

ปัจจัยทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิลของผู้บริหารที่มีอิทธิพล
ต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียน
มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม
ศึกษานนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

LEADERSHIP SOFT SKILLS FACTORS OF SCHOOL DIRECTORS
INFLUENCING TO CREATIVE AND INNOVATIONS SKILLS OF
SECONDARY SCHOOL TEACHERS UNDER THE SECONDARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA, NONTHABURI OFFICE,
NONTHABURI PROVINCE.

¹เบญจพร จำภา, ²สุชาดา นันทะไชย และ ³มีชัย ออสุวรรณ
¹Benchabhorn Japa, ²Suchada Nanthachai, and ³ Meechai Orsuwan

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย
Kasetsart University, Thailand

¹a.ben2530@gmail.com

Received : May 1, 2022; Revised : June 2, 2022; Accepted : June 20, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 2) ศึกษาระดับทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษานนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 3) ศึกษาปัจจัยของทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิลของผู้บริหารโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครู

¹ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² รองศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างคือครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2564 จำนวน 327 คน ได้มาด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้น ภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สมการ ถดถอยพหุ ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับความคิดเห็นต่อทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์ของ ผู้บริหารในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก 2) ระดับทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของ ครู ในภาพรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก 3) ปัจจัยด้านการทำงานแบบทีมประสานพลัง ปัจจัย ด้านการศึกษาเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีและปัจจัยด้านการพัฒนาคนและการสร้าง นวัตกรรมมีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05.

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์; ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม

Abstract

Objectives of this article were to 1) Study level of leadership soft skills of school directors under the secondary educational service area, Nonthaburi office, Nonthaburi province. 2) Study level of creative and innovations skills of teacher in secondary school under the secondary educational service area, Nonthaburi office, Nonthaburi province. 3) Study leadership soft skills factors of school directors Influencing to creative and innovations skills of secondary school teachers under the secondary educational service area, Nonthaburi office, Nonthaburi province. The sample were 327 teachers in secondary schools under the secondary educational service area Nonthaburi. Nonthaburi province selected by stratified random sampling. Research instrument was questionnaire. Were analyzed in terms of percentage, mean, standard deviation, Pearson product moment correlation, and stepwise multiple regression analysis. The findings were as follows. 1) School directors in secondary schools under the secondary educational service area Nonthaburi office, Nonthaburi province had leadership soft skills overall and in each aspect at a high level. 2) Teachers in secondary school under the secondary educational service area, Nonthaburi office, Nonthaburi province had creative and innovations skills overall and in each aspect at a high level. 3) Team collaboration factor, Study and Use of technology factor and human resource development and

innovations had affected factor of creative and innovations effected Creative and Innovations Skills of Secondary School Teachers at a 0.05 statistically significant level.

Keywords: Leadership Soft Skills; Creative and Innovations Skills

บทนำ

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบันได้มีการนำเรื่องเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency) ของพนักงานมาใช้ประกอบในขั้นตอนการสรรหาตามที่ต้องการ เพื่อให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในการคัดเลือกบุคลากรที่แต่เดิมเน้นเพียงการวัดความถนัดและความรู้เฉพาะในงานซึ่งแม้จะเป็นสิ่งสำคัญในการทำงาน แต่ว่ายังไม่เพียงพอจะต้องเน้นส่วนที่อยู่ซ่อนอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งได้แก่ ค่านิยมทัศนคติ บุคลิกภาพ เพราะสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้พฤติกรรมในการทำงานของบุคคลเป็นไปในลักษณะที่องค์กรต้องการ ในด้านการพัฒนาเดิมอาจจะเน้นเพียงเรื่องความรู้และทักษะก็ต่อหันมาให้ความสำคัญกับพฤติกรรมในการทำงานเพิ่มขึ้นตลอดจนต้องหาหนทางในการฝึกอบรมให้พนักงานมีทักษะในการทำงานอย่างที่ต้องการ ทักษะการทำงานนั้นมักจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ Hard Skills คือ ทักษะด้านความรู้ที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการใช้เทคนิคต่างๆ ในการทำงานที่สอนกันได้ และสามารถวัดผลความรู้หรือความสามารถนั้นออกมาได้ และ Soft Skills คือ ทักษะด้านอารมณ์ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นรวมถึงการพัฒนาตัวเองเป็นทักษะที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากต่อการทำงานในศตวรรษที่ 21 และเป็นทักษะที่ตลาดแรงงานมีความต้องการค่อนข้างสูง ไม่ว่าจะอาชีพใดก็ตามจำเป็นที่จะต้องมี

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กำหนดการสอบแข่งขันเพื่อบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตำแหน่งครูผู้ช่วยสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทุกปีจะมีการสอบแข่งขันในอัตราการแข่งขันสูงเนื่องจากอัตราการเกษียณอายุราชการน้อยลง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564) ครูที่สอบผ่านการคัดเลือก จะถูกมองว่าเป็นครูที่เก่งในด้านวิชาการ มีทักษะความสามารถเฉพาะด้าน ซึ่งสามารถวัดประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม คุณครูก็จะมีคุณสมบัติของฮาร์ดสกีล (Hard skills) ในตัวเอง แต่ในการปฏิบัติงาน ครู เป็นอาชีพหนึ่งที่ต้องอาศัยทักษะทางอารมณ์และสังคม แม้ว่าจะงานสอนจะเป็นหน้าที่หลักของครูก็ตาม แต่ก็ยังมีงานอื่นอีกมากมายที่ครูจะต้องใช้ซอฟท์สกีล (Soft Skills) ในการทำงาน มนตรี อินตา (2562) ดังนั้นซอฟท์สกีล จึงเป็นเสมือนตัวประคับประคองอาชีพครูให้อยู่บนพื้นฐานของความเป็นครูอย่าง

แท้จริง ตลอดจนทำให้ครูนั้นประสบความสำเร็จในชีวิตและการทำงาน จากการศึกษาซอฟต์แวร์ สกิลเปรียบเทียบเห็นได้อย่างชัดเจนว่าซอฟต์แวร์สกิลของครูคือ “จิตวิญญาณความเป็นครู” นั่นเอง สถาบันผลิตครูจำเป็นที่จะต้องกลับมาทบทวนและสร้างความตระหนักในกระบวนการผลิตครูให้มีความเป็นมืออาชีพมากยิ่งขึ้น โดยวางแผนและกำหนดทิศทางในการพัฒนาครูยุคใหม่ให้มีความสอดคล้องตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง

โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี มีโรงเรียนมัธยมในสังกัดทั้งหมด 18 โรงเรียน บริบทของโรงเรียนอยู่ในชุมชนเมือง ผู้ปกครองนิยมนำบุตรหลานเข้ารับการศึกษามีความคาดหวังในเรื่องความพร้อมด้านการจัดการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ผู้บริหารจึงต้องมีการบริหารจัดการศึกษาและใช้ภาวะผู้นำเป็นปัจจัยในการส่งเสริมครูให้เป็นผู้มีประสบการณ์ มีแนวคิดที่ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นผู้คิดสร้างสรรค์นวัตกรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนได้จาก ความสำคัญของภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิลและทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมดังกล่าว ผู้ศึกษาวิจัยซึ่งเป็นข้าราชการครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิลของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อทักษะ การสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ทั้งนี้ ข้อมูลจากการวิจัยจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริม พัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูในโรงเรียนซึ่งจะส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและพัฒนาองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาระดับทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
2. ศึกษาระดับทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
3. ศึกษาปัจจัยของทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิลของผู้บริหารโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกีลของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,009 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นบุรีรัมย์ (2564)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 327 คน โดยใช้ตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krecie & Morgan (1970) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และแบ่งสัดส่วนตามขนาดของโรงเรียนเป็น 4 กลุ่ม คือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก โดยวิธีเทียบบัญญัติไตรยางศ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกีลของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกีลของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกีลของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นบุรี จังหวัดนนทบุรี โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุ

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิลของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรคและนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นบุรี จังหวัดนนทบุรี สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นบุรี จังหวัดนนทบุรี ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับทักษะภาวะผู้นำด้าน ซอฟต์แวร์สกิลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นบุรี จังหวัดนนทบุรี โดยภาพรวมทั้ง 8 ด้าน

ทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิล	ผลการวิจัย		
	\bar{x}	S.D.	ระดับทักษะ
- ด้านการติดต่อสื่อสารและการนำเสนอ	4.15	.46	มาก
- ด้านความสามารถของภาวะผู้นำ	4.13	.44	มาก
- ด้านการทำงานแบบทีมประสานพลัง	4.13	.53	มาก
- ด้านการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.09	.52	มาก
- ด้านความเป็นมืออาชีพและจริยธรรม	4.21	.44	มาก
- ด้านการศึกษาเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี	4.23	.52	มาก
- ด้านการพัฒนาคนและการสร้างนวัตกรรม	4.16	.49	มาก
- ด้านการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น	4.27	.47	มาก
รวม	4.17	.49	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ระดับทักษะภาวะผู้นำด้าน ซอฟต์แวร์สกิลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นบุรี จังหวัดนนทบุรี โดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.49)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้บริหารมีทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิลในด้านการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.47) รองลงมาเป็นทักษะฯ ด้านการศึกษาเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.52) ส่วนทักษะด้านการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นลำดับสุดท้าย ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.52)

2. ระดับทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองบัว จังหวัดหนองบัว ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองบัว จังหวัดหนองบัว โดยภาพรวมรวมทั้ง 3 ด้าน

ทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์	ผลการวิจัย		
	\bar{X}	S.D.	ระดับทักษะฯ
ด้านการคิดสร้างสรรค์	4.31	.51	มาก
ด้านการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์	4.39	.46	มาก
ด้านการสร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ	4.31	.53	มาก
รวม	4.34	.49	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ระดับทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองบัว จังหวัดหนองบัว ในภาพรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.49)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูมีทักษะด้านการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.53) รองลงมาเป็นทักษะด้านการสร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.53) ส่วนทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นลำดับสุดท้าย ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.51)

3. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบ Stepwise Multiple Regression ทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์ของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองบัว จังหวัดหนองบัว ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบ Stepwise Multiple Regression ทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์ของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองบัว จังหวัดหนองบัว

ตัวแปรอิสระ	B	SE	Beta(β)	t	P
ค่าคงที่	.465	.156		2.976	.003
ปัจจัยด้านความเป็นมืออาชีพ และจริยธรรม(FA5)	.325	.062	.304	5.227	.001**
ปัจจัยด้านการทำงานแบบทีม ประสานพลัง (FA3)	.364	.041	.411	8.879	.001**
ปัจจัยด้านการพัฒนาคนและการ สร้างนวัตกรรม(FA7)	.118	.047	.122	2.493	.013*
ปัจจัยด้านการศึกษาเรียนรู้และ การใช้เทคโนโลยี (FA6)	.104	.051	.113	2.034	.043*

$R^2 = .690$, $SEE = .265$ $F = 161.054$, Sig. of $F < .000$, * $P < .05$, ** $P < .01$

จากตาราง 3 พบว่า การวิเคราะห์ถดถอยพหุแปรผลได้ว่า ปัจจัยด้านการทำงานแบบทีมประสานพลัง ปัจจัยด้านความเป็นมืออาชีพและจริยธรรม ปัจจัยด้านการพัฒนาคนและการสร้างนวัตกรรม และปัจจัยด้านการศึกษาเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครู โดยปัจจัยด้านการทำงานแบบทีมประสานพลัง ($\beta = .411$) มีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมาคือปัจจัยด้านความเป็นมืออาชีพและจริยธรรม ($\beta = .304$) ปัจจัยด้านการพัฒนาคนและการสร้างนวัตกรรม ($\beta = .122$) และปัจจัยด้านการศึกษาเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี ($\beta = .113$) ตามลำดับ ซึ่งแสดงผลของอำนาจการทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .690 หมายความว่าปัจจัยด้านการทำงานแบบทีมประสานพลัง ปัจจัยด้านความเป็นมืออาชีพและจริยธรรม ปัจจัยด้านการศึกษาเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี และปัจจัยด้านการพัฒนาคนและการสร้างนวัตกรรม เป็นปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ได้ว่ามีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 จังหวัดนนทบุรี ได้ร้อยละ 69.0 แต่ในส่วนของปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารและการนำเสนอปัจจัยด้านความ สามารถของภาวะผู้นำ ปัจจัยด้านการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ปัจจัยด้านการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น ไม่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครู

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกีลของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพื้นที่ 1 จังหวัดนนทบุรี มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกีลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพื้นที่ 1 จังหวัดนนทบุรี

การที่ผู้บริหารโรงเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพื้นที่ 1 จังหวัดนนทบุรี ระดับทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกีล ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากนั้น เป็นเพราะการสอบคัดเลือกเพื่อดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ตามที่ ก.ค.ศ. กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกบุคคลเพื่อบรรจุและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการสถานศึกษาและผู้อำนวยการสถานศึกษา ตามที่ ก.ค.ศ. ที่ ศธ.0206.6/ว8 ลงวันที่ 26 เมษายน 2565 ข้อ 5 กำหนดให้มีการพิจารณาคัดเลือกจากองค์ประกอบ ตัวชี้วัด และคะแนนการประเมิน ภาค ค.ความเหมาะสมกับตำแหน่งโดยพิจารณาจากองค์ประกอบ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์และแนวคิดในการบริหารจัดการสถานศึกษาและ 2) เจตคติและอุดมการณ์ บุคลิกภาพ การสื่อสารภาวะผู้นำและการตัดสินใจ การนำหลักปรัชญามาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและการทำงาน (สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ, 2562) ดังนั้นผู้ที่ก้าวเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหารการศึกษาต้องมีการฝึกฝนการปรับตัวและปรับเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อให้มีทักษะต่างๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกองค์ประกอบ

ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพื้นที่ 1 จังหวัดนนทบุรี มีระดับทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกีลในด้านการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก เนื่องมาจากว่าการเป็นผู้บริหารนั้น สิ่งสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จของงานใด ๆ ก็ต้องเป็นผู้วางแผนสั่งการดูแลและควบคุมให้ครูในโรงเรียนปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งต้องเกิดจากการประสานงานทั้งภายในและภายนอก นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความเห็นเรื่องผู้นำกับสัมพันธภาพ เช่น ป.อ.ปยุตโต (2540) กล่าวว่า คุณสมบัติอันพึงมีของผู้นำ ได้แก่ สติปัญญา ความดีงาม ความรู้ ความสามารถของบุคคลที่ชักนำคนทั้งหลายมาประสานกัน และพากันไปสู่จุดหมายที่ดีงาม จะเห็นได้ว่า ผู้บริหารคือผู้ที่มีส่วนสำคัญในการชักนำประสานงาน สื่อสารกับบุคคลต่างๆ เพื่อนำมาสู่ความสำเร็จของงาน สอดคล้องกับเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547) กล่าวว่า ผู้นำที่ ประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนทีมงานสู่เป้าหมาย กลับไม่ใช่ผู้นำที่ “ใช้อำนาจ” แต่เป็นผู้นำที่ “สร้างสัมพันธภาพ” ได้มากกว่าการก้าวขึ้นดำรงตำแหน่งผู้นำ ไม่ว่าในระดับใด อาจมาด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน แต่เมื่อสวมบทบาทนี้

แล้ว คุณสมบัติสำคัญประการหนึ่งที่น่าที่จำเป็นต้องมี นั่นคือ การเห็นคุณค่าของการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างเรา กับ ผู้ร่วมงาน รวมถึงบุคคลอื่นๆ ที่ต้องข้องเกี่ยวกับ

ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษามีทักษะด้านการศึกษาเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นลำดับที่สอง เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีปัจจุบันและที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตมีเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นอย่างมาก ในฐานะผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนทัศนคติและแนวคิดการบริหารให้ทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้มีความทันสมัยสามารถบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกๆด้าน กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิ โภคิน (2564) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ผลการศึกษาพบว่า การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ในภาพรวมรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน และให้ข้อคิดเห็นว่าผู้บริหารจะต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรในสังกัดได้รับการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีโดยตรงและได้นำความรู้ที่ได้มาแนะนำและถ่ายทอดกับครูและบุคลากรในสังกัดได้ใช้งานไปในทิศทางเดียวกันและการใช้สื่อภายนอกโดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยจะต้องมี สื่อ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่พร้อมและทันสมัย ระบบการให้บริหารทางเครือข่ายมีความเสถียรและรวดเร็ว จะทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาในทุกด้าน สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ที่ได้กำหนดวิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย ตัวชี้วัดและยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ ไว้คือ ให้คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 โดยตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน (Learner Aspirations) โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งมีทักษะด้าน ด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทัน สื่อ (Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) เป็นเป้าหมายที่สำคัญที่ผู้บริหารต้องมีสำหรับพัฒนาสิ่งต่าง ๆ เพื่อมุ่งหวังให้พัฒนานักเรียนให้ตรงตามเป้าหมายที่กำหนด

2. ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี มีทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในผลการศึกษานี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยหลายด้าน ประกอบด้วย

2.1 ด้านการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมากทั้งนี้อาจ

เป็นเพราะครู เป็นผู้เปิดใจกว้างยอมรับสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อหาแนวทางในการจัดการเรียน การสอนในรูปแบบที่แตกต่างและมีเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการแสดงออกถึงความเป็น ผู้นำในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ผลงานในการทำงานและนำความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ของ ตนเองสร้างสรรค์ผลงานและสื่อสารไปสู่ผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัทมา ศรีมณี (2562) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับ บุคคล : กรณีศึกษาพนักงานสายสนับสนุนมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ (วิทยาเขตหาดใหญ่) พบว่า การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม มาก ที่สุด และยังสอดคล้องกับรวัดณ์ ชุตินวงศ์ (2554) ที่ได้ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในประเทศไทย พบว่า การสื่อสารภายในองค์กรที่เปิดกว้าง การสื่อสารกันระหว่างบุคลากร (Communication) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนา องค์กรไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนา บรรณาธรรม (2562) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของข้าราชการสำนัก อณามัย กรุงเทพมหานคร และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Donlaya C. (2020) ที่กล่าวว่า การทำงานเป็นที่ร่วมกับบุคคลอื่น ส่งผลให้เกิดความคิดเห็นและไอเดียที่หลากหลาย ช่วยให้ งานที่ทำเป็นไปอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพมากกว่า

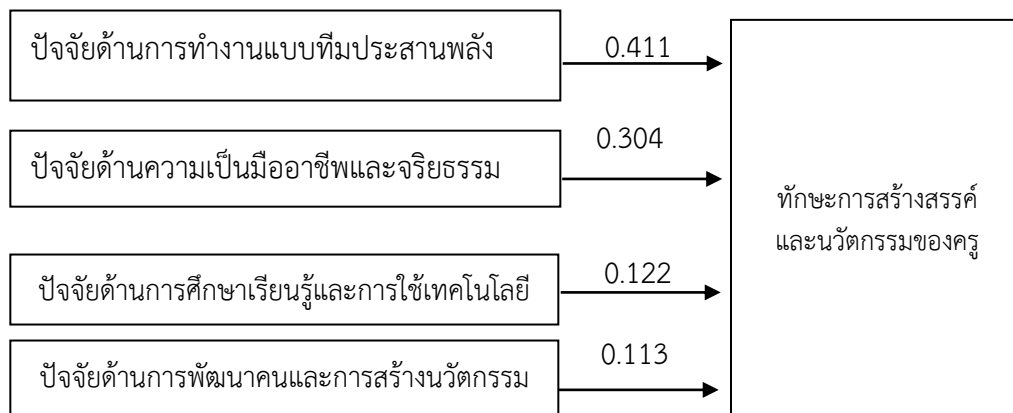
2.2 ด้านการสร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ อาจเป็นเพราะครูมีการส่งเสริมและ ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานและผู้บริหาร มีการร่วมมือกันสร้างบรรยากาศ ในการทำงานที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในโรงเรียน การสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ในการทำ ให้ประสบความสำเร็จและมุ่งมั่นในการสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของเกษสุดา บุรณศักดิ์สถิต (2562) ศึกษาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานสายสนับสนุน วิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง การ สนับสนุนด้านการบริหารจัดการการสนับสนุนโดยเพื่อนร่วมงาน และพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรมของพนักงาน อยู่ในระดับมาก การสนับสนุนโดยเพื่อนร่วมงาน มีอิทธิพลเชิงบวก ต่อพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานและพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของ พนักงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานเชิงนวัตกรรมขององค์กร สอดคล้องกับวัลลภ วรณโอสถ (2562) ที่ศึกษาบรรยากาศการสร้างนวัตกรรมที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การ สร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า บรรยากาศการสร้างนวัตกรรมด้านการมีส่วนร่วม คือ บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วน ร่วมในการการแสดงความคิดเห็น และด้านความเจริญก้าวหน้าและการพัฒนา คือ การ ส่งเสริมให้พนักงานมีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การสนับสนุนการฝึกอบรมเพื่อเพิ่ม ประสบการณ์ทำงานและความสามารถ ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของ พนักงาน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Harry Hertz (2017) ที่กล่าวถึงการสร้าง สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมนวัตกรรม ว่าการส่งเสริมให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมแสดงความคิด ไม่มี

ระบบชนชั้นในองค์กร ที่มีการแบ่งว่ากลุ่มหนึ่งคิด และให้อีกกลุ่มหนึ่งทำ การเปิดโอกาสให้ทุกๆ คนสามารถแสดงความคิดเห็น และแสดงศักยภาพตนเองได้อย่างเต็มที่

2.3 ด้านการคิดสร้างสรรค์ อาจเนื่องมาจาก เป็นครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งต้องมีการพัฒนาและฝึกฝนตนเองเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีการริเริ่มคิดและทำสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ จัดการเรียนรู้และประเมินผลด้วยความคิดที่ยืดหยุ่น ใช้เทคนิคกระบวนการที่แปลกใหม่ ไม่ยึดติดกับวิธีการเดิม ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงานอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับข้อคิดเห็นของประทีป คงเจริญ (2564) ที่กล่าวว่าพฤติกรรมบ่งชี้ที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะของผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical thinking and Problem-solving) การที่จะสร้างสรรค์นวัตกรรมต่างๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อปัญหาหรือความต้องการของได้นั้น พฤติกรรมแรกคือต้องนำปัญหาหรือความต้องการที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของประเด็นปัญหา เมื่อนิยามและเข้าใจในปัญหาอย่างชัดเจนแล้วรวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลและสื่อต่าง ๆ โดยใช้ข้อมูลที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อคิดและสร้างแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ และพรพนา ช่วยรักษา (2555) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในศตวรรษที่ เรื่องกระบวนการจัดการเรียนการสอนส่วนตัวครูเองนั้นก็ต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทและต้องเรียนรู้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้ เนื่องจากโลกอนาคตนั้นจะมีงานที่ทำนายผู้เรียนเป็นจำนวนมากและยังมีปัญหาอีกมากมายที่ผู้เรียนต้องออกไปค้นหาบูรณาการสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ และมองหาวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น ครูจึงต้องริเริ่มเพื่อเปลี่ยนแปลงตนเองจนเกิดการคิดสร้างสรรค์เพื่อประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมากขึ้น

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สภกิลของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ปัจจัยด้านการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และปัจจัยด้านการพัฒนาคนและการสร้างนวัตกรรม มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้านการคิดสร้างสรรค์ โดยปัจจัยด้านการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีอิทธิพลมากที่สุด สามารถเขียนแผนภาพวิเคราะห์เส้นทางของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครู
โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตบุรี

เอกสารอ้างอิง

- กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโกคิน. (2564). *การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- เกษสุดา บุรณศักดิ์สถิต. (2562). *พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานสายสนับสนุนวิชาการ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. Veridian E-Journal Silpakorn University. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 12(6), 138-152
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2547). *การคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking)*. กรุงเทพฯ : ซัคเซสมิเดีย.
- พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2540). *ภาวะผู้นำ*. กรุงเทพฯ: ธรรมสภา.
- ประทีป คงเจริญ. (2564). *ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม: คุณลักษณะสำคัญของพลโลกในยุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม*. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี. มหาวิทยาลัยธนบุรี, 15(3), 165-177
- ปัทมา ศรีมณี. (2562). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับบุคคล : กรณีศึกษาพนักงานสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตหาดใหญ่)*. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- มนตรี อินตา. (2562). *SOFT SKILLS: ทักษะที่จำเป็นสู่ความเป็นมืออาชีพของครูยุคใหม่*. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ, 20(1).

- พรพนา ช่วยรักษา. (2555). *การจัดการนวัตกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา*. <https://www.gotoknow.org/posts/505360>
- นรวัดน์ ชุตินวงศ์. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในประเทศไทย*. วารสารบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 34(130).
- รัตนา บรรณาธรรม. (2562). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของข้าราชการสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร*. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 28(5).
- ราชบัณฑิตยสภา. 2554. *พจนานุกรม (Online)*. สืบค้น 29 กันยายน 2560. จาก <http://www.royin.go.th/dictionary/>,
- วัลลภ วรรณโอสถ.(2562).*บรรยากาศการสร้างนวัตกรรมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในเขต กรุงเทพมหานคร : Veridian E-Journal Silpakorn University.มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 12(4), 846-858.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี. (2564). ข้อมูลสารสนเทศ Online. สืบค้น 2 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.spmnonthaburi.go.th/main/news/9334.html>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2575* กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2564). *ผลการประชุมคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ครั้งที่ 4/2564*. สืบค้น 2 พฤศจิกายน 2564, จาก https://otepc.go.th/th/content_page/item/3352-4-2564-2.html.
- สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ. (2562). *การคัดเลือกบุคคลเพื่อบรรจุและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการสถานศึกษาและผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สืบค้น 3 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://personnel.obec.go.th/home/archives/51800>
- Donlaya C. (2020). *การทำงานเป็นทีม*. สืบค้น 7 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.moneywecan.com/team-work/>
- Ferres (2017) Ferres, J. (2017). *Communication efficiency in education: Increasing emotions and storytelling*. Media Education Research Journal, 25(52), 51-60.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607–610.