผู้ปกครอง		120	84.50
ผู้นำชุมชน		22	15.49
อายุ			
ต่ำกว่า 30 ปี		35	24.64
30-40 ปี		47	33.09
41-50 ปี		20	14.08
51 ปีขึ้นไป		40	28.16
อาชีพ			
รับราชการ		5	3.25
รัฐวิสาหกิจ		7	4.92
ค้าขาย		53	37.32
เกษตรกร		60	42.25
รับจ้าง		15	10.56
อื่น ๆ		2	1.40

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.19 สถานภาพส่วนใหญ่เป็นผู้ปกครอง ร้อยละ 84.50 ส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 33.09 และส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 42.25

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารโรงเรียนบ้านควนสะอาด ภาพรวมและรายด้าน

การบริหารงานโรงเรียน	ระดับความพึงพอใจ		
	μ	σ	ระดับ
1. ด้านการบริหารงานวิชาการ	4.05	0.67	มาก
2. ด้านการบริหารงบประมาณ	3.90	0.64	มาก
3. ด้านการบริหารบุคคล	3.83	0.62	มาก
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป	4.10	0.65	มาก
ภาพรวม	3.97	0.64	มาก

จากตาราง 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานของโรงเรียนบ้านควนสะอาด ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu=3.97$, $\sigma=0.46$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงานทั่วไปมีค่าคะแนนเฉลี่ย สูงสุด ($\mu=4.10$, $\sigma=0.65$) รองลงมา คือ ด้านการบริหารงานวิชาการ ($\mu=4.05$, $\sigma=0.67$) ด้านการบริหารงบประมาณ ($\mu=3.90$, $\sigma=0.64$) และด้านการบริหารงานบุคคล ($\mu=3.83$, $\sigma=0.62$)

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำแนกตามเพศ

การบริหารงานโรงเรียน	ระดับความพึงพอใจ					
	ชาย			หญิง		
	μ	σ	ระดับ	μ	σ	ระดับ
1. ด้านการบริหารงานวิชาการ	3.94	0.53	มาก	3.95	0.55	มาก
2. ด้านการบริหารงบประมาณ	4.04	0.42	มาก	4.12	0.40	มาก
3. ด้านการบริหารบุคคล	3.90	0.63	มาก	3.93	0.63	มาก
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป	4.11	0.43	มาก	4.05	0.43	มาก
ภาพรวม	3.99	0.50	มาก	4.01	0.51	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาดทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมจำแนกตามเพศ อยู่ในระดับมากทั้งเพศชายและเพศหญิง ($\mu=3.99$, $\sigma=0.50$) และ ($\mu=4.01$, $\sigma=0.51$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากเช่นกันทุกด้าน

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำแนกตามสถานภาพ

การบริหารงานโรงเรียน	ระดับความพึงพอใจ					
	ผู้ปกครอง			ผู้นำชุมชน		
	μ	σ	ระดับ	μ	σ	ระดับ
1. ด้านการบริหารงานวิชาการ	3.75	0.58	มาก	3.74	0.41	มาก
2. ด้านการบริหารงบประมาณ	4.03	0.61	มาก	4.01	0.63	มาก
3. ด้านการบริหารบุคคล	3.91	0.70	มาก	3.94	0.63	มาก
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป	4.22	0.77	มาก	4.20	0.70	มาก
ภาพรวม	3.97	0.66	มาก	3.95	0.65	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาดทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมจำแนกตามสถานภาพ อยู่ในระดับมากทั้งผู้ปกครองและผู้นำชุมชน ($\mu=3.97$, $\sigma=0.66$) และ ($\mu=3.95$, $\sigma=0.65$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากเช่นกันทุกด้าน

ตาราง 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำแนกตามอายุ

การบริหารงานโรงเรียน	ระดับความพึงพอใจ											
	ต่ำกว่า 30 ปี			30-40 ปี			41-50 ปี			51 ปี ขึ้นไป		
	μ	σ	ระดับ	μ	σ	ระดับ	μ	σ	ระดับ	μ	σ	ระดับ
1. ด้านการบริหารงานวิชาการ	3.95	0.56	มาก	4.05	0.56	มาก	4.15	0.56	มาก	3.94	0.57	มาก
2. ด้านการบริหารงบประมาณ	4.10	0.40	มาก	4.21	0.43	มาก	4.33	0.40	มาก	4.12	0.40	มาก
3. ด้านการบริหารบุคคล	3.92	0.63	มาก	4.02	0.65	มาก	4.12	0.65	มาก	3.93	0.63	มาก
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป	4.01	0.43	มาก	4.21	0.43	มาก	4.21	0.42	มาก	4.15	0.49	มาก
ภาพรวม	3.99	0.51	มาก	3.95	0.65	มาก	4.20	0.51	มาก	4.03	0.52	มาก

จากตาราง 5 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาดทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมจำแนกตามอายุ อยู่ในระดับมากทุกช่วงอายุ โดยอายุ 41-50 ปี มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\mu=4.20$, $\sigma=0.51$) รองลงมา คือ 51 ปี ขึ้นไป ($\mu=4.03$, $\sigma=0.52$) อายุต่ำกว่า 30 ปี ($\mu=3.99$, $\sigma=0.51$) และ อายุ 30-40 ปี ($\mu=3.95$, $\sigma=0.65$)

ตาราง 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำแนกตามอาชีพ

	ด้านการบริหารงานวิชาการ	ด้านการบริหารงบประมาณ	ด้านการบริหารบุคคล	ด้านการบริหารงานทั่วไป	รวม
รับราชการ					
μ	3.95	4.12	3.83	3.75	3.91
σ	0.58	0.47	0.73	0.46	0.56
ระดับ	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
รัฐวิสาหกิจ					
μ	3.85	3.83	3.72	4.10	3.87
σ	0.56	0.46	0.62	0.45	0.52
ระดับ	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
ค้าขาย					
μ	4.04	4.21	4.00	4.10	4.09
σ	0.55	0.41	0.64	0.64	0.50
ระดับ	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
เกษตรกร					
μ	3.96	4.10	3.95	4.07	4.02
σ	0.56	0.39	0.63	0.43	0.50
ระดับ	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
รับจ้าง					
μ	3.83	4.30	3.94	4.24	4.07

ตาราง 6 (ต่อ)

	ด้านการ บริหารงานวิชาการ	ด้านการ บริหารงบประมาณ	ด้านการ บริหารบุคคล	ด้านการ บริหารงานทั่วไป	รวม
σ	0.62	0.42	0.57	0.56	0.54
ระดับ	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
อื่น ๆ					
μ	4.35	4.26	4.00	4.42	4.25
σ	0.51	0.27	0.85	0.42	0.59
ระดับ	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาดทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมจำแนกตามอาชีพ อยู่ในระดับมากทุกอาชีพ โดยอาชีพอื่น ๆ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\mu=4.25$, $\sigma=0.59$) รองลงมา คือ ค้าขาย ($\mu=4.09$, $\sigma=0.50$) รับจ้าง ($\mu=4.07$, $\sigma=0.54$) เกษตร ($\mu=4.02$, $\sigma=0.50$) รับราชการ ($\mu=3.91$, $\sigma=0.56$) และรัฐวิสาหกิจ ($\mu=3.87$, $\sigma=0.52$)

อภิปรายผล

1. ระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาดพบว่า ภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\mu=3.97$, $\sigma=0.46$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงานทั่วไป มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\mu=4.10$, $\sigma=0.65$) รองลงมา คือ ด้านการบริหารงานวิชาการ ($\mu=4.05$, $\sigma=0.67$) ด้านการบริหารงบประมาณ ($\mu=3.90$, $\sigma=0.64$) และด้านการบริหารงานบุคคล ($\mu=3.97$, $\sigma=0.62$) ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนบ้านควนสะอาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 ได้มีการบริหารงานโรงเรียนที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และดำเนินงานตามนโยบายทางการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สงขลา เขต 2 ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัด โรงเรียนมีการจัดทำแผนกลยุทธ์ หรือแผนยุทธศาสตร์ทางการศึกษา เพื่อเป็นตัวกำหนดในการบริหารงานของโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จ ที่เป็นเช่นนี้ เพราะเป็นการดำเนินนโยบายการปฏิรูปทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ให้มีการปฏิรูประบบการบริหารการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการศึกษา โดยโรงเรียนน่านนโยบายไปดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย มุ่งความเป็นเลิศทางการศึกษา และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี จึงทำให้ความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประเสริฐ วิเศษกิจ (2545) ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อการบริหารงานของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) พบว่าผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานโรงเรียนโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านปกครองนักเรียน ด้านวิชาการ ด้านกิจกรรม และด้านบริหารงานทั่วไปตามลำดับ ผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานของโรงเรียนในแต่ละด้านโดยรวม แตกต่างกัน

2. ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านควนสะอาด จำแนกตามเพศ สถานภาพ อายุ และอาชีพ พบว่า ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณารายด้านจำแนกตามเพศ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับวิสิทธิ์ ฉัตรมงคล (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการบริหารงานโรงเรียนของโรงเรียนเมืองพัทยา 6 (วัดธรรมสามัคคี) จำแนกตามเพศและระดับชั้นของนักเรียนที่ปกครองอยู่ พบว่า ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการบริหารงานโรงเรียนของโรงเรียนเมืองพัทยา 6 (วัดธรรมสามัคคี) ใน 4 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อ

พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านบริหารทั่วไปกับด้านบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านบริหารงานบุคคลและด้านบริหารงบประมาณอยู่ในระดับปานกลาง จำแนกตามสถานภาพ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน มีความต้องการให้นักเรียนได้มีการพัฒนา ด้านการเรียนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ จำแนกตามอายุ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของคเชน พงษ์ สุมาลัยโรจน์ (2550) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในอำเภอหนองม่วงไข่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในอำเภอหนองม่วงไข่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน และจำแนกตามอาชีพ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ปกครองจะประกอบอาชีพอะไรก็ตาม ต่างรับทราบข่าวสารทางโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้มีความเข้าใจและสนใจต่อการจัดการศึกษาอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ผู้ปกครองยังมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมที่เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับบ้าน และโรงเรียนกับชุมชน อย่างเท่าเทียมกัน สอดคล้องกับจำเรียง ถาวรศิลป์ (2544) ที่ศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจกับอาชีพอื่น ๆ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหารทั่วไป ทางโรงเรียนได้นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ปกครองและผู้นำชุมชนมาดำเนินการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของโรงเรียน โดยให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมประเมินแผนการปฏิบัติงานตามปฏิทินประจำปีการศึกษา นอกจากนั้นเพื่อสร้างความสามัคคีอันดี โรงเรียนสนับสนุนการจัดโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เช่นการเยี่ยมบ้านผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ

2. ด้านการบริหารวิชาการ ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพในเรื่องเนื้อหาทางวิชาการ ในเรื่องการตรวจและแก้ไขข้อผิดพลาดการทำการบ้านของนักเรียน นอกจากนั้นครูควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีผู้ปกครองเป็นผู้สนับสนุนและคอยช่วยเหลือสำหรับนักเรียนที่เรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่ช้ากว่าคนอื่น การจัดซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนช้าย่อมเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนสูงสุด

3. ด้านการบริหารงบประมาณ ทางโรงเรียนควรมีการชี้แจงการจัดระบบสารสนเทศและดัชนีตัวชี้วัดผลผลิตและผลลัพธ์ด้านงบประมาณ ให้ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการระดมทรัพยากรในการพัฒนาการศึกษา โรงเรียนนำงบประมาณมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างสูงสุด

4. ด้านการบริหารบุคคล ทางโรงเรียนสนับสนุนครูให้มีจำนวนเพียงพอต่อการจัดเรียนการสอนและดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง ส่งเสริมให้ครูศึกษาต่อ เข้าอบรมในด้านวิชาชีพ เพื่อให้ครูมีความรู้ความสามารถ ความถนัดในวิชาที่สอน ส่งเสริมให้ครูปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู เช่น ครูคอยตักเตือนนักเรียนก่อนลงโทษเสมอ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการบริหารการศึกษาในหลายกลุ่ม เช่น นักเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และประชาชนทั่วไป

2. ควรมีการศึกษาระดับความพึงพอใจของการบริหารสถานศึกษาจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

References

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2542 และการแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.



- คเชนพงษ์ ดิษฐเวชชัย. (2550). ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการบริหารสถานศึกษาในอำเภอหนองม่วงไข่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- จำเรียง ถาวรศิลป์. (2544). การศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนสตรีมารดาพิทักษ์. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เตือนใจ เกษณียบุตร. (2546). ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการบริหารการศึกษา:กรณีศึกษาโรงเรียนวัดตำหนักใต้ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- ประเสริฐ วิเศษกิจ. (2545). ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม). ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชญาณ ดิษฐเวชชัย. (2553). ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการบริหารงานโรงเรียนบุญสมอนุบาล สังกัดสำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 1. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิสิทธิ์ ฉัตรมงคล. (2550). ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนต่อการบริหารงานโรงเรียนเมืองพัทยา 6 (วัดธรรมสามัคคี). ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

การพัฒนาโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลระบบทางเดินหายใจ Respiratory Care: Development of a Goal-Oriented Supervision Program for Quality Improvement

เบญจมาศ ถิ่นหัวเตย^{1*}

Benjamard Thinhuatoey^{1*}

หอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี^{1*}

Respiratory Care Unit, Suratthani Hospital^{1*}

(Received: March 12, 2020; Revised: April 29, 2021; Accepted: April 20, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ 2) พัฒนาโปรแกรม และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ 1) วิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ พยาบาลวิชาชีพกลุ่มงานผู้ป่วยหนัก จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวิเคราะห์ สังเคราะห์ สาเหตุรากเหง้าและแบบการวิเคราะห์ SWOT analysis ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยการวิเคราะห์ด้วย CVI มีค่าตรงความตรง คือ 0.94 2) พัฒนาโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายและ 3) ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจจำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ และแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยการวิเคราะห์ด้วย CVI ได้เท่ากับ 1.0 ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัญหาและความต้องการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลการดูแลระบบทางเดินหายใจ พบว่า พยาบาลต้องการพัฒนาความรู้ในเรื่องการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม การจัดทำผู้ป่วยและจัดตำแหน่งท่อช่วยหายใจ การกระตุ้นไอ การดูดเสมหะที่ถูกต้อง เทคนิคการพ่นยาขยายหลอดลม การใช้กราฟฟีกการหายใจช่วยประเมินอาการผู้ป่วยและโปรแกรมการนิเทศเน้นแบบมีส่วนร่วม

2. โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมาย คือ รูปแบบการนิเทศแบบชี้แนะ ประกอบด้วย 1) การกำหนดตัวผู้นิเทศ 2) เพิ่มศักยภาพของผู้นิเทศ และ 3) คู่มือการนิเทศ

3. หลังการใช้โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายช่วยลดจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมาย พัฒนาคุณภาพ การดูแลระบบทางเดินหายใจ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: benjamardthin@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 09-4318-4994)

Abstract

This research and development aimed to: 1) analyze and synthesize situation and need for Respiratory Care Unit (RCU), 2) develop a goal-oriented supervision program for quality improvement of respiratory care, and then 3) study the program's effectiveness. The study was divided into three steps. Firstly, situation analysis and need assessment of 13 RCU nurses was done using the RCA and SWOT analysis assessment tool that was validated by 3 experts, yielding a CVI of 0.94. Secondly, program was developed. And thirdly, program was evaluated by 13 RCU nurses, who used a respiratory care record form, which was validated by 3 experts and obtained a CVI of 1.0.

Results were as following.

1. Problems and needs regarding quality improvement of respiratory care included appropriate tool selection, patient's body and endotracheal tube position, cough stimulation, correct suction, bronchodilator administration, and respiratory graphic waveform for symptom detection.

2. The goal-oriented supervision program was a participatory supervision program that composed of a) a supervision assignment, b) a supervision ability enhancement, and c) a supervision handbook development.

3. After implementing the program, length of stay for patients with respiratory disease was significantly lesser ($p < 0.05$).

Keywords: Supervision Program Goal-Oriented, Quality Improvement, Respiratory Care

บทนำ

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูง มีผู้ป่วยเฉลี่ย 800 เตียง มีหอผู้ป่วยไอซียูผู้ใหญ่ 80 เตียงและหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก 24 เตียง หอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจเป็นหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรมเดิมที่พัฒนาศักยภาพเพื่อรองรับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ เปิดให้บริการเป็นหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ ในปี 2561 รับผู้ป่วยวิกฤตที่มีปัญหาซับซ้อนได้แก่ ปอดอักเสบรุนแรง ปอดอุดกั้นเรื้อรังระยะกำเริบ กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน และวัณโรคปอดระยะไม่แพร่เชื้อ ต่อมามีการปรับโครงสร้างหอผู้ป่วยเพื่อรับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และวัณโรคปอดระยะแพร่เชื้อในเดือนพฤษภาคม 2563 จากรายงานสถิติประจำเดือนในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม พ.ศ. 2558-2560 แสดงจำนวนผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจมีร้อยละของอัตราครองเตียง คือ 92.28, 88.27, และ 92.58 ตามลำดับ มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย คือ 6.15 วัน 6.03 วันและ 7.58 วัน ตามลำดับ จำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ย คือ 5.80 วัน 5.50 วันและ 7.09 วัน ตามลำดับจากสถิติใน 6 เดือน (กรกฎาคม- ธันวาคม 2560) จำนวนผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจที่เข้ารับการรักษามากที่สุดเรียงลำดับ ดังนี้คือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระยะกำเริบ โรคปอดอักเสบและผู้ป่วยที่มีภาวะจากการติดเชื้อในกระแสเลือด อย่างไรก็ตามข้อมูลสถิติในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ ปี 2560 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคปอดอักเสบมีจำนวนวันนอนและจำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยนานกว่าจำนวนวันนอนและจำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดคิดเป็น 2.89 และ 2.99 เท่า (21.82 ± 19.35 วัน และ 7.56 วัน , 21.18 ± 18.81 วัน และ 7.09 วัน, ตามลำดับ)

คุณภาพการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาล มีการกำหนดตัวชี้วัด ติดตามผลลัพธ์ทางการพยาบาล พยาบาลต้องสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ (กลยุทธ์นำร่อง และ สมหมาย คชนาม, 2561 หน้า 11) สมรรถนะของพยาบาลต้องมีการประเมินโดยผู้บริหารทางการ

พยาบาล โดยการนิเทศ ผู้นิเทศต้องมีความคิดเชิงบวก มีความรู้เฉพาะสาขา ผู้รับการนิเทศร่วมเสนอประเด็นปัญหา ตัดสินใจร่วมกันกับผู้นิเทศ มีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ และต้องมีเครื่องมือนิเทศที่ครอบคลุมเนื้อหาหรือประเด็นที่ต้องการนิเทศ และมีมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล (ศิริวรรณ เมืองประเสริฐ อุษณีย์ คงคา กุลนริสาสะมาแอ ทศณียา ไช้บัวข จุฑามาศ เอี่ยมวุฒิวัฒนา และ สรวงสุตา เจริญวงศ์, 2561 หน้า 23) หอผู้ป่วยไอซียูมีการกำหนดสมรรถนะเฉพาะ คือ การดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ มีระบบพยาบาลที่เลี้ยงและหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้นิเทศ มีการนิเทศทางการพยาบาลประจำวันโดยมีกำหนดการนิเทศเรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจเดือนละครั้งผลการนิเทศทางการพยาบาลคือพยาบาลมีสมรรถนะตามเกณฑ์สูงกว่าร้อยละ 80 พยาบาลปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลได้ถูกต้องร้อยละ 80 มีการประเมินความพร้อมหยาเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติมีอัตราการหายเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ ในปี 2560 คือ ร้อยละ 91.67 แต่การนิเทศผู้ป่วยที่มีปัญหาในระบบทางเดินหายใจเป็นการนิเทศการดูแลผู้ป่วยทั้งระยะใส่ท่อช่วยหายใจและหลังถอดท่อช่วยหายใจ การดูแลระบบทางเดินหายใจยังไม่มีระเบียบปฏิบัติการดูแลระบบทางเดินหายใจชัดเจน เพื่อเป็นเครื่องมือสื่อสารให้พยาบาลผู้รับการนิเทศปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ จึงทำการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษารั้วนี้ ผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดการนิเทศทางคลินิกของพรอคเตอร์ (2001) (Brunero and Stein-Parbury, 2008 p. 88) การนิเทศแบบมีส่วนร่วม (Sashkin, 1982 อ้างใน รุสนีย์ไวยากรณ์ เพชรน้อยสิงห์ช่างชัย และ เบญจวรรณ พุทธิอังกูร, 2562) การสอนงานแบบ GLOW Model และคุณภาพการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจบูรณาการร่วมกับการดำเนินการนิเทศทางคลินิก โดยการกำหนดงานหรือจุดมุ่งหมายร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ซึ่งมีองค์ประกอบ (Proctor, 2001 อ้างใน Brunero and Stein-Parbury, 2008) คือ 1) การนิเทศตามแบบแผน (Formative Clinical Supervision) เป็นการนิเทศที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลโดยวิธีการสอนแนะนำหรือเป็นพี่เลี้ยง 2) การนิเทศตามมาตรฐาน (Normative Clinical Supervision) เป็นการนิเทศที่มุ่งส่งเสริมให้พยาบาลปฏิบัติหน้าที่ทางคลินิกตามนโยบายหรือมาตรฐานการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นมีการกำหนดนโยบายจัดทำมาตรฐานในการปฏิบัติการพยาบาลและมีกระบวนการติดตามประเมินผลและ 3) การนิเทศตามหลักสมานฉันท์ (Restorative Clinical Supervision) เป็นการนิเทศใช้หลักของความเข้าใจสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลเพื่อเสริมสร้างความรู้สึกละและทัศนคติที่ดีต่อการนิเทศและการปฏิบัติงานผู้นิเทศสามารถปรับเปลี่ยนแนวทางการนิเทศให้เหมาะสมกับสถานการณ์และประสบการณ์ของผู้รับการนิเทศ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ทำการศึกษาในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2560-มิถุนายน 2563 มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ 1) วิเคราะห์ และสังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ 2) พัฒนาโปรแกรมการนิเทศ และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการนิเทศตามรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ พยาบาลวิชาชีพกลุ่มงานผู้ป่วยหนัก ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียู อายุรกรรม 1 คน และพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 12 คน รวมจำนวน 13 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวิเคราะห์และสังเคราะห์สาเหตุรากเหง้า (Root Cause Analysis: RCA) และแบบการวิเคราะห์ SWOT analysis ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 1) วัน/เวลา/สถานที่/ 2) ผู้ร่วมทบทวน (ตำแหน่ง/หน่วยงาน) 3) ข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ แบ่งเป็น RCA จำนวน 7 ข้อ และ ข้อคำถาม SWOT Analysis จำนวน 4 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก 1 ท่าน หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 1 ท่าน และ หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม 1 ท่าน โดยการวิเคราะห์ด้วย (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลได้จากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 13 คน โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม ผู้วิจัยเป็นผู้นำการประชุม ผู้ให้ข้อมูลร่วมแสดงความคิดเห็นวิเคราะห์สังเคราะห์สาเหตุรากเหง้า (RCA) โดยเขียนแผนภูมิแก๊งปลา หาข้อสรุปและร่วมกันวิเคราะห์จุดแข็งจุดด้อยอุปสรรคและโอกาสพัฒนาด้วย SWOT Analysis

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยร่วมระดมสมองกับทีมการพยาบาลทั้ง 13 คน ทำการวิเคราะห์สังเคราะห์สาเหตุรากเหง้า (RCA) เขียนแผนภูมิแก๊งปลา แยกประเด็นหาสาเหตุอย่างมีทิศทางยึดตาม 7s model ค้นหาจุดแข็งจุดด้อยประกอบด้วย Strategy, Style, Structure, Staff, System, Skills, และ Share Value และวิเคราะห์สรุปด้วย SWOT analysis และบันทึกสรุปในแบบวิเคราะห์และสังเคราะห์สาเหตุรากเหง้า (Root Cause Analysis: RCA) และแบบการวิเคราะห์ SWOT analysis ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการนิเทศการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการดูแลระบบหายใจ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 บูรณาการกับแนวคิดการนิเทศที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม นำมากร่างโปรแกรมการนิเทศการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ 2) การดำเนินการ และ 3) การทดลองใช้ ตามรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยสืบค้นและทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ เกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิก สกัดสาระสำคัญของหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยโปรแกรมการนิเทศ ประกอบด้วย องค์ประกอบการนิเทศ คือ ผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ แนวคิดการนิเทศทางคลินิกเป็นการนำแนวคิดการนิเทศของฟรอกเตอร์ เน้นการมีส่วนร่วมของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ รูปแบบการนิเทศ คือการนิเทศแบบชี้แนะ (Coaching) ตามรูปแบบของ GLOW Model ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (Initial Goal Setting: G) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันว่าเป็นอย่างไ (Reality: R) การกำหนดทางเลือก Option: O) และ การกำหนดสิ่งที่จะทำต่อไป (Wrap-Up: W) และผลลัพธ์การนิเทศ คือการกำหนดผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย

ระยะที่ 2 การดำเนินการ ผู้วิจัยบูรณาการความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ วางแผนจัดทำโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมาย กำหนดรูปแบบ คือ การนิเทศแบบชี้แนะ มี 3 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดตัวผู้นิเทศ โดยการกำหนดตัวผู้นิเทศ คือ ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลปฏิบัติการขั้นสูง ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ 2) สร้างศักยภาพผู้นิเทศ โดยผู้บริหารทางการพยาบาลมีบทบาทในการเตรียมความพร้อมของผู้นิเทศ โดยจัดให้ผู้นิเทศเข้ารับการอบรมระยะสั้นเพื่อเป็นพยาบาลพี่เลี้ยงเรื่องระบบทางเดินหายใจ และ 3) สร้างคู่มือการนิเทศ โดยผู้นิเทศนำระเบียบปฏิบัติที่ OP-NR05-1 เรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาพัฒนาเป็นคู่มือการนิเทศ เนื้อหาประกอบด้วย 1) การดูแลทางเดินหายใจ (Airway Care) ผู้นิเทศและพยาบาลผู้รับการนิเทศ ประเมินและร่วมกันดูแลช่วยแพทย์เปิดทางเดินหายใจ ดูแลท่อช่วยหายใจ และการเกิดแผลกดทับที่มุมปากจากการดึงรั้งหรือการกดทับของท่อช่วยหายใจ จัดท่อช่วยหายใจไม่ให้เกิดการดึงรั้งเลื่อนหลุด 2) การรักษาอนามัยของหลอดลมและการช่วยขยายปอด (Lung Hygiene Therapy และ Lung Expansion Therapy) ผู้นิเทศและพยาบาลผู้รับการนิเทศ ร่วมกันประเมินเสียงเสมหะในปอด การดูแลความชื้นในทางเดินหายใจ เรียนรู้และปฏิบัติเทคนิคการดูดเสมหะที่ถูกต้อง และเทคนิคการพ่นยาขยายหลอดลม การจัดท่านอนให้ปอดขยายตัว การกระตุ้นไอ และการหายใจอย่างลึก 3) ผู้นิเทศและพยาบาลผู้รับการนิเทศร่วมกันประเมินภาวะพร่องออกซิเจน การเลือกใช้อุปกรณ์ออกซิเจนที่ถูกต้อง และการเตรียมอุปกรณ์ออกซิเจนเพื่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และ 4) การดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้นิเทศและพยาบาลผู้รับการนิเทศ ร่วมกันประเมินอาการผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ การอ่านค่า Parameter ที่แสดงเป็นตัวเลขบนหน้าจอและที่แสดงเป็นรูปกราฟ สามารถตั้งเครื่องช่วยหายใจเบื้องต้น มีการแปลผลค่า Parameter ที่ผิดปกติ ทั้งที่แสดงเป็นตัวเลข เช่น อัตราการหายใจ ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้า ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าใน 1 นาที ค่าแรงดันสูงสุด เป็นต้น และที่แสดงเป็นกราฟ เช่น ผู้ป่วยหายใจไม่พอ ผู้ป่วยหยุดหายใจ ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีน้ำในวงจรรหายใจ และการประเมินภาวะแทรกซ้อนเร่งด่วนที่ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลือ เช่น ปอดแตก เป็นต้น

ระยะที่ 3 ผู้วิจัยทดลองใช้โปรแกรมในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจเป็นเวลา 1 เดือน หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ และ พยาบาลผู้รับการนิเทศ ร่วมกันสะท้อนผลของการใช้โปรแกรม มีข้อตกลงร่วมกันคือ กำหนดกิจกรรมการนิเทศ คือ การชี้แนะและการสอนข้างเตียงแบบกลุ่มและแบบตัวต่อตัว กำหนดเวลา คือ เวลาตั้งแต่ 14.00 น. - 16.00 น. จำนวน 3 ครั้ง/สัปดาห์ สถานที่ คือ หอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ และมีการประชุมกลุ่มสะท้อนผลการนิเทศในช่วงกิจกรรม 5 นาทีคุณภาพ (morning brief) ที่หน่วยงานจัดขึ้นทุกเช้าหลังการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล (Pre-conference) มีการสรุปผลการนิเทศประจำวัน และประเด็นที่ต้องมีการปรับปรุง เพื่อหาแนวทางปรับปรุงการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักการดูแลระบบหายใจตามแนวปฏิบัติการดูแลระบบหายใจ และนำโปรแกรมใช้นิเทศอย่างสม่ำเสมอในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ

หลังจากนั้นนำโปรแกรมที่พัฒนาเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ วิทยาลัยแพทย์ อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยปรับแก้ตามผู้ทรงคุณวุฒิ และทบทวนเนื้อหาอีกครั้งร่วมกับพยาบาลหัวหน้างานการพยาบาลวิกฤตและอายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ปรับแก้ตามผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง นำโปรแกรมทดลองใช้ในหอผู้ป่วยไอซียูผู้ใหญ่จำนวน 10 หน่วยงาน เป็นเวลา 3 เดือน ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของพยาบาลผู้ใช้ให้เข้าใจง่ายสื่อสารได้ถูกต้อง ขั้นตอนสุดท้ายผู้วิจัยนำเสนอต่อประธานคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพงานบริการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเป็นระเบียบปฏิบัติที่ OP-NR05-1 เรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจประกาศใช้วันที่ 3 พฤศจิกายน 2561

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการนิเทศการดูแลระบบหายใจอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลระบบหายใจ

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพ และเวชระเบียนผู้ป่วยปอดอักเสบที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจระหว่างเดือนมิถุนายน 2560- มิถุนายน 2563 จำนวน 13 คน และเวชระเบียนผู้ป่วยปอดอักเสบที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม 2560 และระหว่างเดือนมกราคม 2562- มิถุนายน 2563 โดยมีเกณฑ์คัดเข้าในการศึกษา คือ ผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม/หอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา คือ เวชระเบียนไม่สมบูรณ์ และผู้ป่วยปอดอักเสบที่ต้องการใช้ห้องแรงดันลบเพื่อคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการดูแลระบบทางเดินหายใจที่มีช่องบันทึกการประเมินการปฏิบัติ (ถูกต้อง/ไม่ถูกต้อง) สิ่งที่เป็นปัญหา และการสอนชี้แนะขณะนิเทศ
2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคร่วม คะแนนความรุนแรงการเจ็บป่วยใน 24 ชั่วโมงแรก (Modified Sequential Organ Failure Assessment Score: MSOFA Score) (Grissom, et al., 2010) ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator Associated Pneumonia: VAP) การติดเชื้อดื้อยา (Multi Drugs Resistance: MDR) และจำนวนวันนอน (Length of Stay: LOS) คัดจากจำนวนวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจจนกระทั่งวันที่ย้าย/จำหน่ายผู้ป่วยออกจากไอซียูระบบทางเดินหายใจ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบบันทึกการดูแลระบบทางเดินหายใจ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย วิทยาลัยแพทย์ อาจารย์พยาบาลภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี วิเคราะห์ด้วย (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 1.0
2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก อาจารย์พยาบาลภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี วิเคราะห์ด้วย (Content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 1.0

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจัดบันทึกข้อมูลขณะการนิเทศในแบบบันทึกการดูแลระบบทางเดินหายใจและผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคปอดอักเสบก่อนใช้โปรแกรมการนิเทศ (เดือนมิถุนายน - ธันวาคม 2560) และหลังใช้โปรแกรมการนิเทศ (เดือนมกราคม 2562-มิถุนายน 2563) โดยแบ่งช่วงเวลาในการศึกษา เป็น 3 ช่วงเวลา ช่วงเวลาละ 6 เดือน บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบบันทึกการดูแลระบบทางเดินหายใจ วิเคราะห์ด้วย ค่าร้อยละ
2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) และการวิเคราะห์ Post Hoc Test โดยใช้สถิติ Independent Sample T-Test

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ลำดับที่ 7/2561

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ พบว่าจำนวนวันนอนของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ มีจำนวนวันนอนนานที่สุด คือ 21.82 ± 19.35 วัน ทั้งที่กำหนดจำนวนวันนอนเฉลี่ย คือ 5 วัน วิเคราะห์สาเหตุราก (RCA) พบว่า Strategy, Style, Structure, Staff, System, Skills, และ Share จุดเด่นของหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม คือ มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนางาน มีขอบเขตงานชัดเจน พยาบาลส่วนใหญ่มีความรู้และประสบการณ์ การให้บริการพยาบาลเน้นผู้รับบริการเป็นหลัก มีการกำหนดสมรรถนะของพยาบาลแต่ละระดับ และมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน คือ ปฏิบัติการพยาบาลถูกต้องรวดเร็วปลอดภัยและผู้รับบริการพึงพอใจ จุดด้อย คือ จำนวนวันนอนเฉลี่ยนานกว่าเกณฑ์ชี้วัด การนิเทศทางคลินิกเรื่องคุณภาพการดูแลระบบหายใจไม่มีแนวปฏิบัติและขาดคู่มือการนิเทศ ผู้นิเทศและพยาบาลผู้รับการนิเทศยังขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตามหลักการเรื่องการดูแลระบบหายใจ คือ 1) การบำบัดด้วยออกซิเจน 2) การดูแลผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ 3) การรักษานามัยของหลอดลม ทางเดินหายใจ และ 4) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการวิเคราะห์จุดแข็งจุดด้อยโอกาสพัฒนาและอุปสรรค SWOT Analysis ได้ข้อสรุปคือ จุดแข็งพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจมีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ และมีพยาบาลปฏิบัติการขั้นสูงด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ 1 คน จุดอ่อน คือ ยังไม่มีคู่มือการนิเทศเรื่องการดูแลระบบหายใจในหน่วยงาน โอกาสพัฒนา คือ สร้างงานวิจัยและพัฒนาเรื่องการสร้างโปรแกรมการนิเทศการดูแลระบบหายใจอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการดูแลระบบหายใจ อุปสรรค คือ หน่วยงานยังขาดพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการนำหลักการการดูแลระบบทางเดินหายใจที่ถูกต้องมาสู่การปฏิบัติ

2. โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจที่ได้จากการวิจัย คือ รูปแบบการนิเทศแบบชี้แนะ ประกอบด้วย 1) การกำหนดตัวผู้นิเทศ 2) เพิ่มศักยภาพของผู้นิเทศ และ 3) การสร้างคู่มือการนิเทศ

3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ ผู้รับการนิเทศสามารถปฏิบัติการดูแลระบบทางเดินหายใจได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 90 มีจำนวนวันนอนหลังใช้โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนใช้โปรแกรมนำเสนอในตาราง 1 และ 2

ข้อมูลส่วนบุคคลในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 53 และ ร้อยละ 47 ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย แสดงด้วยค่ามัธยฐาน (median) คือ 68.5 ± 18.64 ปี มีโรคร่วมคือ การหายใจล้มเหลวคิดเป็นร้อยละ 72.70 มีคะแนนความรุนแรงการเจ็บป่วยใน 24 ชั่วโมงแรก (MSOFA Score) น้อยกว่า 11 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.40 การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) คิดเป็นร้อยละ 1.50 และมีการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน (MDR) คิดเป็นร้อยละ 10.60

ผลการทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วย Kolmogorov-Smirnov test ของจำนวนวันนอน (Length of Stay) ของข้อมูลชุดที่ 4 มีการแจกแจงปกติ วิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยของข้อมูล 4 ช่วงเวลา ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ดังแสดงในตารางที่ 1 และแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีอิสระ ของจำนวนวันนอนของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ จำแนกช่วงเวลา (แสดงในตาราง 2)

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนวันนอนเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ 4 ช่วงเวลา ด้วยสถิติ One Way ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1346.843	3	448.948	3.278	.027*
Within Groups	8490.975	62	136.951		
Total	9837.818	65			

* $p < 0.05$

จากตาราง 1 พบว่า จำนวนวันนอนมีค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้ง 4 ชุดใน 4 ช่วงเวลา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีอิสระ ของจำนวนวันนอนของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจำแนกช่วงเวลา

	ก่อนใช้โปรแกรม (n=11)		หลังใช้โปรแกรม ช่วงที่ 3 (n=17)		t	p
	M	SD	M	SD		
จำนวนวันนอน	21.82	19.35	7.71	3.98	2.387	.037*

* $p < 0.05$

จากตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลทั้ง 4 ชุด (Post Hoc Test) โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ศึกษาจำนวนวันนอนก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลระบบหายใจ พบว่า จำนวนวันนอนก่อนการใช้โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลระบบหายใจในผู้ป่วยปอดอักเสบมีจำนวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการนิเทศในช่วง 6 เดือนหลัง ($p < 0.05$)

อภิปรายผล

1. สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ พบว่า หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรมมีผลการดำเนินงานไม่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดของหน่วยงาน คือ จำนวนวันนอนเฉลี่ยนานกว่าเกณฑ์ และผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีจำนวนวันนอนนานที่สุด การวิเคราะห์รากของปัญหาแสดงให้เห็นว่า หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรมมี ปัญหาในด้านการปฏิบัติการพยาบาลการดูแลระบบทางเดินหายใจ ทีมการพยาบาลต้องการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลโดยใช้การนิเทศเป็นกลไกในการควบคุมกำกับคุณภาพการพยาบาล แต่ผู้นิเทศเองยังขาดความรู้ความเข้าใจหลักการดูแลระบบทางเดินหายใจ และไม่มีแนวปฏิบัติการดูแลระบบทางเดินหายใจที่ชัดเจน จึงต้องมีการเพิ่มเติมคุณสมบัติผู้นิเทศและสร้างแนวปฏิบัติเพื่อใช้เป็นคู่มือในการนิเทศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญาชัยขวัญ (2563) หน้า 163 กล่าวถึงการนิเทศต้องมีการเตรียมความพร้อมของผู้นิเทศ มีการอบรมให้ความรู้และทำความเข้าใจรูปแบบมีการสร้างคู่มือการนิเทศมีการติดตามและผู้นิเทศมีการอภิปรายผลแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

2. โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจที่ได้จากการวิจัย คือ รูปแบบการนิเทศแบบชี้แนะ ประกอบด้วย 1) การกำหนดตัวผู้นิเทศ 2) เพิ่มศักยภาพของผู้นิเทศ และ 3) คู่มือการนิเทศ สามารถอธิบายได้ว่า การกำหนดตัวผู้นิเทศ โดยพยาบาลปฏิบัติการชั้นสูงปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้บริหารมีการสร้างศักยภาพผู้นิเทศ โดยให้ผู้นิเทศเข้ารับการอบรมระยะ

สั้นเพื่อเป็นพยาบาลพี่เลี้ยงเรื่องระบบทางเดินหายใจ และคู่มือการนิเทศ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้นิเทศ ก่อนดำเนินการนิเทศ สอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา ชัยขวัญ (2563) ผู้นิเทศต้องเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือ บุคคลที่มีความรู้และมีทักษะในงาน การเพิ่มศักยภาพผู้นิเทศ มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเตรียมความพร้อมการนิเทศ โดยมีคู่มือการนิเทศแบบชี้แนะ การนิเทศแบบชี้แนะ เป็นการโดยการค้นหาปัญหาร่วมกัน ระหว่างผู้นิเทศแลพยาบาลผู้รับการนิเทศ ในเรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วย การดูแลทางเดินหายใจ การรักษานาฬิกาของหลอดลมและการช่วยขยายปอด การให้ออกซิเจนและการประเมินภาวะพร่องออกซิเจน และการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจและการหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งการนิเทศพยาบาลผู้ให้การดูแลระบบทางเดินหายใจเป็นการนิเทศ ควบคุมกำกับให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของกุลญนาท ผ่องแผ้ว และ สมหมาย คชนาม (2561) และจันทร์เพ็ญ เนียมวัน, เดือนแรม เรื่องแผนและวราทิพย์ แก่นการ (2563) คือ พยาบาลต้องสามารถประเมินและการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจแก้ไขและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และความพร้อมหยาเครื่องช่วยหายใจได้ การสร้างโปรแกรมต้องมีการทดลองใช้และปรับให้เหมาะสมกับบริบท ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมครั้งนี้ มีการทดลองใช้ 1 เดือน มีความเป็นไปได้และสามารถนำไปใช้ได้จริง และมีการนำรายงานการนิเทศมาประชุมกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิด ปรับปรุงวิธีการชี้แนะและการปฏิบัติให้ผู้รับการนิเทศเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา ชัยขวัญ (2563) และการศึกษาของผ่องศรี สุวรรณพ่าย, พรทิพย์ สุขอดิศัย และ กรรณิกา อำพน (2556) กล่าวคือ ผู้นิเทศมีส่วนร่วมในการนิเทศ คือ การตัดสินใจร่วมกัน ผู้รับการนิเทศแสดงความคิดเห็นในการปฏิบัติงาน ร่วมตัดสินใจและแก้ปัญหาร่วมกัน

3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ พบว่า จำนวนวันนอนหลังใช้โปรแกรมการนิเทศลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนใช้โปรแกรม จำนวนวันนอนเฉลี่ย คือ 21.82 ± 19.35 วัน หลังการใช้โปรแกรม จำนวนวันนอนเฉลี่ย คือ 7.71 ± 3.98 วันส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนมากขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดของพรพิมล ลีทอง (2562 หน้า 181-194) ที่กล่าวว่า จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียูน้อยกว่า 10 วัน ส่งผลให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อปอดอักเสบ และการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน ทั้งนี้ประสพการณ์และความรู้ของพยาบาลที่เพิ่มขึ้นมีผลให้การปฏิบัติการพยาบาลบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียู (นฤมล ศิลวีศาล และวาสนี วิเศษฤทธิ์, 2562)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนักสามารถนำโปรแกรมการนิเทศที่สร้างขึ้นไปนิเทศพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรมและศัลยกรรมหรือหอผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. นำโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยระบบหายใจไปใช้ในผู้ป่วยกลุ่มอื่น เช่น ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินอากาศ (Airborne Infection) โดยใช้ระเบียบปฏิบัติการดูแลระบบทางเดินหายใจร่วมกับหลักการป้องกันการติดเชื้อ (Standard Universal Precaution)
3. อาจารย์พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการนิเทศนี้ไปปรับใช้สอนนักศึกษาพยาบาลขณะขึ้นฝึกบนหอผู้ป่วยไอซียูในรายวิชาบริหารทางการพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไป คือเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ และศึกษาภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลระบบทางเดินหายใจ เช่น การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา และ ดร. ฐปรัตน์ รักษ์ภานุสิทธิ์ ที่มีส่วนร่วมชี้แนะการดำเนินงานวิจัย และขอขอบคุณความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ แพทย์เจ้าของไข้ และผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

References

- จันทร์เพ็ญ เนียมวัน เตือนแรม เรื่องแสน และ วราทิพย์ แก่นการ. (2563). *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 38(1), 6-14.
- นฤม ลลิลวิศาล และ วาสนี วิเศษฤทธิ์ (2562) ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การปฏิบัติงานการอบรมเฉพาะ ทางความฉลาดทางอารมณ์สภาพแวดล้อมในการทำงานกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกโรงพยาบาลตติยภูมิ. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 30(1), 46-59.
- ผ่องศรี สุวรรณพ่าย, พรทิพย์ สุขอดิษฐ์, และ กรรณิกา อำพน. (2556). การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพระปกเกล้า. *การพยาบาลและการศึกษา*, 6(1), 12-26.
- พรพิมล ลีทอง. (2562). ปอดอักเสบติดเชื้อที่เกิดในโรงพยาบาลและปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ผลการรักษาและผลกระทบจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*, 33, 181-196.
- ยุวดี เกตุสัมพันธ์. Glow model เอกสารประกอบการประชุมเรื่อง การนิเทศทางคลินิกด้วย coaching : Key factor for Nursing Excellence วันที่ 26-27 ธันวาคม 2559 ณ ห้องประชุมจุฬารักษ์ ตึกสยามินทร์ ชั้น 2. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 2 มกราคม 2564 จาก https://www.si.mahidol.ac.th/Th/division/nursing/NDivision/N_QD/admin/download_files/216_72_1.pdf
- รุสนีย์ ไวยากรณ เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และ เบญจวรรณ พุทธิอังกูร. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานและประสิทธิภาพของหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของผู้บริหารทางการ พยาบาลระดับต้นโรงพยาบาลเอกชน. *พยาบาลสาร*, 46(2), 142-151.
- ศิริวรรณ เมืองประเสริฐ, อุษณีย์ คงากุล, นริสา สะมาแอ, ทศณียา ไข้วข, จุฑามาศ เอี่ยมวุฒิวัฒนา, และสรวงสุดา เจริญวงศ์. (2561). การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 10(2), 13-24.
- สุกัญญา ชัยขวัญ. 2563. ผลของการนิเทศตามโมเดลการโค้ชแบบเคลียร์ของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง. *วารสารครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 17(2), 160-169.
- Brunero, S., & Stein-Parbury, J. (2008). The Effectiveness of Clinical Supervision in Nursing: an Evidenced Based Literature Review. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 25(3), 86-96.
- Grissom, C. K., Brown, S. M., Kuttler, K. G., & Orme Jr, J. F. A. (2010). Modified Sequential Organ Failure Assessment (MSOFA) Score for Critical Care Triage. *Disaster Med Public Health Prep*, 4(4), 1-16.

การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้นสำหรับเด็กปฐมวัย How Using Art Clay Molding Can Develop Spatial Ability in Pre-school

สุจิน จันท์ศรี^{1*}
Sujin Junkeeree^{1*}
โรงเรียนอนุบาลยะลา^{1*}
Anubanyala, Yala School^{1*}

(Received: September 29, 2020; Revised: January 13, 2021; Accepted: March 31, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้นสำหรับเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนอนุบาลยะลา จำนวน 27 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น 2) ชุดกิจกรรมศิลปะงานปั้น และ 3) แบบประเมินวัดความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้ง 3 ชุด โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ด้วยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.67-1.00 ทั้ง 3 ชุด หาค่าความเชื่อมั่นของแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น และชุดกิจกรรมศิลปะงานปั้น โดยการนำมาทดลอง 2 ครั้ง กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 84.80/83.33 และ 85.90/82.05 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินวัดความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ โดยใช้สูตร KR-20 ได้ความเชื่อมั่น 0.847 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.81 (E 1) และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.56 (E 2) แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย หลังได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมศิลปะงานปั้น สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ด้านที่ 2 ด้านการต่อเข้าด้วยกัน มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 8.63 และด้านที่ 4 ด้านการมองวัตถุกับการเคลื่อนไหว มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 8.37

คำสำคัญ: มิติสัมพันธ์ ศิลปะงานปั้น เด็กปฐมวัย

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: nok281@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 09-9197-6956)

Abstract

The purposes of this quasi-experimental research were to: 1) using 80/80 criteria in order to study the effectiveness of an experiential learning activity with art clay molding on the spatial ability of preschool children, and 2) compare their spatial abilities between before and after having the art clay molding activity. Sample was 27 preschool children in 3/2 kindergarten, semester 2, academic year 2017 at Yala Kindergarten School. The research instruments consisted of 3 sets including 1) the 24 experiential learning plans using the art clay molding, 2) a set of 24 art clay molding activities, and 3) an evaluation form regarding spatial dimension ability, including criterias such as: a) the similarity and difference, b) the connection among each part, c) the relationship of position with things, and d) the vision of objects and movement. Those tools were validated by 3 experts, and obtained IOC ranged from 0.67-1.00. Reliability was tested, yielding efficiency values of 84.80 / 83.33 and 85.90 / 82, respectively. The aptitude test was examined using KR-20, obtaining a value of 0.847. Data were analyzed using mean, percentage, standard deviation, and paired t-test. Results showed as follows.

1. Average scores of the efficiency before and after provision of the experiential learning plan using the art clay molding were 84.81%, and 86.56%, respectively, which was higher than the 80/80 standard.

2. After provision of experiential learning using art clay modeling, the spatial ability of preschool children was significantly higher than before the provision of those learning ($p < .01$).

Keywords: Spatial Ability, Art Clay Molding, Preschool Children

บทนำ

มนุษยชาติมีพันธกิจในการมอบสิ่งที่ดีที่สุดแก่เด็ก นั่นคือ การให้โอกาสในการพัฒนาเพื่อเตรียม ให้เขาเติบโตเป็นคนที่สมบูรณ์รอบด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคมและสติปัญญา บรรลุสู่ เป้าหมายในการเป็นคนดี “คิดเป็น ทำเป็น เรียนรู้เป็น แก้ปัญหาเป็น อยู่กับคนอื่นเป็นและมีความสุขเป็น” (สุภาวดี หาญเมธี, 2554) การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความสำคัญกับการพัฒนาการในทุกด้านของช่วงวัยแรกเกิดจนถึงห้าขวบ หรือวัยก่อนเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มักเรียกกันว่า “เด็กปฐมวัย” ให้มีพัฒนาการอย่าง เหมาะสมตามหลักวิชาการแล้วก็จะสามารถเติบโตเป็นเด็กดีมีคุณภาพ ส่งผลดีต่ออนาคตของสังคม และประเทศชาติด้วย (สุริยา ช้องเสนาะ, 2556) ปรัชญาการศึกษาปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 คือ การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี (5 ปี หมายถึง อายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน) บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพภายใต้บริบทสังคม วัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2547)

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยจึงเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เนื่องจากเด็กในช่วงวัยนี้เป็นช่วงอายุที่สามารถพัฒนาความพร้อม ทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) การพัฒนาทางสติปัญญาของเด็กจะพัฒนาได้ช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับว่าเด็กได้รับโอกาสปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ในช่วงปฐมวัยพัฒนาการทางด้านสติปัญญามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะช่วงปฐมวัยเป็นวัยที่การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็ว เป็นรากฐานที่สำคัญที่จะช่วยให้เด็กสามารถก้าวไปสู่จุดมุ่งหมาย ที่มั่นคงพร้อมที่จะเจริญเติบโตตามศักยภาพ เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับของสังคม ดังที่บรูเนอร์ (Bruner) กล่าวว่า



พัฒนาการทางความคิดและสติปัญญาจะเกิดขึ้นจากการเรียนรู้และ ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ (Bruner and Other, 1966 อ้างถึงใน เพ็ญทิพา อ่วมมณี, 2547) ดังนั้นเด็กปฐมวัยจึงควรได้รับการพัฒนาอย่างครบถ้วน ทั้งด้านการอบรมเลี้ยงดูการเอาใจใส่ ความรัก ความอบอุ่น สำหรับประสบการณ์สำคัญที่ควรส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามหลักสูตรการศึกษาของปฐมวัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวในชีวิตประจำวันผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้าและการเคลื่อนไหว ได้พัฒนาการใช้ภาษาสื่อความหมายและความคิด รู้จักสังเกต คุณลักษณะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสี ขนาด รูปร่าง รูปทรง ผิวสัมผัส จดจำชื่อเรียกสิ่งต่าง ๆ รอบตัว มีการฝึกใช้ของใช้รับสัมผัสต่าง ๆ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ในการแยกแยะสิ่งที่รับรู้และการเรียนรู้เกี่ยวกับความเหมือน ความแตกต่าง และมิติสัมพันธ์ และประสบการณ์สำคัญที่ควรส่งเสริม ประกอบด้วย การคิด การใช้ ภาษา เวลา จำนวน การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ และมิติสัมพันธ์ (พื้นที่/ระยะ) ซึ่งความสามารถ ด้านมิติสัมพันธ์ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของสติปัญญา ที่ควรปลูกฝังให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งปัญญา ด้านมิติสัมพันธ์เป็นความสามารถด้านหนึ่งของสมองที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรของ ประเทศ (ธนารัตน์ เจือจันทร์, 2554)

จากการประเมินพัฒนาการของนักเรียนในปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนอนุบาลยะลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 ซึ่งจัดประสบการณ์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ผลการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ผลการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าทุกด้าน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 87.50 ผลการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ 10 ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาได้เหมาะสมตามวัย ตามตัวบ่งชี้ที่ 1 มีความคิดรวบยอดในการ เรียนรู้สิ่งต่างๆ การประเมินความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ เปรียบเทียบปีการศึกษา 2559 และปี การศึกษา 2560 พบว่า ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของนักเรียนปีการศึกษา 2559 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 69.79 ปีการศึกษา 2560 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 69.45 ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ยลดลงคิดเป็นร้อยละ 0.34 จากการวิเคราะห์ผลการพัฒนาข้างต้น ประกอบประสบการณ์สอนที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจในด้านมิติสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับวัตถุ วัตถุกับคน หรือตำแหน่งต่าง ๆ ได้ และเนื่องด้วยความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ มีความสำคัญ เพราะมนุษย์สามารถเรียนรู้โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมสู่บทเรียนใหม่ ถ้าเด็กมีความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ที่ดี จะช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างมีศักยภาพยิ่งขึ้น ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์จึงมีความสำคัญในการดำรงชีวิตอย่างมาก เนื่องจากวัตถุหรือสิ่งต่าง ๆ ไม่ได้มีความถาวรตลอดไป วัตถุหรือสิ่งต่าง ๆ มีการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผู้ที่มีความสามารถด้าน มิติสัมพันธ์จะสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ และสามารถเชื่อมโยง เรียนรู้ คิดวางแผน และจินตนาการกว้างไกล สามารถจัดกลุ่มรูปแบบต่าง ๆ ในสมองได้ดี (อุดม เพชรสังหาร, 2550)

ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์เป็นความสามารถที่จะช่วยให้มนุษย์เกิดจินตภาพและนึกเห็นภาพของสิ่งต่าง ๆ เมื่อแยกออกจากกันได้ และสามารถที่จะมองเห็นเค้าโครงหรือโครงสร้าง เมื่อเอาสิ่งต่าง ๆ มาประกอบหรือรวมเข้าด้วยกัน ซึ่งมนุษย์เราใช้ความสามารถด้านนี้ในการเรียนวิชาเรขาคณิต วาดเขียนและงาน ฝีมือต่าง ๆ ดังนั้นความสามารถ ด้านมิติสัมพันธ์จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริมตั้งแต่ในวัยเด็ก (อัญชลี รัตนชื่น, 2550) ซึ่งในการใช้ชีวิตประจำวันของเด็กนั้น เด็กใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม และใช้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ในการจำแนกวัตถุ การเข้าใจลักษณะ ขนาด มิติ การเคลื่อนที่ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับวัตถุ วัตถุกับคน หรือตำแหน่งต่าง ๆ ซึ่งเป็น พื้นฐานที่ส่งผลต่อพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กในช่วงปฐมวัย และเป็นพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการเรียนรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ตลอดจนงานศิลปะ ดังนั้นความสามารถด้าน มิติสัมพันธ์และจินตภาพจึงเป็นรากสำคัญที่จะนำไปสู่การเรียนรู้และมีผลต่อการพัฒนาความสามารถ ในด้านต่าง ๆ ด้วย

ผู้รายงานจึงได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะด้านมิติสัมพันธ์ เพื่อหาวิธีการพัฒนา ทักษะด้านมิติสัมพันธ์ให้แก่เด็ก โดยได้ทำการศึกษางานวิจัยเรื่องความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของ เด็กปฐมวัยที่ได้ทำ

กิจกรรมละเลงสี (แก้วตา ริวเขียวโชติ, 2555) ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ของเด็กปฐมวัยโดยรวมและรายเรื่อง ก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นทั้ง 3 เรื่อง หลังการจัดกิจกรรมละเลงสี ความสัมพันธ์ของความยาว และระยะทางพบว่า ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์เรื่อง ความสัมพันธ์ของความยาวและระยะทาง ของเด็กหลังทดลองสูงขึ้น ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์เรื่อง ความสัมพันธ์ของตำแหน่งที่ตั้งของ เด็กหลังทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ เรื่องความสัมพันธ์ ของทิศทางของเด็กหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนา รัตน์ เจือจันทร์ (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ด้วยเส้นเชือก พบว่า ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของ เด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์ด้วยเส้นเชือก ในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ ($M=11.00$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการมองวัตถุ กับการเคลื่อนไหว ด้านการรับรู้ภาพ และพื้นหลังภาพ ด้านการรับรู้ความคงรูปของวัตถุ และด้านการรับรู้ตำแหน่ง ของวัตถุที่สัมพันธ์กับพื้นที่ อยู่ในระดับต่ำ ($M=2.00-2.33$) ด้านการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ อยู่ในระดับปาน กลาง ($M=2.50$) แต่ภายหลังจากการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยเส้นเชือก พบว่า ความสามารถด้านมิติ สัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยในภาพรวมสูงขึ้น โดยพัฒนาอยู่ในระดับสูง ($M=27.67$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์หลังการทดลอง ด้านการมองวัตถุกับการเคลื่อนไหว ด้านการรับรู้ตำแหน่งของ วัตถุที่สัมพันธ์กับพื้นที่ด้านการรับรู้ความคงรูปของวัตถุ สำหรับด้านการรับรู้ภาพและพื้นหลังและด้านการรับรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ มีคะแนน ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์พัฒนาสูงขึ้นในทุกด้าน ($M=5.33-5.75$)

นอกจากนี้ผู้รายงานยังได้ศึกษาเอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ พบว่า การปั้นเป็นกิจกรรมที่ สำคัญที่แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก โดยภาคส่วนและเขตพื้นที่การศึกษามีการจัดประกวดแข่งขันกันทุกปี ซึ่งศิลปะงานปั้นเป็นกิจกรรมที่ทำให้เด็กได้แสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์งานที่มีรูปทรง 3 มิติ ซึ่งจะช่วยให้เด็ก เกิดการเรียนรู้ เนื่องจากในชีวิตจริงของเด็กอยู่ในโลกสามมิติ กิจกรรมการปั้นจึงจัดเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับ ความสนใจและสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ การปั้นสามารถส่งเสริมพัฒนาการ ทางร่างกาย ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือและประสาทตา ส่งเสริมทักษะการใช้มือได้อย่าง คล่องแคล่ว ซึ่งการจัดกิจกรรมการปั้นสำหรับเด็กนั้น ครูเป็นผู้มีอิทธิพลอย่างมากเนื่องจากเป็นผู้ใกล้ชิดและเป็นผู้ ที่จัดกิจกรรมให้แก่เด็ก ช่วยให้เด็กค้นพบความสามารถของตนเองและเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความสามารถ (เสาวภากุล จันทรทิพย์ และคณะ, 2556) เห็นได้จากผลการศึกษาของเสาวภา จันทรทิพย์ และคณะ (2556) วิจัย เรื่องผลการจัดกิจกรรมศิลปะการปั้นดินน้ำมันแบบธรรมชาติ เน้นการใช้คำถามที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ และ พฤติกรรมกลุ่มของเด็กปฐมวัย พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะการปั้นดินน้ำมัน เน้นแบบธรรมชาติการใช้คำถาม มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 24.84 คิดเป็นร้อยละ 62.10 และคะแนนเฉลี่ย หลังเรียน เท่ากับ 35.16 คิดเป็นร้อยละ 87.90 ซึ่งหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของเด็ก ในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 80

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำศิลปะงานปั้นมาใช้ในการพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ให้แก่เด็ก ปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 ซึ่งเชื่อว่ามีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความเหมือนความต่าง 2) ด้านการต่อเข้าด้วยกัน 3) ด้านความสัมพันธ์ของตำแหน่งกับสิ่งต่าง ๆ และ 4) ด้านการมอง วัตถุกับการเคลื่อนไหว ของเด็กปฐมวัยให้เพิ่มสูงขึ้นได้

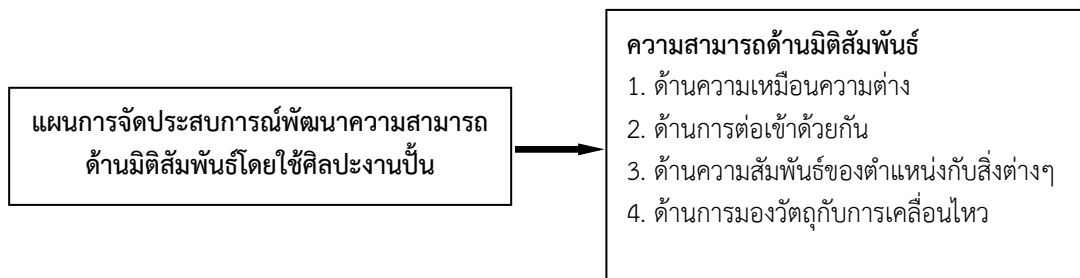
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพแผนการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ ศิลปะงานปั้น ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ของเด็กปฐมวัย ชั้น อนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะงานปั้น

สมมติฐานวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลการพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาล ปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา หลังการจัดกิจกรรมศิลปะงานปั้นเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) โดยเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ที่เน้นการพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้กิจกรรมศิลปะงานปั้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นอนุบาล 3/1 ถึงชั้นอนุบาล 3/4 โรงเรียนอนุบาลยะลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 4 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 106 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาล 3/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนอนุบาล ยะลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. แผนการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา จำนวน 24 แผน
2. ชุดกิจกรรมศิลปะงานปั้นเพื่อพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา จำนวน 24 กิจกรรม
3. แบบประเมินความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านความเหมือนความต่าง 2) ด้านการต่อเข้าด้วยกัน 3) ด้านความสัมพันธ์ของตำแหน่งกับสิ่งต่าง ๆ 4) ด้านการมองวัตถุกับการเคลื่อนไหว ด้านละ 10 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 40 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบจาก 3 ตัวเลือก คะแนน 40 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา

1.1 นำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น จำนวน 24 แผน ทาค่าความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรม สื่อ/ แหล่งเรียนรู้ การวัด และประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของแผนการจัดประสบการณ์ กับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.67-1.00

1.2 นำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ที่ปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โดยนำไปทดลอง (ทดลองแบบเดี่ยว 1:1) ประกอบด้วย เด็กเก่ง จำนวน 1 คน ปานกลาง จำนวน 1 คน เด็กอ่อนจำนวน 1 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการจัด กิจกรรม และการวัดประเมินผล จากการทดลองครั้งที่ 1 ปรากฏว่า แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนา ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา มี ประสิทธิภาพเท่ากับ 84.80/83.33 แล้วนำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข

1.3 นำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ที่ปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 1 นำไปทดลอง (Try out) ครั้งที่ 2 (ทดลองแบบกลุ่ม 1:9) กับนักเรียนชั้น อนุบาล ปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ประกอบด้วย เด็กเก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 3 คน พบว่า แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงาน ปั้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.90/82.05 แล้วนำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข

2. ชุดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้นของเด็ก ปฐมวัยชั้น อนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา

2.1 นำชุดกิจกรรมหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ด้านเนื้อหา การใช้ภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดประเมินผล โดยการค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2.2 นำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ที่ปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นอนุบาล ปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โดยนำไปทดลอง (ทดลองแบบเดี่ยว 1:1) ประกอบด้วย เด็กเก่ง จำนวน 1 คน ปานกลาง จำนวน 1 คน เด็กอ่อนจำนวน 1 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ในการจัด กิจกรรม และการวัดประเมินผล จากการทดลองครั้งที่ 1 ปรากฏว่า แผนการจัดประสบการณ์การ พัฒนา ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.80/83.33 แล้วนำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข

2.3 นำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ที่ปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 1 นำไปทดลอง (Try out) ครั้งที่ 2 (ทดลองแบบกลุ่ม 1:9) กับนักเรียนชั้น อนุบาล ปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ประกอบด้วย เด็กเก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 3 คน พบว่า แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงาน ปั้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.90/82.05 แล้วนำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข

3. แบบประเมินความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้นของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา

3.1 นำแบบประเมินหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง โดยการค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

3.2 นำแบบประเมินวัดความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ที่ปรับปรุงแก้ไขตาม คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนโรงเรียนอนุบาลยะลา ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.20 – 0.80 ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-1.00 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยใช้สูตร KR-20 ได้ความเชื่อมั่น 0.847 และเตรียมนำไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประเมินก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้แบบประเมินวัดความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา เพื่อวัดความสามารถมิติสัมพันธ์ 4 ด้าน คือ 1) ด้านความเหมือนความต่าง 2) ด้านการต่อเข้าด้วยกัน 3) ด้านความสัมพันธ์ของตำแหน่งของสิ่ง ต่างๆ 4) ด้านการมองวัตถุกับการเคลื่อนไหว ผู้ประเมินดำเนินการประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคลตาม คู่มือดำเนินการประเมิน ซึ่งมีข้อสอบจำนวน 4 ชุด ๆ 10 ข้อ เมื่อประเมินนักเรียนเรียบร้อยแล้วทำการตรวจ และบันทึกคะแนนไว้

2. ดำเนินการจัดประสบการณ์โดยใช้แผนการจัดประสบการณ์พัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น จัดประสบการณ์กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลยะลา โดยการจัดประสบการณ์ ที่ 1- 24 กิจกรรม จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 40 นาที เวลา 09.00-09.40 น. ใช้เวลาในการจัดประสบการณ์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2561

3. ประเมินหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้แบบประเมินความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ชุดเดิมที่ใช้ประเมินก่อนการจัดประสบการณ์ โดยผู้วิจัยทำการประเมินตามคู่มือดำเนินการประเมินเมื่อประเมินเรียบร้อยแล้วทำการตรวจ และบันทึกคะแนนไว้

4. นำคะแนนที่ได้จากการประเมินก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาวิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลประสิทธิภาพแผนการจัดประสบการณ์พัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ด้วยการทดสอบค่าที (t -test)

ผลการวิจัย

ตาราง 1 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพแผนการจัดประสบการณ์พัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ด้วยศิลปะงานปั้นสำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนเรียน (E 1) และหลังเรียน (E 2)

ประเมิน	N	คะแนนเต็ม	M	SD	ร้อยละ	E_1/E_2
ก่อนเรียน	27	40	33.93	1.98	84.81	84.81/85.56
หลังเรียน	27	40	37.92	1.60	85.56	

จากตาราง 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้นของพบว่า นักเรียนมีคะแนนระหว่างเรียนโดยใช้แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น เฉลี่ยร้อยละ 86.56 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 84.81 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ตาราง 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ด้วยศิลปะงานปั้น สำหรับเด็กปฐมวัย

ประเมิน	ด้านที่ 1 เฉลี่ย	ด้านที่ 2 เฉลี่ย	ด้านที่ 3 เฉลี่ย	ด้านที่ 4 เฉลี่ย	รวม	SD	ร้อยละ	p-value
ก่อนเรียน	4.48	3.74	3.11	2.96	14.29	1.48	86.56	.000**
หลังเรียน	8.44	8.63	8.44	8.37	33.93	1.98	84.81	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย หลังได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมศิลปะงานปั้น สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ด้านที่ 2 ด้านการต่อเข้าด้วยกัน มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 8.63 และด้านที่ 4 ด้านการมองวัตถุกับการเคลื่อนไหว มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 8.37

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.81 (E 1) และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.56 (E 2) แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก กิจกรรมศิลปะงานปั้นเป็นกิจกรรม ที่เด็กได้สัมผัสกับอุปกรณ์ เรียนรู้การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง รูปทรง เมื่อมีสัมผัสกับดินน้ำมัน เด็กจะได้ ปั้นเป็นรูปทรงต่างๆ เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติผ่านทั้งการลงมือ กระทำและการถูกกระตุ้นให้ตอบคำถามจากครูผู้สอน จนส่งผลให้ เกิดการพัฒนาทักษะด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการต่อเข้าด้วยกัน ผ่านการปั้นตามครูทีละส่วน นำชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ปั้นมาต่อให้เกิดเป็นรูปร่าง ตามจินตนาการ การพัฒนาทักษะมิติสัมพันธ์ด้านความสัมพันธ์ของตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นเมื่อ เด็กต้องนำชิ้นส่วนมาประกอบตามตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น ชิ้นส่วนมือควรอยู่ด้านบน ชิ้นส่วนหาง ควรอยู่ข้างหลัง ประกอบกับคำถามที่ครูถามเพื่อให้นักเรียนเกิดการสังเกตด้านความเหมือน ความต่างจาก การปั้นดินน้ำมัน เช่น การถามเรื่องสีของสิ่งที่นักเรียนปั้น เชื่อมโยงไปสู่สีต่าง ๆ ที่อยู่ในธรรมชาติ รอบตัว หรือแม้แต่วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนสามารถมองเห็นได้ อีกทั้งการพัฒนามิติสัมพันธ์ ด้านการมองวัตถุกับการเคลื่อนไหว เป็นการใช้สื่อจากการปั้นดินน้ำมันมาตั้งเป็นคำถามให้นักเรียนได้คิด และหาคำตอบ เช่น การปั้นกบ เด็กจะได้เรียนรู้วิธีการกระโดดของกบ การกระโดดไปข้างหน้า การกระโดด ไปด้านซ้าย ด้านขวา หรือ ด้านหลัง เป็นต้น กิจกรรมการปั้นดินน้ำมันส่งผลให้เด็กเกิดความสนใจใน การเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สร้างการเชื่อมโยงระหว่างศิลปะงานปั้นกับทักษะด้านมิติสัมพันธ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนพรัตน์ นามบุญมี ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนา ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมสร้างสรรค์ แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่มสืบทอด (นพรัตน์ นามบุญมี, 2556) พบว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ โดยรวม ร้อยละ 84.30 มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 96

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย หลังได้รับการจัดประสบการณ์ด้วย กิจกรรมศิลปะงานปั้น สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องจากเด็ก ได้ถูกกระตุ้นและพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งได้แก่ 1) ขั้นผู้เรียนลงมือปฏิบัติ กิจกรรมด้วยตนเองอย่างมีชีวิตชีวา (Active Learning) เด็กจะถูกกระตุ้นเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเรียนด้วยการร้องเพลงพร้อมทำท่าประกอบ และการเรียนรู้ผ่านการดูคลิป วิดีโอต่าง ๆ 2) ขั้นการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ กิจกรรมเป็นกลุ่ม (Cooperation) เด็กจะได้รับการจัด ประสบการณ์พัฒนาทักษะด้านมิติสัมพันธ์ผ่านกิจกรรม กลุ่ม การตอบคำถาม และการปฏิบัติปั้นดิน น้ำมัน 3) ขั้นการวิเคราะห์กิจกรรม (Analysis) เด็กจะได้รับการ พัฒนาด้านมิติสัมพันธ์ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการต่อเข้าด้วยกัน ด้านความเหมือนความต่าง ด้านความสัมพันธ์ ของตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ และด้านการมองวัตถุกับการเคลื่อนไหว ผ่านการตอบคำถามจากครูอีกครั้ง ซึ่งกระบวนการดังกล่าว สามารถสร้างให้เด็กสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้เป็นอย่างดี จนสามารถแสดงออกถึงความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ทั้ง 4 ด้านออกมาได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ แก้วตา ริวเขียวโชติ (2555) ได้ศึกษาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยที่ได้ทำกิจกรรมละเลงสี พบว่า ก่อนการทำกิจกรรมละเลงสีโดยรวมและรายเรื่อง อยู่ในระดับพอใช้ และหลังการทดลองระดับความสามารถด้าน มิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยโดยรวมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสนธิ ยา โกมลเปริน (2554: 62) ได้ศึกษาเรื่องความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม



ศิลปะสร้างสรรค์เปเปอร์มาเช่ พบว่า ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยหลังการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เปเปอร์มาเช่ โดยภาพรวมรายด้านสูงกว่าก่อนทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เปเปอร์มาเช่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของธนารัตน์ เจือจันทร์ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ด้วยเส้นเชือก พบว่า ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยภายหลังได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วย เส้นเชือกสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

นำผลการจัดประสบการณ์การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์โดยใช้ศิลปะงานปั้นมาใช้กับนักเรียนชั้นอนุบาลทุกชั้นเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ทั้ง 4 ด้าน ให้กับนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยจากการทำกิจกรรมอื่น ๆ เช่น กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จากวัสดุ กิจกรรมต่อบล็อกสี กิจกรรมการวาดภาพระบายสี เป็นต้น
2. ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะงานปั้นกับการจัดการเรียนรู้ปกติ เพื่อหาจุดเด่นจุดด้อย ที่จะนำข้อเปรียบเทียบเหล่านั้นมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

References

- แก้วตา รวิชัยโชติ. (2555). *ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์สำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ธนารัตน์ เจือจันทร์. (2554). *ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยเส้นเชือก*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นพรัตน์ นามบุญมี. (2556). *การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมสร้างสรรค์แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่มสืบสอบ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). *การพัฒนาการสอน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2526). *การทดลองแบบอิงเกณฑ์: แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภาพรณ เสิงวงศ์. (2550). *การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยการวิจัยชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: อี. เค. บุ๊คส์.
- เผชญิ กิจระการ. (2544). *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (E1/E2) ในการวัดผลการศึกษา*. มหาสารคาม: ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิชิต ฤทธิจรรณ. (2549). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: แฮสออฟเฟอร์มีส์.
- เพ็ญทิพา อ่วมมณี. (2547). *ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้ลวดกำมะหยี่ในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2546). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2547). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 (สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี)*. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- สนธิยา โกมลเปริน. (2554). *ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม. ศิลปสร้างสรรค์ เปเปอร์มาร์เช่. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2541). *การจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2548). *การวัดผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กทม: ประสานการพิมพ์.
- สุภาวดี หาญเมธี. (2554). *คู่มือพัฒนาการเด็ก*. (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพฯ: รักลูกแฟมิลี่กรุ๊ป.