

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา
กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2

The Relationship Between Innovative Leadership of School Administrators
and the Learning Organization of Schools Under Uttaradit Primary
Educational Service Area Office 2

ธนาकर จันทร์เงิน¹ และ ทวีศักดิ์ สว่างเมฆ²

มหาวิทยาลัยนเรศวร^{1,2}

Thanakarn Chan-ngern¹ and Taweesak Sawangmek²

Naresuan University^{1,2}

Corresponding Author, Email: Thanakarn.elementary01@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา 2. ศึกษาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา และ 3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 จำนวน 127 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 92 และสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนของแต่ละอำเภอ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 20 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง และครู 107 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 36 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์การ รองลงมาคือ ด้านการเสริมสร้างบรรยากาศในองค์กร ด้านทักษะของผู้นำ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านบุคลิกภาพของผู้นำ ซึ่งยังคงอยู่ในระดับมาก

* ได้รับบทความ: 22 เมษายน 2568; แก้ไขบทความ: 14 พฤษภาคม 2568; ตอรับตีพิมพ์: 20 พฤศจิกายน 2568

2. การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการเรียนรู้เป็นทีม รองลงมาคือ ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม ด้านความรู้รอบรู้ของผู้นำ และด้านการมีแบบแผนความคิด

3. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือ ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์กร รองลงมาคือ ด้านการเสริมสร้างบรรยากาศในองค์กร ด้านบุคลิกภาพของผู้นำ และด้านทักษะของผู้นำตามลำดับ

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม; องค์กรแห่งการเรียนรู้; ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

This research aimed to: 1. examine the innovative leadership of school administrators, 2. investigate the characteristics of learning organizations in schools, and 3. examine the relationship between innovative leadership of school administrators and learning organization characteristics of schools under the Uttaradit Primary Educational Service Area Office 2. The sample consisted of 127 participants, including school administrators and teachers from schools under the Uttaradit Primary Educational Service Area Office 2. The sample size was determined using Krejcie and Morgan's table at a 92% confidence level. Stratified random sampling was employed based on district proportions, comprising 20 school administrators selected through purposive sampling and 107 teachers. The research instrument was a five-point Likert-scale questionnaire with 36 items. Data were analyzed using mean, standard deviation, and Pearson's product-moment correlation coefficient.

The research findings revealed that:

1. the overall level of innovative leadership of school administrators was high. The highest mean was found in organizational management skills, followed by organizational climate enhancement, leadership skills, and leader personality, respectively, with all aspects remaining at a high level.

2. the overall level of learning organization characteristics of schools was at the highest level. All dimensions were rated at the highest level, with team learning having the highest mean, followed by systems thinking, shared vision, leaders' personal mastery, and mental models.

3. innovative leadership of school administrators was positively correlated with learning organization characteristics at a moderate level, with statistical significance at the .01 level. The strongest relationship was found in organizational management skills, followed by organizational climate enhancement, leader personality, and leadership skills, respectively.

Keywords: Innovative Leadership; Learning Organization; School Administrators

บทนำ

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นกระบวนการสำคัญในการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีความซับซ้อนและไม่แน่นอน ทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมโลกาภิวัตน์และสังคมฐานความรู้ ส่งผลให้ระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนทั้งในเชิงนโยบาย โครงสร้าง และแนวทางการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในอนาคต เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 6 วรรคหนึ่ง ได้กำหนดให้การจัดการศึกษาทุกระดับมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ และมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของสถานศึกษาในการสร้างผู้เรียนให้มีทั้งความรู้ ทักษะชีวิต คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ

ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายดังกล่าว นวัตกรรมจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้องค์การสามารถดำเนินภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะหน่วยงานทางการศึกษาซึ่งมีบทบาทโดยตรงในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการบริหารและการจัดการเรียนรู้จึงเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนให้สอดคล้อง

กับความต้องการของประเทศ (จิตติมา วรรณศรี, 2563) ทั้งนี้ องค์กรจะสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมได้ จำเป็นต้องมีระบบการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการปรับปรุงแผนงาน กระบวนการทำงาน และการพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง (อรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล, 2560)

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจึงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน โดยเป็นการแสดงออกถึงพฤติกรรมผู้นำที่มีความสามารถในการคิดเชิงนวัตกรรม เปิดรับแนวคิดใหม่ กล้าคิดแตกต่างอย่างสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์สถานการณ์อย่างรอบด้าน และนำแนวคิดหรือประสบการณ์เดิมมาต่อยอดเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนางานให้เกิดผลเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมยังสามารถสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นการทำงานเป็นทีม และสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงภายในสถานศึกษา (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560) ส่งผลให้การบริหารจัดการศึกษามีคุณภาพและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (ปาริฉัตร นวนทอง และ ตรัยภูมิินทร์ ตรีตรีศวรร, 2565)

นอกจากภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมแล้ว การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาสถานศึกษาอย่างยั่งยืน องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรที่บุคลากรมีการแสวงหาแลกเปลี่ยน แบ่งปัน และสร้างองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กรโดยรวม (จำเรียง วัยวัฒน์ และ เบญจมาศ อำพันรุ, 2540) แนวคิดดังกล่าวได้รับการพัฒนาโดย Senge (1990) ซึ่งเสนอว่า องค์กรที่สามารถเรียนรู้ได้รวดเร็ว และต่อเนื่องกว่าจะมีความได้เปรียบในการแข่งขัน และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการเป็นองค์กรคุณภาพ มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่สังคมอนาคตอย่างยั่งยืน และกำหนดกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนพัฒนา ส่งเสริม และปรับปรุงการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2
2. เพื่อศึกษาการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็น องค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 41 คน และครู 536 คน รวม 577 คน ปีการศึกษา 2567 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 127 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 20 คน และครู 107 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ Krejcie และ Morgan (1970) โดยสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนของครูในแต่ละอำเภอ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม 3 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (15 ข้อ) และการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ (21 ข้อ) ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ (IOC $\geq$.50) และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .929

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและได้รับแบบสอบถามกลับคืนครบ 127 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2 ในภาพรวม

ที่	ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษา	n = 127		ระดับ	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์การ	4.72	0.51	มากที่สุด	1
2	ด้านทักษะของผู้นำ	4.22	0.76	มาก	3
3	ด้านบุคลิกภาพของผู้นำ	4.16	0.78	มาก	4
4	ด้านการเสริมสร้างบรรยากาศในองค์การ	4.52	0.51	มากที่สุด	2
รวม		4.40	0.52	มาก	-

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.40$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์การ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.72$) รองลงมา คือ ด้านการเสริมสร้างบรรยากาศในองค์การมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$) ตามด้วยด้านทักษะของผู้นำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.22$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านบุคลิกภาพของผู้นำมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.16$)

2. ผลการศึกษาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ในภาพรวม

ที่	ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษา	n = 127		ระดับ	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	ด้านความรู้ของผู้นำ	4.62	0.45	มากที่สุด	4
2	ด้านการมีแบบแผนความคิด	4.60	0.44	มากที่สุด	5
3	ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม	4.64	0.52	มากที่สุด	3
4	ด้านการเรียนรู้เป็นทีม	4.70	0.40	มากที่สุด	1
5	ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ	4.67	0.40	มากที่สุด	2
รวม		4.64	0.37	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 2 พบว่า การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.64$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเรียนรู้เป็นทีม ($\bar{x} = 4.70$) รองลงมา คือ ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ ($\bar{x} = 4.67$) ตามด้วย ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม ($\bar{x} = 4.64$) ด้านความรอบรู้ของผู้นำ ($\bar{x} = 4.62$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการมีแบบแผนความคิด ($\bar{x} = 4.60$)

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของ ผู้บริหารสถานศึกษา (X)	การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา (Y)					
	ด้านความรอบรู้ของผู้ นำ (Y_1)	ด้านการมีแบบแผนความคิด (Y_2)	ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม (Y_3)	ด้านการเรียนรู้เป็นทีม (Y_4)	ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ (Y_5)	รวม ($Y_{รวม}$)
ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์กร (X_1)	0.37**	0.45**	0.38**	0.44**	0.57**	0.52**
ด้านทักษะของผู้ นำ (X_2)	0.20*	0.27**	0.18*	0.27**	0.30**	0.29**
ด้านบุคลิกภาพของผู้ นำ (X_3)	0.23*	0.32**	0.21*	0.28**	0.28**	0.31**
ด้านการเสริมสร้างบรรยากาศในองค์กร (X_4)	0.44**	0.37**	0.48**	0.48**	0.52**	0.44**
รวม ($X_{รวม}$)	0.43**	0.32**	0.433**	0.47**	0.48**	0.43**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2 ในภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.43$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์การ (X_1) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในภาพรวม ($Y_{รวม}$) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.52$) โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดกับด้านการคิดอย่างเป็นระบบ (Y_5) ($r = 0.57$) รองลงมา คือ ด้านการมีแบบแผนความคิด (Y_2) ($r = 0.45$) ด้านการเรียนรู้เป็นทีม (Y_4) ($r = 0.44$) ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม (Y_3) ($r = 0.38$) และด้านที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ด้านความรอบรู้ของผู้นำ (Y_1) ($r = 0.37$)

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านทักษะของผู้นำ (X_2) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในภาพรวม ($Y_{รวม}$) มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r = 0.29$) โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดกับด้านการคิดอย่างเป็นระบบ (Y_5) ($r = 0.30$) รองลงมา คือ ด้านการมีแบบแผนความคิด (Y_2) ($r = 0.27$) ด้านการเรียนรู้เป็นทีม (Y_4) ($r = 0.27$) ด้านความรอบรู้ของผู้นำ (Y_1) ($r = 0.20$) และด้านที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม (Y_3) ($r = 0.18$)

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านบุคลิกภาพของผู้นำ (X_3) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในภาพรวม ($Y_{รวม}$) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.31$) โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดกับด้านการมีแบบแผนความคิด (Y_2) ($r = 0.32$) รองลงมา คือ ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ (Y_5) ($r = 0.28$) ด้านการเรียนรู้เป็นทีม (Y_4) ($r = 0.28$) ด้านความรอบรู้ของผู้นำ (Y_1) ($r = 0.23$) และด้านที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม (Y_3) ($r = 0.21$)

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการเสริมสร้างบรรยากาศในองค์การ (X_4) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในภาพรวม ($Y_{รวม}$) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.44$) โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดกับด้านการคิดอย่างเป็นระบบ (Y_5) ($r = 0.52$) รองลงมา คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม (Y_3) ($r = 0.48$) ด้านการเรียนรู้เป็นทีม (Y_4) ($r = 0.48$) ด้านความรอบรู้ของผู้นำ (Y_1) ($r = 0.44$) และด้านที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ด้านการมีแบบแผนความคิด (Y_2) ($r = 0.37$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ผู้วิจัยนำผลการศึกษา มาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์การ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการสื่อสารกับคณะครูในสถานศึกษาได้เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมถึงการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาเพื่อจัดทำเป็นวิสัยทัศน์นำสู่การปฏิบัติและผู้บริหารสถานศึกษาสามารถกำหนดหน้าทางการปฏิบัติงานควบคุมครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างเหมาะสม จึงทำให้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์การอยู่ในระดับมากที่สุด และยังมียังหมายถึงความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการเสริมสร้างบรรยากาศในองค์กรโดยใช้กระบวนการให้คำแนะนำ และสร้างกำลังใจ แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา และทักษะของผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาศ ขวาทไทย และ สุรินทร์ ภูสิงห์ (2565 : 207) ได้ทำวิจัยเรื่องภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมความคิดเห็นของครูที่มีต่อภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 อยู่ในระดับมาก และการศึกษาของ ธงชัย จันทรกระจ่าง (2566 : 105) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ พบว่า ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการบริหารจัดการองค์การ อยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการศึกษาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเรียนรู้เป็นทีม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงาน สามารถมองเพื่อนร่วมงานเป็นกัลยาณมิตรและยอมรับฟังเหตุผลของผู้อื่น และยังสามารถถ่ายทอด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน รวมถึงการมีคิดอย่างเป็นระบบผู้บริหารสถานศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนความคิดให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นขั้นตอน จัดลำดับ ความสำคัญของการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวินัย ทองหล่อ (2566 : 83) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1 พบว่า ระดับของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพฑูรย์ ศิริบุรณ์ และ ยุวธิดา ขาปัญญา

(2565) ศึกษาวิจัยเรื่องภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของ ผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2 ในภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความไม่สมดุลของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม กับระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งอาจสะท้อนว่าการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสภาวะเดือน เพ็งวัน และคณะ (2567) ศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำ เชิงนวัตกรรมกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 15 สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวก กับองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 15 สังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการศึกษาของ ปารวี บุญเพชร และคณะ (2564) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารควรพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม โดยเสริมทักษะการสื่อสารวิสัยทัศน์สู่การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ส่งเสริมการสร้างและทดลองใช้นวัตกรรมทางการศึกษา พัฒนาบุคลากรและวุฒิภาวะทางอารมณ์ควบคู่กับการบริหารการเปลี่ยนแปลง และสร้างระบบการทำงานร่วมกันที่ชัดเจน

เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องภายในสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานต้นสังกัด

หน่วยงานต้นสังกัดควรจัดโครงการพัฒนาผู้บริหารที่มุ่งเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ส่งเสริมเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา และกำหนดนโยบายพร้อมจัดสรรทรัพยากรสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

3. ข้อเสนอแนะสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา

ครูและบุคลากรควรพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เปิดรับการเปลี่ยนแปลง และนำนวัตกรรมทางการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมการทำงานเป็นทีมผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังบริบทอื่น ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพหรือแบบผสมผสานศึกษาตัวแปรเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และพัฒนาแนวทางหรือรูปแบบการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา พร้อมศึกษาผลการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 สามารถสังเคราะห์แนวทางการต่อยอดงานวิจัยในประเด็น “ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมกับองค์การแห่งการเรียนรู้” โดยจัดโครงสร้างเป็นวงจรเชิงระบบ 4 ประเด็นหลัก เพื่อสะท้อนทิศทางการพัฒนาและการศึกษาวิจัยในอนาคตอย่างเป็นลำดับและเชื่อมโยงกัน

ศูนย์กลางของกรอบแนวคิดคือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาสถานศึกษาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืน โดยรอบศูนย์กลางประกอบด้วยแนวทางการวิจัยและการพัฒนา 4 ประการ ดังนี้

1. การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรม มุ่งเน้นการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติ ผ่านการพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ แนวทางนี้สะท้อนการใช้ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้บริหารอย่างเป็นรูปธรรม

2. การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ เป็นการต่อยอดจากการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสหสัมพันธ์ไปสู่การอธิบายเชิงเหตุและผล โดยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผ่านการใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่ออธิบายอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและมีความแม่นยำยิ่งขึ้น

3. การวิจัยเชิงคุณภาพ มุ่งเน้นการทำความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการ กลยุทธ์ และแนวปฏิบัติที่ดีของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยการศึกษาบริบทจริงของสถานศึกษา แนวทางนี้ช่วยอธิบายลักษณะการดำเนินงานในมิติของ “กระบวนการ” และ “เหตุผล” ซึ่งไม่สามารถสะท้อนได้อย่างครบถ้วนด้วยข้อมูลเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว

4. การศึกษาปัจจัยตัวกลางและปัจจัยแทรกซ้อน เป็นการขยายกรอบการวิจัยให้ครอบคลุมบริบทที่หลากหลายมากขึ้น โดยมุ่งศึกษาปัจจัยด้านบริบท เช่น วัฒนธรรมองค์กร บริบทชุมชน และขนาดของสถานศึกษา รวมถึงวิเคราะห์บทบาทของปัจจัยเหล่านี้ในฐานะตัวกลางหรือตัวแปรแทรกซ้อนที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับสภาพจริงของสถานศึกษามากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 1 แนวทางการต่อยอดการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์
ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- จำเรียง วัยวัฒน์ และ เบญจมาศ อำพันธ์. (2540). วินัย 5 ประการ พื้นฐานองค์กรแห่งการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัท เอ็กสเปอร์เน็ท จำกัด.
- จิตติมา วรณศรี. (2563). นวัตกรรมสู่การพัฒนาสถานศึกษา. พิษณุโลก: โรงพิมพ์รัตนสุพรรณการพิมพ์.
- ธงชัย จันทร์กระจ่าง. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.

- ปารวี บุญเพชร และคณะ. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช. วารสารศึกษาศาสตร์มธส, 14(1), 29–44.
- ปาริฉัตร นวนทอง และ ตรัยภูมิพันธ์ ตริตศิริวร. (2565). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2. ใน การประชุมหาตใหญ่วิชาการ ระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 13. สงขลา.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2562). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 136 ตอนที่ 99 ก, หน้า 1–31.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). ทักษะในศตวรรษที่ 21 กับการจัดการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: สกศ.
- สกาเวเดือน เพ็งวัน และคณะ. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 15 สังกัดกรุงเทพมหานคร. วารสารการบริหารการศึกษา, 18(2), 85–102.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2560). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา. วารสารครุศาสตร์, 45(3), 123–138.
- สุนัย ทองหล่อ. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เบญจมาศ ขวาทไทย และ สุรินทร์ ภูสิงห์. (2565). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2. วารสารบัณฑิตศึกษา, 17(79), 195–210.
- ไพฑูรย์ ศิริบุรณ์ และ ยุวธิดา ขาปัญญา. (2565). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 1. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 7(2), 115–129.
- อรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล. (2560). องค์การนวัตกรรม: มโนทัศน์และตัวแบบเชิงทฤษฎี. วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, 57(3), 158–187.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. London: Century Business.