



ความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
กรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม*

THE PRIORITY NEEDS OF SCHOOLS UNDER BANGKOK SECONDARY EDUCATIONAL
SERVICE AREAS 1 BASED ON THE CONCEPT OF INNOVATION ECOSYSTEMS

¹วิพุธ บางขาม Viput Bangkham ²สุกัญญา แซ่มช้อย Sukanya Chaemchoy

^{1,2}จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Chulalongkorn University, Thailand

Corresponding Author E-mail: bviput@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม และ 2) ศึกษาความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยบรรยาย (Descriptive) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 2 จำนวน 14 โรงเรียน จำนวน 285 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรมในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรมในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ความต้องการจำเป็นการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรมในภาพรวม คือ 0.324 ($PNI_{modified} = 0.324$) โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียน 3 ด้านจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดพบว่า ด้านที่ 1 การวางแผน มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด ($PNI_{modified} = 0.327$) รองลงมา คือ ด้านที่ 3 การประเมินผล ($PNI_{modified} = 0.324$) และด้านที่ 2 การนำไปปฏิบัติ มีความจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{modified} = 0.321$)

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น, การบริหารโรงเรียน, ระบบนิเวศนวัตกรรม



Abstract

The objectives of this research paper were 1) study the desirable current condition and circumstance of the secondary school administration under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 based on the Innovation Ecosystems concept 2) study the priority needs of secondary school administration under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 based on the Innovative Ecosystems concept, using descriptive analysis. The research population consists of the administrators, teachers, and educational personnel under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 Group 2 from 14 schools 285 persons in total. The analysis tool is a questionnaire. The analytic statistics consist of the average, frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation parameters, and modified priority needs index ($PNI_{modified}$). The research result reveals that 1) the current condition of the administration of secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 based on the Innovation Ecosystems concept is at a medium level The desired condition of the administration of secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 based on the Innovation Ecosystems concept is at the highest level 2) The need of the administration of secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 based on the Innovation Ecosystems concept overall is at 0.324 ($PNI_{modified} = 0.324$) in 3 aspects sorted by highest-lowest 1) the planning having the highest need ($PNI_{modified} = 0.327$) followed by 3) the assessment ($PNI_{modified} = 0.324$) and 2) the implementation ($PNI_{modified} = 0.321$).

Keywords: Priority Needs, School Administration, Innovation Ecosystems

บทนำ

การพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศด้านเศรษฐกิจโดยมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรม ทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจทั้งในเรืองกระบวนการผลิต รูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ โดยการกำหนดวาระการวิจัยแห่งชาติ (National Research Agenda) ให้มีจุดเน้นที่ชัดเจนเฉพาะเจาะจง และสอดคล้องกับสาขาเป้าหมายการพัฒนาประเทศ และใช้กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมบูรณาการวิจัยและพัฒนาการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และการพัฒนานวัตกรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ความสำเร็จของการสร้างสรรค์นวัตกรรมขึ้นอยู่กับการจัดการระบบนิเวศในองค์การ ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยการกำหนดลักษณะสภาพแวดล้อมภายนอกตามโครงสร้างของการพึ่งพาซึ่งกันและกัน การจัดสรรทรัพยากรเหมาะสมกับบริบทขององค์การ (Adner and Kapoor, 2010)

ปัจจุบันดัชนีชี้วัดความสามารถการแข่งขันด้านนวัตกรรมของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในปี ค.ศ. 2016 - 2017 โดยสถาบันจัดอันดับนานาชาติ พบว่า ในภาพรวมความสามารถการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมของประเทศไทยยังอยู่ในอันดับคงที่ค่อนข้างต่ำ โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ปรับตัวลดลง 1 อันดับ มาอยู่ในอันดับที่ 48 จาก อันดับที่ 47 โดยตัววัดอันดับที่สำคัญ ได้แก่ จำนวนสิทธิบัตรที่ยื่นขอภายในประเทศ (Patent Applications) ลดลง 13 อันดับ มาอยู่ในอันดับที่ 52 จาก อันดับที่ 39 และจำนวนสิทธิบัตรต่อประชากร 100,000 คน (Number of Patents in Force) ลดลง 9 อันดับ โดยอยู่ในอันดับที่ 59 จาก อันดับที่



50 (จากทั้งหมด 63 ประเทศ) แม้ว่าปัจจัยย่อยด้านการลงทุนเพื่อวิจัยและพัฒนาโดยรวมเพิ่มขึ้น แต่อันดับด้านนวัตกรรมที่สร้างนวัตกรรมยังดำเนินการไปได้ช้า (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ, 2561) ส่งผลให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) เนื่องจากเห็นความสำคัญในประเด็น เรื่อง การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรม โดยกำหนดวิสัยทัศน์ว่า “จัดการศึกษาวิถีใหม่ บนพื้นฐานความหลากหลาย สู่เป้าหมายความเป็นหนึ่ง” การศึกษาวิถีใหม่ หมายถึง การจัดการศึกษาแนวใหม่ที่แตกต่างจากเดิม มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม เทคนิค วิธีการต่างๆ มาใช้ในการบริหาร และการจัดการเรียนรู้ มีเป้าประสงค์มุ่งเน้นผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นนวัตกร มีสมรรถนะและทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เมื่อพิจารณาการบริหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 มีการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน แต่ภาพการบริหารโรงเรียนตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรมยังไม่ชัดเจนเท่ากับการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรมในระดับอุดมศึกษา ดังนั้น ศาสตร์การบริหารโรงเรียนด้วยรูปแบบ PIE Model ประกอบด้วย การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ และการประเมินผล (Newby, T. J., Stepich, D. A., James. D., Rusell, J. D., 2000) เพื่อการบริหารระบบนิเวศนวัตกรรมของโรงเรียน เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรม ตามเป้าหมายของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การสร้างความเข้มแข็งระบบนวัตกรรม (Strong Innovation System) สร้างความเข้มแข็งระบบนวัตกรรมผ่านการเชื่อมโยงภาคเอกชน ภาครัฐ การศึกษา และสังคม ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งเร่งพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสร้างระบบนวัตกรรมที่เข้มแข็งจากพื้นฐานนวัตกรรม (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2563)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจทำการวิจัย เรื่อง ความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 2 (ข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2563) จำนวน 1,044 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1, 2563) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) จากจำนวนครูทั้งหมด กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ .05 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 285 คน และกำหนดผู้ให้ข้อมูลโดยการสุ่มอย่างง่าย



2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางพัฒนาการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์วัตรกรรม แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์พัฒนาการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์วัตรกรรม เป็นแบบตอบสนองคู่ (Duel-response format) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ และตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) การศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลจากทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมารวบรวมเพื่อจัดทำเป็นข้อคำถาม 2) การสร้างแบบสอบถามโดยการกำหนดนิยามของตัวแปร และออกแบบข้อคำถามทั้ง 3 ตอน 3) การตรวจสอบเครื่องมือ ด้วยวิธีการตรวจสอบความครอบคลุมของโครงสร้างเนื้อหา ความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (Item Objective Congruence: IOC) และความเหมาะสมของจำนวนข้อคำถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน 4) การปรับปรุงเครื่องมือ ด้วยการพิจารณาค่า IOC ที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิโดยพิจารณาข้อที่มีค่า $IOC > 0.50$ และในส่วนข้อคำถามที่มีค่า $IOC \leq 0.50$ ผู้วิจัยจะนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 5) การนำแบบสอบถามไปจัดพิมพ์โดยผ่านการนำเสนอแก่อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และทำหนังสือเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล 1) การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ของแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) การหาค่าร้อยละ (Percentage) 2) การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ของแบบสอบถามที่มีลักษณะข้อมูลประเภทมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean: M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Indem: PNI_{modified}) โดยจัดลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์วัตรกรรม

สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์วัตรกรรมในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.41$, $SD = 0.898$) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์วัตรกรรมในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.52$, $SD = 0.743$) (รายละเอียดในตารางที่ 1)

1.1 สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์วัตรกรรม ในภาพรวม อยู่ระดับปานกลาง ($M = 3.41$) ขอบข่ายการบริหารโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($M = 3.43$) โดยการนำแผนไปปฏิบัติ ด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ($M = 3.48$) ขอบข่ายการบริหารโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ การประเมินผล ($M = 3.41$) โดยการประเมินผล ด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ($M = 3.44$) และขอบข่ายการบริหารโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การวางแผน ($M = 3.40$) โดยการวางแผน ด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ($M = 3.49$)

1. สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์วัตรกรรม ในภาพรวม อยู่ระดับมากที่สุด ($M = 4.52$) ขอบข่ายการ



บริหารโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($M = 4.53$) โดยการนำแผนไปปฏิบัติ ด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ($M = 4.58$) ขอบข่ายการบริหารโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาและมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ การวางแผนและการประเมินผล ($M = 3.41$) โดยการวางแผน ด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ($M = 4.55$) และการประเมินผล ด้านทุนการเงิน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ($M = 4.56$)

2. ความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม

ความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม ลำดับที่ 1 คือ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.326$) โดยการวางแผน ด้านทุนการเงิน มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{Modified} = 0.351$) ความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 คือ การประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.323$) โดยการประเมินผล ด้านทุนการเงิน มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{Modified} = 0.339$) และความต้องการจำเป็นลำดับที่ 3 คือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.41$) โดยการนำแผนไปปฏิบัติ ด้านทุนการเงินมีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{Modified} = 0.333$) รายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม

การบริหาร โรงเรียน	ประเด็น	องค์ประกอบระบบนิเวศนวัตกรรม					เฉลี่ยรวม	แปลผล	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
		1 บุคลากร	2 ทุน การเงิน	3 พื้นที่และ อุปกรณ์	4 เทคโนโลยี	5 ผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง			
1. การ วางแผน	D	3.49	3.36	3.39	3.44	3.32	3.40	ปานกลาง	1
	I	4.55	4.54	4.50	4.47	4.48	4.51	มากที่สุด	
	$PNI_{modified}$	0.302	0.351	0.327	0.301	0.350	0.326		
2.การนำ แผนไป ปฏิบัติ	D	3.45	3.37	3.43	3.48	3.42	3.43	ปานกลาง	3
	I	4.54	4.50	4.52	4.58	4.51	4.53	มากที่สุด	
	$PNI_{modified}$	0.316	0.333	0.320	0.315	0.320	0.321		
3. การ ประเมินผล	D	3.41	3.41	3.41	3.44	3.39	3.41	ปานกลาง	2
	I	4.49	4.56	4.51	4.54	4.47	4.51	มากที่สุด	
	$PNI_{modified}$	0.319	0.339	0.325	0.317	0.317	0.323		
เฉลี่ยรวม	D	3.45	3.38	3.41	3.45	3.38	3.41	ปานกลาง	
	I	4.53	4.53	4.51	4.53	4.49	4.52	มากที่สุด	
	$PNI_{modified}$	0.313	0.340	0.323	0.313	0.328	0.326		

หมายเหตุ: D = Degree of Success (สภาพปัจจุบัน), I = Importance (สภาพที่พึงประสงค์)

$PNI_{modified}$ = Modified Priority Needs Indem (ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น)



อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์นวัตกรรม

สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์นวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยการบริหารโรงเรียนสูงสุดเท่ากัน ดังนี้ ในภาพรวมของสภาพปัจจุบัน อยู่ในระดับปานกลาง และภาพรวมของสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยขอบข่ายการบริหารโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การนำแผนไปปฏิบัติ สะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาที่สังกัดอยู่ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ ต้องดำเนินงานแผนปฏิบัติการประจำปี ตามนโยบายภายใต้มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ซึ่งระบุว่า โรงเรียนต้องวางแผน ดำเนินการกำกับ ติดตาม นิเทศ ประเมินผลโครงการ สร้างความเข้าใจและความรู้ให้แก่ครูผู้สอนในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ เป็นผู้แสวงหาความรู้ พัฒนาตนเองและสร้างนวัตกรรมได้ สอดคล้องกับแนวคิดของยูทรีนา พรหมณี (2558) กล่าวว่า การนำแผนไปปฏิบัติ คือ การดำเนินการตามนโยบายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นการนำโครงการหรือกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ในแผนไปดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยต้องกำหนดบุคคลที่รับผิดชอบและวิธีการดำเนินการชัดเจน

ขอบข่ายการบริหารโรงเรียนตามแนวคิดระบบนิเวศน์นวัตกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นขอบข่ายองค์ประกอบระบบนิเวศน์นวัตกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน ทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ พบว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาให้ความสำคัญการบริหารโรงเรียน ด้านเทคโนโลยี เนื่องจากเทคโนโลยีเป็นช่องทางถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้การสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของสุกัญญา แซ่มซ้อย (2562) กล่าวว่า เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือดำเนินกิจกรรมและอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการให้บุคคลเข้าถึงองค์ความรู้ เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำความรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยีไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์นวัตกรรม พบว่า ขอบข่ายระบบนิเวศน์นวัตกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านทุนการเงิน ซึ่งเป็นขอบข่ายระบบนิเวศน์นวัตกรรมที่สูงที่สุดของการบริหารโรงเรียนทั้ง 3 ด้าน โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด 1) การวางแผน 2) การประเมินผล และ 3) การนำแผนไปปฏิบัติ จากลำดับความต้องการจำเป็นพบว่า ขอบข่ายระบบนิเวศน์นวัตกรรม ด้านทุนการเงิน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เพราะการบริหารโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ทุนการเงินเป็นปัจจัยสำคัญของการวางแผน เพื่อดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียนที่ตอบสนองนโยบายระดับประเทศ ระดับจังหวัด ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของโรงเรียน ทุนการเงิน คือ การจัดซื้อ จัดจ้าง จัดสรรทรัพยากรต่างๆ ในการบริหารโรงเรียนที่เอื้อให้โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2563) กล่าวว่า ทุนทางการเงิน คือ สินทรัพย์ที่สามารถใช้ในการซื้อสินค้าและบริการ หรือใช้เงินทุนนี้เพื่อรักษาความปลอดภัยของทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินธุรกิจและจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

ความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียน ลำดับที่ 1 คือ การวางแผน พบว่าโรงเรียนให้ความสำคัญเรื่อง การวางแผน หลังจากที่โรงเรียนได้รับการจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐ และการจัดหารายได้โดยโรงเรียนแล้ว โรงเรียนจะดำเนินการวางแผนการใช้ทุนการเงินเพื่อดำเนินโครงการ/ กิจกรรม ของโดยการกำหนดเป้าหมาย กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ กำหนดผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อให้โครงการ/ กิจกรรมของโรงเรียนดำเนินงานอย่างมีขั้นตอน และประสบความสำเร็จในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนีย์



บันโนะ สุนีย์ บันโนะ และวลัยพร ศิริภิรมย์ (2561) กล่าวว่า การวางแผนงานโรงเรียน ทำให้การกำหนดเป้าหมาย กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ กำหนดผู้รับผิดชอบและมอบหมายงานมีความชัดเจน ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษามีเป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน เพื่อดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายในการบริหารระบบนิเวศน์วัฒนธรรมของโรงเรียน

ความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนลำดับที่ 2 คือ การวัดประเมินผล พบว่าโรงเรียนให้ความสำคัญการบริหารโรงเรียน ขอบข่ายการประเมินผล ด้านทุนการเงิน ในลำดับที่ 2 หลังจากวางแผนการดำเนินงานทุนการเงินของโรงเรียนแล้ว โรงเรียนต้องกำกับติดตามการดำเนินโครงการ/ กิจกรรม ให้ตรงตามตัวชี้วัดงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรต้องใช้วัตถุประสงค์กับวัตถุประสงค์โครงการ/ กิจกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของสมคิด พรหมจรรย์ (2550) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการหรือแผนงาน ตลอดจนการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของโครงการหรือแผนงาน การประเมินผลเป็นกระบวนการที่ชี้ถึงคุณค่าของโครงการ/แผนงาน ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ/แผนงานหรือไม่ ทั้งการประเมินก่อนโครงการ ประเมินขณะกำลังดำเนินโครงการ และประเมินหลังจากการดำเนินโครงการสิ้นสุด และสรุปยอดเงินที่ใช้ในการดำเนินโครงการ เพื่อนำมาพิจารณาการดำเนินโครงการในปีการศึกษาต่อไป

ความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนลำดับที่ 3 คือ การนำแผนไปปฏิบัติ พบว่าการดำเนินการตามแผนของโรงเรียนแม้จะมีการวางแผน การประเมินที่ถี่เพียงใด หากไม่ลงมือปฏิบัติ โครงการต่างๆ ไม่อาจประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นการบริหารของโรงเรียนที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ผู้บริหารโรงเรียนต้องสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานทุนการเงิน ตามจุดมุ่งหมายในแต่ละระดับ ตามปัจจัยความสำเร็จ และตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPIs) โดยเฉพาะตัวชี้วัดระดับผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดหลักของโครงการในการบริหารโรงเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของเอกชัย กี่สุขพันธุ์ (2554) กล่าวว่า การนำแผนสู่การปฏิบัติ โรงเรียนต้องกำหนดผู้รับผิดชอบกิจกรรม มีการควบคุมงานในแต่ละกิจกรรม มีการประชุมสร้างความเข้าใจในการทำงาน มีการจัดสรรทรัพยากร มีการกำหนดรูปแบบความร่วมมือในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายของโครงการ

องค์ความรู้การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามแนวคิดระบบนิเวศน์วัฒนธรรมและนำมากำหนดสร้างองค์ความรู้การวิจัย คือ การบริหารโรงเรียนตามแนวคิดระบบนิเวศน์วัฒนธรรมอธิบายได้ดังนี้

1. การบริหารโรงเรียน การบริหารโรงเรียนด้วยรูปแบบ PIE Model ประกอบด้วย การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ และการประเมินผล เพื่อการบริหารระบบนิเวศน์วัฒนธรรมของโรงเรียน ได้แก่

1.1 การวางแผน (Plan) การกำหนดเป้าหมาย กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ กำหนดผู้รับผิดชอบและมอบหมายงาน เพื่อดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายในการบริหารระบบนิเวศน์วัฒนธรรมของโรงเรียน

1.2 การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) การกำหนดรูปแบบความร่วมมือการดำเนินงานตามเป้าหมายในการสร้างระบบนิเวศน์วัฒนธรรมของโรงเรียน

1.3 การประเมินผล (Evaluation) การกำกับติดตามการจัดกิจกรรม การประเมินผลกิจกรรมตามตัวชี้วัด และการนำผลการประเมินไปพัฒนา ปรับปรุง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการบริหารระบบนิเวศน์วัฒนธรรมของโรงเรียน

2. ระบบนิเวศน์วัฒนธรรม การจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านบุคลากร ทุนการเงิน พื้นที่ และอุปกรณ์ เทคโนโลยี และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรม ได้แก่



2.1 บุคลากร (People) ครุมีความรู้ ความสามารถ ทำหน้าที่เป็นครูพี่เลี้ยง ให้คำปรึกษา ส่งเสริมผู้เรียนสร้างนวัตกรรม

2.2 ทุนการเงิน (Fund) งบประมาณที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรม

2.3 พื้นที่และอุปกรณ์ (Space and Fab) พื้นที่หรือห้องปฏิบัติการที่สนับสนุนผู้เรียนให้สร้างนวัตกรรม

2.4 เทคโนโลยี (Technology) เทคโนโลยีให้เป็นเครื่องมือสร้างองค์ความรู้และเผยแพร่ผลงานนวัตกรรม

2.5 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Partner) การสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับภาครัฐ เอกชน มหาวิทยาลัย และชุมชน ในการใช้ทรัพยากร แหล่งเรียนรู้ การทำกิจกรรมทางการศึกษา เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรม สรุปลงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การบริหารโรงเรียนตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารควรสนับสนุนทุนการเงินในการบริหารโรงเรียนเพื่อให้การบริหารโรงเรียนเกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรม

1.2 ผู้บริหารควรกำกับ ติดตาม การดำเนินงานทุนการเงิน มีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียน และตรงตามเป้าหมายของการบริหารโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำผลลำดับความต้องการจำเป็นไปศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรมระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2



เอกสารอ้างอิง

- ยุทธนา พรหมมณี. (2563). การนำแผนสู่การปฏิบัติ. แหล่งที่มา www.pncc.ac.th/pncc/word/plan.doc. สืบค้นเมื่อ 9 ก.ย. 2563.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2550). **เทคนิคการประเมินโครงการ**. กรุงเทพมหานคร: จตุพรดีไซน์.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1. (2563). **ข้อมูลสารสนเทศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1**. แหล่งที่มา <https://eservice.sesao1.go.th/info/maps/student>. สืบค้นเมื่อ 10 พ.ย. 2563.
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ. (2561). **รายงานประจำปี 2561 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564)**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2563). **ระบบนิเวศนวัตกรรม**. แหล่งที่มา <https://mis.nia.or.th/nia>. สืบค้นเมื่อ 10 พ.ย. 2563.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2562). **การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนีย์ บันโนะ และวลัยพร ศิริภิรมย์. (2561). แนวทางการพัฒนาการบริหารโรงเรียนในการเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองโลกของนักเรียนตามแนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน. **วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา**. 1(1). 1-22.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2554). **การบริหารทักษะและการปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุภาพใจ.
- Adner Kapoor. (2010). Value creation in innovation ecosystems: how the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generation. **Strategic Management Journal**. 31(3).
- Durst and Poutanen. (2 0 1 3). **Success factors of innovation ecosystems**. From <https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/success-factors-of-innovation-ecosystems-a-literature-review>. Retrieved February 12, 2020.
- Newby, T. J., Stepich, D. A., James. D., Rusell, J. D. (2000). **Instruction technology for teaching learning**. From <http://www.forbes.com/sites/jacobmorgan/> 2015/08/12/innovation-ecosystem-future-of-work/. Retrieved February 12, 2020.
- Taro Yamane. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis**. 3rd ed. New York: Harper and Row Publications.