

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของ
โรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก
Information Technology Utilization in Academic Administration of
Measurement and Evaluation of the Extended Opportunity Schools under
the Nakhon Nayok Primary Educational Service Area Office

เปรมวดี กันศิริ¹, ชัยอนันต์ มั่นคง², และ พิมลพรรณ เพชรสมบัติ *

ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี¹

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี²

รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*

Corresponding author's E-mail: pimolpun_p@mutt.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายกทำการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วกำหนดประเด็น จากนั้นจัดทำกรสนทนากลุ่ม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่ามีองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลมี 5 องค์ประกอบ 1) การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลผลการเรียนอย่างเป็นระบบ 2) การจัดทำรายงานผลการเรียนและสารสนเทศทางวิชาการ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนและแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ 4) การวิเคราะห์และติดตามผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง และ 5) การใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทางวิชาการ

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารงานวิชาการ การวัดผลและประเมินผล

Abstract

This article aimed to investigate the components of information technology utilization in academic administration of measurement and evaluation of the extended opportunity schools under the Nakhon Nayok Primary Educational Service Area Office. The researcher determined the research topic by considering through pertinent research documents. Five important informants were selected for in-depth interviews using the focus group discussion form. The researcher then employed content analysis for the qualitative inquiry. The results

showed five elements of information technology utilization in academic administration of measurement and evaluation, including: 1) methodically recording and storing academic performance data, 2) creating academic performance reports and information, 3) analyzing academic performance data and achievement trends, 4) identifying and tracking students who were at risk and 5) using information for academic decision-making.

Keywords: Information Technology, Academic Administration, Measurement and Evaluation

บทนำ

ในบริบทของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (Laudon and Laudon, 2022) โดยเฉพาะการบริหารงานวิชาการซึ่งเป็นการกิจหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพผู้เรียน แนวคิดการบริหารจัดการโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน (data-driven management) ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายว่าเป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจ (Stair and Reynolds, 2020) การวางแผน และการติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษา โดยเฉพาะงานด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ซึ่งทำหน้าที่สะท้อนผลลัพธ์ของการจัดการเรียนรู้และเป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ (Lindsay M. and Jill Al., 2013)

อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานหลายแห่งพบว่า การจัดเก็บและการใช้ข้อมูลผลการเรียนของผู้เรียนยังขาดความเป็นระบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) ข้อมูลมักถูกจัดเก็บอย่างกระจัดกระจาย ขาดมาตรฐานเดียวกัน และถูกนำไปใช้เพื่อการรายงานตามข้อกำหนดมากกว่าการวิเคราะห์เชิงระบบเพื่อพัฒนาผู้เรียน ส่งผลให้ศักยภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษา โดยเฉพาะระบบบริหารจัดการผลการเรียน (School Management Information System: School MIS) ยังไม่ถูกนำมาใช้ได้อย่างเต็มที่ (สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) ปัญหาดังกล่าวมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นในบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ชนบทหรือกึ่งชนบท มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากร และภาระงานของผู้บริหาร รวมถึงความแตกต่างด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน ทำให้การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจด้านการวัดผลและประเมินผลยังไม่เป็นระบบและไม่ต่อเนื่องเท่าที่ควร (ปิยพงศ์ ปานทอง, 2567)

ด้วยเหตุนี้ บทความวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งศึกษาองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครนายก โดยเน้นการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลผลการเรียน การวิเคราะห์สารสนเทศ และการนำข้อมูลไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจเชิงวิชาการ ผลการวิจัยที่ได้คาดว่าจะเป็นการรอบแนวคิดเชิงวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการให้มีความเป็นระบบและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลผลการเรียนอย่างเป็นระบบ 2) การจัดทำรายงานผลการเรียนและสารสนเทศทางวิชาการ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนและแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ 4) การวิเคราะห์และติดตามผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง และ 5) การใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทางวิชาการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยฉบับนี้จะใช้วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีคุณสมบัติ คือ

1.1 ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา มีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ที่ได้รับวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

1.2 คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกสอนในสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มีผลงานทางวิชาการ หนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษา ดำรงตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยนำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1 ทุกรายการ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยได้ติดต่องานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จัดทำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

3.2 จัดทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ได้ตัวแปรที่เกี่ยวข้ององค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากสนทนากลุ่ม (Focus Group) ของผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก ร่วมกับแนวคิดของ Laudon and Laudon (2022), Stair and Reynolds (2020), สำนักนโยบาย และแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2566), สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2566), สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2565) มาสรุปเป็นองค์ประกอบดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผล และประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก

องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน
การบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและ
ประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครนายก

องค์ประกอบย่อย

1) การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลผลการเรียน
อย่างเป็นระบบ

- 1) การรวบรวมข้อมูลผลการเรียนของผู้เรียนผ่านระบบสารสนเทศหรือ School MIS
- 2) การบันทึกข้อมูลผลการเรียนตามโครงสร้างและมาตรฐานที่สถานศึกษากำหนด
- 3) ความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบันของข้อมูลผลการเรียนในระบบ
- 4) การจัดเก็บข้อมูลผลการเรียนในรูปแบบที่สามารถสืบค้นและตรวจสอบย้อนหลังได้
- 5) การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงและความปลอดภัยของข้อมูลผลการเรียน

องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน
การบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและ
ประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครนายก

องค์ประกอบย่อย

2) การจัดทำรายงานผลการเรียนและ
สารสนเทศทางวิชาการ

- 1) การประมวลผลข้อมูลผลการเรียนเพื่อจัดทำรายงานผลการเรียนรายบุคคลและรายระดับ
- 2) การจัดทำรายงานผลการเรียนในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานและเข้าใจง่าย
- 3) การจัดทำสารสนเทศทางวิชาการเพื่อสนับสนุนการกำกับติดตามของผู้บริหาร
- 4) การนำเสนอรายงานและสารสนเทศทางวิชาการผ่านระบบสารสนเทศหรือสื่อดิจิทัล
- 5) ความพร้อมของรายงานผลการเรียนต่อการตรวจสอบและการประกันคุณภาพการศึกษา

3) การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนและ
แนวโน้มผลสัมฤทธิ์

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนของผู้เรียนรายบุคคลและรายกลุ่ม
- 2) การวิเคราะห์แนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละรายวิชาและแต่ละช่วงเวลา
- 3) การใช้เครื่องมือหรือฟังก์ชันในระบบสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4) การแปลผลข้อมูลผลการเรียนเพื่อสะท้อนจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาของผู้เรียน
- 5) การจัดทำสารสนเทศเชิงวิเคราะห์เพื่อใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

4) การวิเคราะห์และติดตามผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง

- 1) การกำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงจากข้อมูลผลการเรียน
- 2) การใช้ระบบสารสนเทศในการคัดกรองและระบุผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง
- 3) การติดตามพัฒนาการของผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่องผ่านข้อมูลเชิงประจักษ์

องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน
การบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและ
ประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครนายก

องค์ประกอบย่อย

	<p>4) การจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการช่วยเหลือและ แก้ไขปัญหาผู้เรียน</p> <p>5) การรายงานผลการติดตามผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงต่อผู้เกี่ยวข้องใน ระดับสถานศึกษา</p>
<p>5) การใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทาง วิชาการ</p>	<p>1) การนำข้อมูลและสารสนเทศผลการเรียนมาใช้ประกอบการ ตัดสินใจเชิงวิชาการ</p> <p>2) การใช้สารสนเทศในการวางแผนพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและ การจัดการเรียนรู้</p> <p>3) การใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</p> <p>4) การตัดสินใจทางวิชาการบนพื้นฐานข้อมูลที่ถูกต้องและ ทันเวลา</p> <p>5) การใช้ระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร และคณะครู</p>

จากตารางที่ 1 พบว่า องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 1) การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลผลการเรียนอย่างเป็นระบบ 2) การจัดทำรายงานผลการเรียนและสารสนเทศทางวิชาการ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนและแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ 4) การวิเคราะห์และติดตามผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง และ 5) การใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทางวิชาการ

อภิปรายผลและสรุปผล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลผลการเรียนอย่างเป็นระบบ มีองค์ประกอบย่อย 5 ประการ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลผลการเรียนของผู้เรียนผ่านระบบสารสนเทศหรือ

School MIS การบันทึกข้อมูลผลการเรียนตามโครงสร้างและมาตรฐานที่สถานศึกษากำหนด ความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบันของข้อมูลผลการเรียนในระบบ การจัดเก็บข้อมูลผลการเรียนในรูปแบบที่สามารถ สืบค้นและตรวจสอบย้อนหลังได้ และการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงและความปลอดภัยของข้อมูลผลการเรียน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลผลการเรียนเป็นขั้นตอนพื้นฐานที่ส่งผลต่อคุณภาพของข้อมูลในทุก กระบวนการถัดไป หากข้อมูลมีโครงสร้างชัดเจน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน จะทำให้การสืบค้น ตรวจสอบ ย้อนหลัง และการนำข้อมูลไปใช้ในเชิงบริหารมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น นอกจากนี้บริบทของโรงเรียนขยาย โอกาสที่มีภาระงานครูสูง ยิ่งจำเป็นต้องอาศัยระบบสารสนเทศที่ช่วยลดความซ้ำซ้อนและความคลาดเคลื่อนของ ข้อมูล เพื่อให้การบริหารงานวิชาการดำเนินไปอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธีระศักดิ์ เสนอินทร์, 2565) ที่ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า การรวบรวมข้อมูลผลการเรียนของผู้เรียนผ่านระบบ สารสนเทศ และการบันทึกข้อมูลผลการเรียนตามโครงสร้างและมาตรฐานที่สถานศึกษากำหนด ช่วยให้ข้อมูลมี ความน่าเชื่อถือและพร้อมใช้งานในการบริหารจัดการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ (สำนักงานพัฒนา ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2566) ที่เห็นว่า การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงและความปลอดภัยของข้อมูลผลการ เรียน เป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการข้อมูลทางการศึกษาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานการ ธรรมาภิบาลข้อมูล

องค์ประกอบที่ 2 การจัดทำรายงานผลการเรียนและสารสนเทศทางวิชาการ มีองค์ประกอบย่อย 5 ประการ ได้แก่ การประมวลผลข้อมูลผลการเรียนเพื่อจัดทำรายงานผลการเรียนรายบุคคลและรายระดับ การ จัดทำรายงานผลการเรียนในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานและเข้าใจง่าย การจัดทำสารสนเทศทางวิชาการเพื่อ สนับสนุนการกำกับติดตามของผู้บริหาร การนำเสนอรายงานและสารสนเทศทางวิชาการผ่านระบบ สารสนเทศหรือสื่อดิจิทัล และ ความพร้อมของรายงานผลการเรียนต่อการตรวจสอบและการประกันคุณภาพ การศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรายงานผลการเรียนเป็นกลไกสำคัญในการสื่อสารข้อมูลจากระบบสู่ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และหน่วยงานต้นสังกัด การจัดทำรายงานที่มีรูปแบบมาตรฐาน เข้าใจง่าย และเข้าถึงได้สะดวก จะ ช่วยให้การกำกับติดตามผลการดำเนินงานทางวิชาการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังตอบสนองต่อความ ต้องการด้านความโปร่งใสและการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาในระดับสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ (UNESCO, 2021) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา พบว่า การบริหารข้อมูลดิจิทัลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพใน การจัดทำรายงานผลการเรียนในรูปแบบที่เป็น มาตรฐานและเข้าใจง่าย และสามารถสื่อสารผลสัมฤทธิ์สู่ผู้ปกครองได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับ (Tshuma, 2023) ที่ได้ศึกษา Standardized Digital Reporting in Schools พบว่าความสำคัญของมาตรฐานการ รายงานผลในยุคใหม่ช่วยให้ การประมวลผลข้อมูลผลการเรียนเพื่อจัดทำรายงานผลการเรียนรายบุคคลและ รายระดับ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนและแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ มีองค์ประกอบย่อย 5 ประการ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนของผู้เรียนรายบุคคลและรายกลุ่ม การวิเคราะห์แนวโน้ม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละรายวิชาและแต่ละช่วงเวลา การใช้เครื่องมือหรือฟังก์ชันในระบบสารสนเทศ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลข้อมูลผลการเรียนเพื่อสะท้อนจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาของผู้เรียน และการจัดทำสารสนเทศเชิงวิเคราะห์เพื่อใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการยกระดับคุณภาพผู้เรียนไม่สามารถอาศัยเพียงผลคะแนนปลายภาค แต่จำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทั้งในระดับรายบุคคลและรายกลุ่ม การวิเคราะห์แนวโน้มผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องช่วยให้สถานศึกษามองเห็นรูปแบบปัญหา และทิศทางการพัฒนาผู้เรียนได้ชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะในบริบทโรงเรียนขยายโอกาสที่มีความหลากหลายของพื้นฐานผู้เรียน การใช้ระบบสารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงวิชาการอย่างมีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (กานต์ธิดา สุวรรณ และคณะ, 2566) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาระบบวิเคราะห์สารสนเทศทางการศึกษาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าการจำแนกข้อมูลกลุ่มผู้เรียนช่วยให้สถานศึกษาแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ได้ตรงจุด นำไปสู่ การวิเคราะห์แนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละรายวิชาและแต่ละช่วงเวลา เพื่อคาดการณ์ พัฒนาการของผู้เรียนตามระยะเวลาที่กำหนด สอดรับกับแนวคิดของ (Hamilton, 2022) ที่เน้นการใช้ข้อมูล เชิงลึกวิเคราะห์ความต่อเนื่องของคะแนน อีกทั้งยังอาศัย การใช้เครื่องมือหรือฟังก์ชันในระบบสารสนเทศเพื่อ การวิเคราะห์ข้อมูล ที่ทันสมัยช่วยลดความซับซ้อนในการคำนวณ

องค์ประกอบที่ 4 การวิเคราะห์และติดตามผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง มีองค์ประกอบย่อย 5 ประการ ได้แก่ การกำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงจากข้อมูลผลการเรียน การใช้ระบบสารสนเทศในการคัดกรอง และระบุผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง การติดตามพัฒนาการของผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่องผ่านข้อมูลเชิงประจักษ์ การจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาผู้เรียน และการรายงานผลการติดตาม ผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงต่อผู้เกี่ยวข้องในระดับสถานศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบการศึกษายุคปัจจุบันให้ ความสำคัญกับการป้องกันปัญหาผู้เรียนมากกว่าการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาแล้ว การใช้ข้อมูลผลการเรียนร่วมกับ ตัวชี้วัดที่ชัดเจนช่วยให้สถานศึกษาสามารถคัดกรองและติดตามผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงได้อย่างทันท่วงที การติดตาม อย่างเป็นระบบผ่านข้อมูลเชิงประจักษ์ยังช่วยให้การช่วยเหลือผู้เรียนมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกับสภาพ ปัญหาจริงในแต่ละบริบท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธีรพงษ์ แสงประจักษ์, 2566) ที่ได้ศึกษา การพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า การกำหนดเกณฑ์ และตัวชี้วัดผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงจากข้อมูลผลการเรียน ที่แม่นยำช่วยให้ครูจำแนกปัญหาผู้เรียนได้ตั้งแต่วาระ เริ่มต้น และนำไปสู่ การใช้ระบบสารสนเทศในการคัดกรองและระบุผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง ได้อย่างเป็นระบบ สอด รับกับแนวคิดของ (O'Donnell, 2022) ที่ได้ศึกษา Early warning systems: Using data to identify and support students at risk พบว่า การติดตามพัฒนาการของผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่องผ่านข้อมูล เชิงประจักษ์ ช่วยให้การช่วยเหลือมีความต่อเนื่องและตรงประเด็น ท้ายที่สุดสอดคล้องกับมาตรฐานของ (OECD, 2021) ในรายงาน *Digital Education Outlook* ที่พบว่า การรายงานผลการติดตามผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง ต่อผู้เกี่ยวข้องในระดับสถานศึกษา จะช่วยสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน

องค์ประกอบที่ 5 การใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทางวิชาการ มีองค์ประกอบย่อย 5 ประการ ได้แก่ การนำข้อมูลและสารสนเทศผลการเรียนมาใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงวิชาการ การใช้สารสนเทศในการวางแผนพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ การใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การตัดสินใจทางวิชาการบนพื้นฐานข้อมูลที่ถูกต้องและทันเวลา และการใช้ระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารและคณะครู ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารงานวิชาการในปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่ถูกต้องและทันเวลาเพื่อรองรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ การนำสารสนเทศผลการเรียนมาใช้ในการวางแผน พัฒนา และแก้ไขปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ ช่วยลดการตัดสินใจบนฐานความรู้สึกหรือประสบการณ์ส่วนบุคคล และส่งเสริมการบริหารจัดการแบบใช้ข้อมูลเป็นฐานที่สอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาลทางการศึกษา การนำข้อมูลและสารสนเทศผลการเรียนมาใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงวิชาการ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (สมชาย มณีรัตน์, 2567) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล พบว่าการตัดสินใจเชิงข้อมูลช่วยลดความเสี่ยงในการบริหารจัดการผิดพลาด นำไปสู่ การใช้สารสนเทศในการวางแผนพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Laudon and Laudon, 2022) ที่เน้นการเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นความรู้เพื่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ท้ายที่สุด การใช้ระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารและคณะครู จะช่วยบูรณาการการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับข้อเสนอของ (OECD, 2021) ที่ส่งเสริมการใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อพัฒนาธรรมาภิบาลข้อมูลในโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก รวมถึงผู้บริหารสถานศึกษาขยายโอกาสในสังกัด ควรนำองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลที่ได้จากการวิจัย ไปใช้เป็นกรอบในการพัฒนาและยกระดับระบบการจัดเก็บข้อมูลผ่านโปรแกรม School MIS ทั้งในด้านการกำหนดมาตรฐานการบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์แนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการติดตามช่วยเหลือผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจเชิงวิชาการบนพื้นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ และสร้างความพร้อมต่อการตรวจสอบและการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากรครูและผู้บริหารสถานศึกษา ในด้านการใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การจัดการข้อมูลเชิงวิเคราะห์เพื่อการนิเทศการสอน

2) ควรมีการพัฒนานวัตกรรมการรายงานผลการเรียนผ่านสื่อดิจิทัลที่ทันสมัย เพื่อให้เกิดรูปแบบการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสและรองรับการเปลี่ยนแปลงของการศึกษายุคดิจิทัล

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์ ความช่วยเหลือ ความร่วมมือ และกำลังใจอย่างดียิ่งจาก อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยอนันต์ มั่นคง และรองศาสตราจารย์ ดร.พิมลพรรณ เพชรสมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่ได้ให้แนวคิด และคำปรึกษา จนส่งผลให้งานวิจัยฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ตามหลักวิชาการ และขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ช่วยตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย รวมถึงกลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กานต์ธิดา สุวรรณ, อีระศักดิ์ เสนอินทร์, และ วรวิวัฒน์ พรหมเดช. (2566). การพัฒนาระบบวิเคราะห์สารสนเทศทางการศึกษาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการครุศาสตร์*, 4(2), 150-165.
- ธีรพงษ์ แสงประจักษ์. (2566). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา*, 6(2), 89-104.
- ธีระศักดิ์ เสนอินทร์. (2565). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการครุศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 11(2), 85-98.
- ปิยพงศ์ ปานทอง. (2567). การใช้ข้อมูลสารสนเทศเชิงวิเคราะห์เพื่อการออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 8(1), 33-48.
- สมชาย มณีรัตน์. (2567). การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*, 12(1), 78-95.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจและพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2566). *แนวทางการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศสำหรับหน่วยงานการศึกษา*. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2565). *รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาและการประกันคุณภาพแนวใหม่*. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.

สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายและจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. กระทรวงศึกษาธิการ.

Hamilton, L. S. (2022). *Leveraging student data: Analyzing academic achievement trends over time*. Educational Policy Institute.

Lindsay M. Kallemeyn, J. A., and Jill A. H. Kroll. (2013). Data use in schools: A framework for data-informed decision making. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 35(2), 195–211.

Laudon, K. C., and Laudon, J. P. (2022). *Management information systems: Managing the digital firm* (17th ed.). Pearson.

O'Donnell, A. (2022). *Early warning systems: Using data to identify and support students at risk*. Academic Press.

OECD. (2021). *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots*. OECD Publishing.

Stair, R. M., and Reynolds, G. W. (2020). *Principles of information systems* (14th ed.). Cengage Learning.

Tshuma, N. (2023). Standardized Digital Reporting in Schools: Enhancing Communication and Academic Accountability. *Journal of Educational Technology Systems*, 51(4), 482-501.

UNESCO. (2021). *Digital transformation of education systems: ICT in education policy and practice*. Paris: UNESCO.