



การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม
ของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

THE DEVELOPMENT OF A CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF FACTORS
INFLUENCING INNOVATIVE EDUCATIONAL ORGANIZATION OF SCHOOLS
IN THE EDUCATION SANDBOX

จิรวรรณ บัวทอง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม
ของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT OF A CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF FACTORS
INFLUENCING INNOVATIVE EDUCATIONAL ORGANIZATION OF SCHOOLS
IN THE EDUCATION SANDBOX



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF EDUCATION
(Educational Administration and Management)
Faculty of Education, Srinakharinwirot University

2024

Copyright of Srinakharinwirot University

ปรินุญญานินพนธ์
 เรื่อง
 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม
 ของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
 ของ
 จีรวรรณ บัวทอง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
 ปรินุญญาศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปรินุญญานินพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทรีศรี ภูติอริยวัฒน์)	 ประธาน (ศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา นิยมภา)
..... ที่ปรึกษาร่วม (รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล)	 กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล)
	 กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชไมพร ดิษฐาพร)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
ผู้วิจัย	จิรพรรณ บัวทอง
ปริญญา	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทร์ศม์ ภูติอริยวัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. มารุต พัฒนาผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนพื้นที่นาร่องนวัตกรรมการศึกษา 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) เสนอแนะนโยบายการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ระยะที่ 2 ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และระยะที่ 3 เสนอแนะนโยบาย กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการ และครูในตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่าย และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 340 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา ประกอบด้วย ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร และเทคโนโลยีดิจิทัล 2) โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 29.869$, $df = 20$, $P\text{-value} = 0.072$, $RMSEA = 0.031$, $TLI = 0.97$) และ 3) ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม ได้แก่ การส่งเสริมวัฒนธรรมการคิดเชิงระบบ การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ การส่งเสริมวัฒนธรรมส่งเสริมความร่วมมือกับเครือข่าย และการส่งเสริมวัฒนธรรมการสร้างแรงจูงใจและระบบยกย่องบุคลากรด้านนวัตกรรม

คำสำคัญ : องค์กรนวัตกรรม, โรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

Title	THE DEVELOPMENT OF A CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF FACTORS INFLUENCING INNOVATIVE EDUCATIONAL ORGANIZATION OF SCHOOLS IN THE EDUCATION SANDBOX
Author	JEERAWAN BUATHONG
Degree	DOCTOR OF EDUCATION
Academic Year	2024
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Jantararat Phutiar
Co Advisor	Associate Professor Marut Patphol

This research aimed to 1) study the causal factors of educational innovation organizations in pilot educational innovation schools, 2) examine the consistency of the causal relationship model with empirical data, and 3) propose policy recommendations for enhancing educational innovation organizations. The research was conducted in three phases: Phase 1 involved studying concepts, theories, and related research; Phase 2 examined the consistency of the model with empirical data; and Phase 3 provided policy recommendations. The sample consisted of school administrators, deputy directors, and teachers in assistant director positions, department heads, and subject group leaders in the academic year 2024, totaling 340 participants selected through multi-stage random sampling. The research instrument was a 5-point Likert scale questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation coefficients, and structural equation modeling. The research findings revealed that 1) the causal factors of educational innovation organizations comprised innovative leadership, organizational culture, and digital technology, 2) the developed model demonstrated good fit with empirical data (Chi-Square = 29.869, df = 20, P-value = 0.072, RMSEA = 0.031, TLI = 0.97), and 3) policy recommendations for enhancing innovation organizations included promoting a systems thinking culture, promoting a learning culture, promoting a culture of network collaboration, and promoting a culture of motivation and recognition systems for innovation personnel.

Keyword : Innovation organization, Education sandbox, Causal Relationship Model

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ยิ่ง ดังนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ. ดร.จันทร์ศม์ ภูติอริยวัฒน์ ที่ปรึกษาหลัก และ รศ. ดร.มารุต พัฒผล ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขงานวิจัยนี้ด้วยความเมตตา อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินงานวิจัย

ขอขอบคุณ ศ. ดร.อัจฉรา นิยมภา ผศ. ดร.ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล และ ผศ. ดร.ชไมพร ดิสถาพร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อปรับปรุงงานวิจัยให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเครื่องมือวิจัยให้มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา ครูอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านในโรงเรียนพื้นที่นำร่องนวัตกรรมการศึกษาที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นและน้อง ๆ ที่ได้ให้กำลังใจและช่วยเหลือในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้

สุดท้าย ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวที่ได้ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ และเป็นแรงบันดาลใจในการศึกษาตลอดมา

หากงานวิจัยนี้มีประโยชน์และเกิดผลดีใด ๆ ผู้วิจัยขอน้อมบุญกุศลแด่บุคคลทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จ

จิรวรรณ บัวทอง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	5
การวิจัยระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กร นวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	6
การวิจัยระยะที่ 3 การเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กร นวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องนวัตกรรมการศึกษา	7
ขอบเขตด้านเวลา	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	11
สมมุติฐานการวิจัย	15

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	17
สาระสำคัญของพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562	17
วัตถุประสงค์การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	17
การบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	18
ประโยชน์ของพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562	19
รูปแบบการบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	21
แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นองค์กรนวัตกรรรม	26
ความหมายของการเป็นองค์กรนวัตกรรรม	26
ความสำคัญขององค์กรนวัตกรรรม	37
หลักการพื้นฐานขององค์กรนวัตกรรรม	39
แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรรม	42
แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรรมการศึกษา	45
ความหมายขององค์กรนวัตกรรรมการศึกษา	45
องค์ประกอบการเป็นองค์กรนวัตกรรรมการศึกษา	49
แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรรม	75
แนวความคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรรม	75
แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร	88
แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี	100
แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร	105
แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบโมเดลสมการโครงสร้างสมการ (Structural Equation Model : SEM)	
และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	117
นิยามและลักษณะรูปแบบโมเดลสมการโครงสร้าง	117

องค์ประกอบของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง	118
ประเภทของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง	121
การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย LISREL	128
การพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้าง	136
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	137
งานวิจัยในประเทศ	137
งานวิจัยต่างประเทศ	143
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	147
การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็น องค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	147
การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	147
การวิจัยระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรม ของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์	148
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	148
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย	150
การเก็บรวบรวมข้อมูล	152
การวิเคราะห์ข้อมูล	152
การวิจัยระยะที่ 3 การเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม ของโรงเรียนนาร่องนวัตกรรมการศึกษา	157
ประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์	157
กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	157
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	157
การเก็บรวบรวมข้อมูล	158
การวิเคราะห์ข้อมูล	159

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	160
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามการวิเคราะห์.....	162
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย	165
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย	165
วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสาเหตุในกรอบแนวความคิดการวิจัย	179
ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	181
ตอนที่ 3 ผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) การเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการ ยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องนวัตกรรมการศึกษา	187
ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาและประเมินผลวัฒนธรรมองค์กรของโรงเรียน นำร่อง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม.....	187
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	192
สรุปผลการวิจัย	192
อภิปรายผลการวิจัย.....	197
ข้อเสนอแนะ	200
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	200
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป	201
บรรณานุกรม	202
ภาคผนวก.....	209
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัย	210
ภาคผนวก ข จริยธรรมสำหรับโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์.....	240
ภาคผนวก ค เครื่องมือการวิจัย	242
ภาคผนวก ง รายนามผู้ให้ข้อมูล.....	255
ประวัติผู้เขียน.....	259

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 เอกสารวิชาการ บทความและงานวิจัยเกี่ยวกับนิยามขององค์กรนวัตกรรม	31
ตาราง 2 ผลการให้คำนิยามขององค์กรนวัตกรรมทางการของนักวิชาการและนักวิจัย	57
ตาราง 3 องค์ประกอบองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา.....	61
ตาราง 4 สรุปประเด็นองค์ประกอบองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา.....	66
ตาราง 5 สรุปประเด็นปัจจัยขององค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา	86
ตาราง 6 ปัจจัยส่งผลกระทบต่อองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา	87
ตาราง 7 วิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร	91
ตาราง 8 สังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร	95
ตาราง 9 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	98
ตาราง 10 วิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยเทคโนโลยี.....	102
ตาราง 11 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้เทคโนโลยี.....	103
ตาราง 12 วิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยวัฒนธรรม.....	113
ตาราง 13 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้วัฒนธรรมองค์กร.....	115
ตาราง 14 เกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของโมเดลที่ควรต้องนำมาพิจารณา	133
ตาราง 15 จำนวนโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	149
ตาราง 16 ค่าดัชนีและเกณฑ์	156
ตาราง 17 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย จำนวนและร้อยละของผู้ตอบ แบบสอบถามแยกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงาน ในตำแหน่งปัจจุบัน	162
ตาราง 18 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน ภูมิภาคที่ตั้งของโรงเรียน	164
ตาราง 19 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน	165

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปร ความโค้ง ของตัวแปรทั้งหมด.....	166
ตาราง 21 ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยีดิจิทัล และองค์กรนวัตกรรม	179
ตาราง 22 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กร นวัตกรรมในโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามสมมติฐานการวิจัย (n = 340)	182
ตาราง 23 อิทธิพลทางตรง (DE) ทางอ้อม (IE) และอิทธิพลร่วม (TE) ของตัวแปรภาวะผู้นำเชิง นวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยีดิจิทัล ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำ ร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	185



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	14
ภาพประกอบ 2 พัฒนาการการจัดการความรู้และองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่องค์กรนวัตกรรม	40
ภาพประกอบ 3 การทำงานของบุคคลกลุ่ม และองค์กรโดยใช้ความรู้เป็นฐาน.....	40
ภาพประกอบ 4 ฐานคิดสำคัญพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม.....	41
ภาพประกอบ 5 ฐานคิดสำคัญพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม.....	42
ภาพประกอบ 6 องค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรม	68
ภาพประกอบ 7 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร รัฐวิสาหกิจที่มีต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และองค์กรแห่งนวัตกรรม.....	77
ภาพประกอบ 8 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ของมหาวิทยาลัยราชภัฏใน กรุงเทพมหานคร	78
ภาพประกอบ 9 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	79
ภาพประกอบ 10 ความสัมพันธ์ขององค์กรนวัตกรรมกับพฤติกรรมนวัตกรรมของครู: แนวคิดการ วิเคราะห์และโมเดลสมมติฐาน.....	80
ภาพประกอบ 11 โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมของ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	81
ภาพประกอบ 12 โมเดลเชิงสาเหตุของโครงสร้างองค์กร ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผ่านบรรยากาศ องค์กรและทีมงานที่มีประสิทธิภาพประกอบส่งผลต่อโรงเรียนนวัตกรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	82
ภาพประกอบ 13 ปัจจัยผลของการเป็นองค์กรนวัตกรรมของธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมภาค บริการของประเทศไทย	83
ภาพประกอบ 14 ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการบริหารองค์กรนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจ ร้านค้าปลีกแห่งหนึ่ง	84

ภาพประกอบ 15 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	88
ภาพประกอบ 16 องค์ประกอบของปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	98
ภาพประกอบ 17 องค์ประกอบของปัจจัยเทคโนโลยี.....	103
ภาพประกอบ 18 องค์ประกอบของปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร	115
ภาพประกอบ 19 ตัวอย่างของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง.....	118
ภาพประกอบ 20 แบบจำลองการวัดสำหรับตัวแปรภายนอก.....	119
ภาพประกอบ 21 แบบจำลองการวัดสำหรับตัวแปรภายใน	119
ภาพประกอบ 22 แบบจำลองเชิงโครงสร้าง	120
ภาพประกอบ 23 โมเดลย่อย I ในโปรแกรมลิสเรล.....	122
ภาพประกอบ 24 โมเดลย่อย II ในโปรแกรมลิสเรล.....	125
ภาพประกอบ 25 โมเดลย่อย III ในโปรแกรมลิสเรล.....	127
ภาพประกอบ 26 การสรุปขั้นตอนการวิเคราะห์ SEM	132
ภาพประกอบ 27 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียน นำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	184

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

โลกในปัจจุบันกำลังก้าวเข้าสู่ยุคของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Era) ที่นำมาซึ่งการปฏิวัติทางดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์อย่างรวดเร็ว และครอบคลุมทุกมิติ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้แทรกซึมเข้าไปในกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ตั้งแต่การสื่อสาร การทำงาน การเรียนรู้ ไปจนถึงการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้คนทั่วโลก การพัฒนาเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด (Disruptive Technology) โดยเฉพาะในด้านปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) และระบบอัตโนมัติ ได้ส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นในการทำงาน องค์การต่าง ๆ ทั้งในภาคเอกชนและภาครัฐจำเป็นต้องปรับตัวและพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้สามารถแข่งขันและอยู่รอดได้ในยุคดิจิทัล (Ruchiwit et al., 2019) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ส่งผลโดยตรงต่อระบบการศึกษาที่ต้องเตรียมความพร้อมนักเรียนและนักศึกษาให้มีทักษะและความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของโลกอนาคตเพื่อตอบสนองต่อความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัญญาประดิษฐ์ ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ได้เน้นการเสริมสร้างความเข้มแข็งจากภายในเพื่อรองรับความผันแปรในยุคของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์ "ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนได้เน้นการเตรียมพร้อมกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพประชากรในทุกช่วงวัย โดยมุ่งพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก การดำเนินการตามนโยบายเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลยุทธิ์หลักในการพัฒนาการศึกษา

นโยบายการศึกษาของประเทศไทยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลยุทธิ์หลักในการพัฒนาการศึกษา โดยมีเป้าหมายสำคัญ 4 ประการ คือ เสริมสร้างคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เพิ่มโอกาสการเข้าถึงการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำ และเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาผ่านระบบดิจิทัลช่วยให้เกิดการเข้าถึงที่สะดวก รวดเร็ว คุ่มค่า ตาม

หลัก "Anywhere, Anytime, Any Device" พร้อมทั้งเชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานตั้งแต่ส่วนกลางถึงสถานศึกษาผ่านฐานข้อมูลเดียวกัน ทำให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) แบบเรียลไทม์ เพื่อการวางแผนและตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาจึงเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรนวัตกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมในยุคดิจิทัล

ระบบการศึกษาต้องปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ สถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา (Innovative Educational Organization) เพื่อให้สามารถประสบความสำเร็จและอยู่รอดในยุคของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งต้องอาศัยการพัฒนารูปแบบการบริหารงานใหม่ ๆ การสร้างนิสัยนวัตกรรมให้เกิดขึ้นกับบุคลากร การสร้างสื่อการสอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง (องค์การ ประจักษ์เขตต์, 2557) การปรับเปลี่ยนบริบทของโรงเรียนทั่วไปให้เป็นโรงเรียนนวัตกรรม เป็นการเตรียมความพร้อมทั้งด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นในอนาคตให้แก่ นักเรียน ซึ่งต้องอาศัยการออกแบบการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและการพัฒนาระบบการศึกษาที่มีความยั่งยืน (Fasso, 2020) ความจำเป็นในการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรมได้นำไปสู่การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อเป็นสนามทดลองสำหรับการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา เพื่อตอบสนองต่อความจำเป็นในการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 261 ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา โดยจัดทำแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา 7 ประเด็น หนึ่งในประเด็นสำคัญคือการจัดตั้ง "พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา" เพื่อเป็นสนามปฏิบัติการสร้างการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาของประเทศเป้าหมายของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาคือให้นักเรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชน ส่งเสริมการเรียนรู้และขยายผลของนวัตกรรมการศึกษาไปสู่พื้นที่อื่น ๆ รวมถึงการแก้ปัญหาเร่งด่วนในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (พระราชกิจจานุเบกษา, 2563) บทบาทของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรนวัตกรรมที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของประเทศ

การพัฒนาโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้ก้าวสู่การเป็น “องค์กรแห่งนวัตกรรม” จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของ “ผู้นำ” หรือ “ผู้บริหารสถานศึกษา” ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนและนำพานวัตกรรมเข้าสู่ระบบการบริหารและการจัดการเรียนรู้ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ผู้นำที่สามารถใช้แนวทางการบริหารอย่างสร้างสรรค์และแสวงหาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือผู้ที่มี “ภาวะผู้นำเชิง

นวัตกรรม” (Innovative Leadership) ซึ่งต้องมีพื้นฐานสำคัญคือ “ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม” (Innovative Thinking) อันเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดนอกกรอบ และเชื่อมโยงองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กร การปลูกฝังทักษะการคิดลักษณะนี้ในครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นกระบวนการสำคัญที่จะทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันและการสร้างนวัตกรรม ผ่านการจัดการความรู้ (Knowledge Management) อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้สถานศึกษาก้าวสู่การเป็น “องค์กรนวัตกรรม” อย่างแท้จริง โดยมีผลลัพธ์ปลายทางคือ “คุณภาพของผู้เรียน” ที่ถือเป็นผลผลิตนวัตกรรม (Innovative Product) ซึ่งเกิดขึ้นจากการบริหารจัดการที่มีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรมและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในองค์กร (สุกัญญา แซ่มซ้าย, 2555, หน้า 119) ความสามารถขององค์กรที่นำไปสู่การแข่งขันจำเป็นจะต้องมีวัฒนธรรมและค่านิยมร่วมเป็นแนวทางและความเชื่อในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะต้องสนับสนุนการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมให้มีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร กระตุ้นให้บุคลากร รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร รู้สึกมีความ ปลอดภัย มีอิสระและความคิดสร้างสรรค์ ยอมรับและเรียนรู้จากความผิดพลาด วัฒนธรรมองค์กรนวัตกรรมจะต้อง มุ่งไปสู่เป้าหมายในการทำงานขององค์กร โดยองค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับบุคลากร ค้นหาค่านิยมร่วมที่จะช่วยในการสร้างนวัตกรรม (ศิวาจุฬิ รัตนะ 2566) สถานศึกษาที่มุ่งมั่นในการพัฒนาเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม จำเป็นต้องสร้างและปลูกฝังค่านิยมใหม่ที่เอื้อต่อการยกระดับขีดความสามารถขององค์กร โดยเฉพาะการส่งเสริมให้บุคลากรกล้าคิด กล้าแสดงออก และกล้าลงมือปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งสนับสนุนองค์ความรู้และทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นกลไกสำคัญในการวางรากฐานสู่การเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรได้เรียนรู้ร่วมกัน แบ่งปันองค์ความรู้ และประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งจะนำไปสู่การเสริมสร้างศักยภาพของครูและบุคลากรในการเติบโตเป็น “นวัตกรทางการศึกษา” ที่มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ตอบโจทย์ต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ สอดคล้องแนวคิดของ อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์กรส่งเสริมนวัตกรรมคือกลุ่มค่านิยม ความเชื่อ และแนวทาง ปฏิบัติที่ถาวรของบุคลากรในองค์กรยึดถือร่วมกัน ช่วยให้บุคลากรภายในองค์กรทราบว่าการกระทำใดบ้างเป็นสิ่งยอมรับได้และการกระทำใดบ้างเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้ ซึ่งถูกสื่อสาร ถ่ายทอด เผยแพร่ทั่วทั้งองค์กรและสถานศึกษาจะต้องมีการจัดบรรยากาศ สร้างสรรค์ และสร้างแรงเสริมในการทำงาน ที่เอื้อต่อการทำงานมีการเสริมสร้างกำลังใจให้รางวัลตอบแทนความสำเร็จในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเป็นแรงกระตุ้นความสนใจในการคิดสร้างสรรค์

นวัตกรรมของผู้ปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม โดยให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ อย่างพอเพียง มีโครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่นสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้อย่างอิสระ สอดคล้องกับแนวคิดของพันธุศาสตร์ ดวงดา (2562) กล่าวว่า องค์กรควรมีการกระจายอำนาจการตัดสินใจไปสู่ระดับปฏิบัติการ มีโครงสร้างยืดหยุ่นและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีการพัฒนาโครงสร้างและกลไกที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม และมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานได้อย่างคล่องแคล่วและรวดเร็ว ส่งผลให้ทุกฝ่ายได้รับประโยชน์ร่วมกันที่สำคัญจะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ ให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม มีการสร้างแรงจูงใจให้มีความมุ่งมั่นปรารถนาในการสร้างนวัตกรรม จนสามารถสร้างนวัตกรรมการศึกษาได้สำเร็จ

จากหลักการและเหตุผลที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีความจำเป็นและความสำคัญของการเสริมสร้างและเตรียมความพร้อมสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ จะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อยกระดับคุณภาพองค์กรให้บรรลุเป้าหมายตามพันธกิจหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาอื่น ๆ ยังสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทสถานศึกษาของตนเอง ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนอย่างแท้จริง

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการบริหารและพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรนวัตกรรม ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการการศึกษาไปพัฒนาตนเองสำหรับการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรนวัตกรรม
2. โรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้แนวทางของการพัฒนาสถานศึกษาในการเป็นองค์กรนวัตกรรม
3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสามารถนำผลการศึกษาไปประกอบการกำหนดนโยบายในการบริหารจัดการพัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่ ให้เป็นองค์กรนวัตกรรม
4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถนำผลการศึกษาไปประกอบการกำหนดนโยบายในการบริหารจัดการ เพื่อการพัฒนาโรงเรียนในสังกัดให้เป็นองค์กรนวัตกรรม

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาถึงการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods) ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ตามขั้นตอนการวิจัย เป็น 3 ระยะ รายละเอียด ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

1. การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม เพื่อกำหนดตัวแปรและความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา การศึกษาแล้วนำข้อมูลมากำหนดกรอบแนวคิดเบื้องต้นของการวิจัย

2. แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาโดยใช้แบบวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วบันทึกผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เพิ่มหลักการทำการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปสาระสำคัญ เกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม

การวิจัยระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 1,669 โรงเรียน (สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หรือผู้ปฏิบัติราชการแทนรองผู้อำนวยการโรงเรียน และครูที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน ได้แก่ หัวหน้าฝ่าย และหัวหน้ากลุ่มสาระ ปีการศึกษา 2567 รวมจำนวนทั้งสิ้น 340 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตามแนวคิดของ ชูแมกเกอร์ และโลแมกซ์ (Schumacker, & Lomax, 2010) ที่เสนอแนะ กำหนดจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ในหนังสือ A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling ไว้ว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำตามเกณฑ์ของการวิเคราะห์ สมการโครงสร้างสามารถคำนวณได้จากการนำตัวแปรสังเกตได้ในกรอบแนวคิดทั้งหมดคูณด้วย 5 - 20 เท่าโดยผู้วิจัยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ตามจังหวัดและนำไปเทียบสัดส่วน หลังจากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุหรือเรียกว่า ตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous latent variable) ตัวแปรคั่นกลาง (intervening latent variable) หรือตัวแปรส่งผ่าน (mediating latent variable) และตัวแปรแฝงภายใน (endogenous latent variable) ตัวแปรที่ใช้

ในการวิจัยที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน ดังนี้

1. ตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous latent variable) มี 1 ตัวแปร ได้แก่ เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี 2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ 3) ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม 4) ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี

2. ตัวแปรแฝงภายใน (endogenous latent variable) มี 3 ตัวแปร ได้แก่

2.1 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2) การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม 3) การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม 4) บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม

2.2 วัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) วัฒนธรรมพันธกิจ 2) วัฒนธรรมด้านเอกภาพ 3) วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม และ 4) วัฒนธรรมการปรับตัว

2.3 องค์กรนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ คือ ได้แก่ 1) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) เครือข่ายความร่วมมือ 3) วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม 4) บรรยากาศนวัตกรรม 5) การพัฒนานักนวัตกรรม

การวิจัยระยะที่ 3 การเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องนวัตกรรมการศึกษา

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน แบ่งเป็น นักวิชาการผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ได้มุมมองในเรื่องที่ศึกษาอย่างหลากหลาย การตรวจสอบสามเส้า (Methodological Triangulation) เพิ่มความเที่ยงตรงให้กับงานวิจัย ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ (Criteria Sampling) ดังนี้

1. เป็นนักวิชาการที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านการบริหารการศึกษา ดำรงตำแหน่งมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และมีประสบการณ์หรือมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 3 คน

2. เป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญทางด้านการบริหารโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และมีประสบการณ์หรือมีส่วนร่วมในการกำหนดโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจำนวน 3 คน

3. เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการศึกษา ดำรงตำแหน่งมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และมีประสบการณ์หรือมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายโรงเรียน นาร่องพื้นที่นวัตกรรมจำนวน 3 คน

ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการศึกษาวิจัย 1 ปี ในปีการศึกษา 2567 โดยมีระยะเวลาการเก็บข้อมูล 7 เดือน ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2567 - มกราคม 2568

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยนำผลที่ได้รับจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. **โรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา** หมายถึง โรงเรียนที่เข้าร่วมเป็นส่วนสถานศึกษานาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562 ใน จำนวน 1,669 โรงเรียน โดยมีความพร้อมที่ปรับเปลี่ยนองค์กร ด้วยวิธีการรูปแบบใหม่ ๆ โดยนำนวัตกรรมมาแก้ปัญหที่เกิดขึ้น และพัฒนานำนวัตกรรมมาพัฒนาองค์กร

2. **องค์กรนวัตกรรม** หมายถึง องค์กรที่มีการพัฒนาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้สถานศึกษามีการระบบการจัดการที่ดีขึ้น สถานศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ทำให้บุคลากรในองค์กรเกิดแนวคิด วิธีการรูปแบบใหม่ ๆ ในการสร้างนวัตกรรม ทำให้องค์กรเกิดการพัฒนารวดเร็วและทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน

พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม หมายถึง พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกถึงพฤติกรรมสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ บวกกับกับความคิดริเริ่มเชิงสร้างสรรค์ การบูรณาการให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในองค์กรเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อเป็นการคิดค้นหาโอกาสใหม่ มาปฏิบัติใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรสูงสุดจะช่วยให้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในองค์กร การนำทรัพยากรต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับแนวคิดใหม่ได้อย่างเหมาะสม

เครือข่ายความร่วมมือ หมายถึง การร่วมมือกันระหว่างหลายองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยมีเป้าหมายในการสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในยุคปัจจุบัน เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรและความรู้ในการคิดค้นวิธีการสอนใหม่ ๆ เทคโนโลยีการเรียนการสอน และการปรับปรุงระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม หมายถึง วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม หมายถึง การตั้งเป้าหมายให้กับองค์กรเพื่อนำมาสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และการพัฒนา

ทุกมิติอย่างต่อเนื่อง โดยมีความมุ่งมั่นในการนำแนวคิด นวัตกรรม เทคโนโลยี และกระบวนการที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่อง

บรรยากาศนวัตกรรมการ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการสร้างสรรค่นวัตกรรม ด้านการศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ ในการสอน การเรียนรู้ และการจัดการศึกษา โดยบรรยากาศนี้สนับสนุนให้ครู นักเรียน ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษาได้ร่วมมือกันเพื่อพัฒนาวิธีการและเครื่องมือที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การพัฒนานักนวัตกรรมการ หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความสามารถและศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษา ครู และนักเรียน เพื่อให้พวกเขาสามารถคิดค้น สร้างสรรค์ และพัฒนาวิธีการใหม่ ๆ ในการเรียนรู้และการสอน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

3. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สะท้อนถึงความสามารถในการกระตุ้น ส่งเสริม และขับเคลื่อนบุคลากรให้เกิดกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ คิดค้นแนวทางใหม่ ๆ ในการดำเนินงาน ตลอดจนการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการเรียนการสอน การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาองค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการจัดการศึกษา และมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม หมายถึง แนวคิดหรือภาพรวมที่ผู้นำหรือองค์กรมีต่ออนาคตในด้านการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาองค์กรหรือระบบงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงขึ้น วิสัยทัศน์นี้มักจะเน้นที่การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ และการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม หมายถึง การที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้างสรรค์และพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยมักเน้นที่การคิดนอกกรอบ ความยืดหยุ่น และการนำเทคโนโลยีหรือวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ ซึ่งการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรมจะสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ส่งผลต่อการเติบโตและความสำเร็จขององค์กร

การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดนอกกรอบและพัฒนาแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ช่วยแก้ปัญหา ปรับปรุงกระบวนการ หรือสร้าง

โอกาสใหม่ ๆ ให้แก่องค์กร ทักษะนี้เป็นสิ่งจำเป็นในองค์กรที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม เพราะช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มที่นำไปสู่การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลดีต่อองค์กร

บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม หมายถึง ลักษณะนิสัยและทัศนคติของบุคคลที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ โดยบุคคลที่มีบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรมมักมีความคิดสร้างสรรค์ เปิดรับสิ่งใหม่ ๆ และพร้อมที่จะเผชิญกับความท้าทายในการแก้ไขปัญหาหรือนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

4. วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง สิ่งที่องค์กรกำหนดขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติร่วมกันของคนในองค์กร วัฒนธรรมองค์กรมีทั้งสิ่งที่มองเห็นได้ ได้แก่ สัญลักษณ์ ภายแต่กายคำขวัญ รูปปั้น กิจกรรมต่าง ๆ และที่จับต้องไม่ได้ ได้แก่ การรับรู้ ค่านิยมองค์กร ความเชื่อ รูปแบบของวัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย

1) วัฒนธรรมพันธกิจ หมายถึง ลักษณะของค่านิยม แนวปฏิบัติ และความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจและเป้าหมายของสถานศึกษา ซึ่งมีผลต่อวิธีการดำเนินงาน การตัดสินใจ และพฤติกรรมของนักเรียน ครู และบุคลากรอื่น ๆ วัฒนธรรมพันธกิจในสถานศึกษาจะสะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการให้บริการการศึกษาอย่างมีคุณภาพ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้และการเติบโตของนักเรียน

2) วัฒนธรรมด้านเอกภาพ หมายถึง ลักษณะและค่านิยมที่ส่งเสริมความร่วมมือ ความสามัคคี และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างนักเรียน ครู และบุคลากรอื่น ๆ ภายในสถานศึกษา วัฒนธรรมด้านเอกภาพมีความสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้และการทำงานร่วมกันอย่างกลมเกลียว โดยเน้นการสร้างความรู้สึกร่วมของการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนการเรียนรู้เดียวกัน

3) วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม หมายถึง ลักษณะและค่านิยมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันของนักเรียน ครู และบุคลากรอื่น ๆ ในกิจกรรมต่าง ๆ และกระบวนการตัดสินใจของสถานศึกษา เน้นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้างและให้โอกาสในการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายเพื่อบรรลุเป้าหมายการศึกษาาร่วมกัน

4) วัฒนธรรมการปรับตัว หมายถึง ลักษณะและค่านิยมที่ส่งเสริมความสามารถของสถานศึกษาในการปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ วัฒนธรรมการปรับตัวมีความสำคัญในการช่วยให้สถานศึกษาสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมการศึกษาและตอบสนองต่อความต้องการและความท้าทายใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยีโดยการยอมรับ การเรียนรู้ ตลอดจนการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีในปัจจุบันมาใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเปลี่ยนแปลงและก้าวทันเทคโนโลยี ประกอบด้วย

1) ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถของสถานศึกษาในการค้นหาและจัดหาหรือได้มาซึ่งเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ และการสนับสนุนด้านการศึกษา โดยความสามารถนี้เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความต้องการเทคโนโลยี การเลือกแหล่งที่มาที่เหมาะสม และการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ หมายถึง ความสามารถของสถานศึกษาในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ความสามารถนี้รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครู และการปรับปรุงกระบวนการจัดการภายในสถานศึกษา

3) ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม หมายถึง ความสามารถของสถานศึกษาในการปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน หรือพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของการเรียนการสอนและการบริหารจัดการในบริบทของสถานศึกษา ความสามารถนี้รวมถึงการทำให้เทคโนโลยีที่มีอยู่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละสถานศึกษา

4) ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถของสถานศึกษาในการพัฒนา สร้างสรรค์ หรือปรับปรุงเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถเพิ่มคุณค่าและตอบสนองความต้องการทางการศึกษาของนักเรียน ครู และบุคลากร โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับกระบวนการเรียนการสอน การจัดการ และการสนับสนุนด้านการศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. องค์ประกอบองค์การนวัตกรรมของโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผู้วิจัยสังเคราะห์จากแนวคิดแนวคิดและข้อค้นพบจากงานวิจัยของ Harvard Business School (2003), โวน สตั้มม (Von Stamm, 2008), ลีทวูดและแจนท์ซี (Leithwood & Jantzi, 2009), คอริโฮเนนและคณะ (Korhonen et al., 2014) เอสตีฟ (Esteves, 2018) วีระเดช มณีเนป (Veeradej Maneenop 2019)

ดาร์วรรณ ถวิลการ (Dawruwan Thawinkarn, 2024) เฉลิมพล สุปัญญาบุตร Chalernpol Supanyabutra, 2024) วรรณม พงษ์สีชมพู (2558) สุชาติ หัตถ์สุวรรณ (2557) รัตนวดี โมรากุล (2560) อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) พรชัย กำหมอม (2562) ธัญวรัตน์ สิงห์จุ (2564) ภารดี อนันต์นาวิ (2564) ณัฐปภัสร สกุลพัฒน์รดา (2565) ศิวาวุฒิ รัตนะ (2566) สุภาพ ผู้รุ่งเรือง (2567) สามารถสรุปได้เป็น 5 องค์ประกอบ คือ 1.พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 2.เครือข่ายความร่วมมือ 3.วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม 4.บรรยากาศนวัตกรรม 5.การพัฒนาคนนวัตกรรม

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถาน ผู้วิจัยศึกษาศึกษานิยามหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัย แล้วนำมาสังเคราะห์เพื่อหาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม ของ (1) วรรณม พงษ์สีชมพู (2558), (2) สาธิต อยู่เชื่อนาน (2561), (3) ณัฐวุฒิ ว่องทรัพย์ทวี (2564), (4) Ranti Meizatri (2023), (5) Khwanchanok Theerasan (2024), (6) พงษ์พิพัฒน์ นารินทร์ (2566) (6) พรชัย กำหมอม (2562), (7) ภัทรหทัย ภูสวัสดิ์ (2565) จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถสังเคราะห์ได้ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม ได้ทั้งหมด 4 ปัจจัย คือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม,เทคโนโลยี,วัฒนธรรมองค์กรและโครงสร้างองค์กร

3. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงกับองค์กรนวัตกรรม ในงานวิจัยของ (1) วรรณม พงษ์สีชมพู (2558), (2) สาธิต อยู่เชื่อนาน (2561), (3) ณัฐวุฒิ ว่องทรัพย์ทวี (2564), (4) Ranti Meizatri (2023), (5) Khwanchanok Theerasan (2024), (6) พงษ์พิพัฒน์ นารินทร์ (2566), (7) พรชัย กำหมอม (2562), (8) ภัทรหทัย ภูสวัสดิ์ (2565) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงกับโครงสร้างองค์กร ในงานวิจัยของ (9) วุฒิพงศ์ รงคปราณี (2564) ขณะเดียวกันยังพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสามารถส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมอ้อมผ่านวัฒนธรรมองค์กรในงานวิจัยของ (10) วรรณม พงษ์สีชมพู (2558)

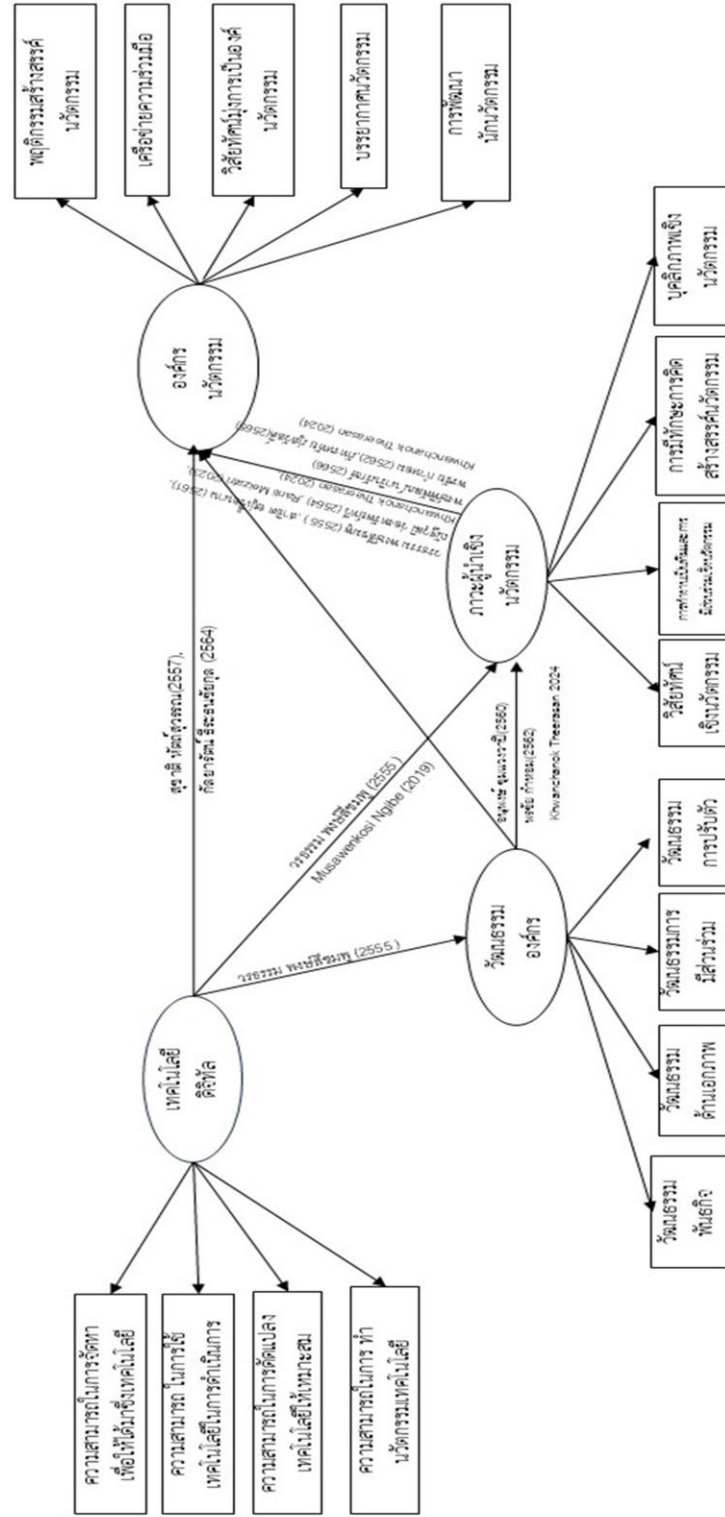
4. องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ผู้วิจัยศึกษาศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัย แล้วนำมาสังเคราะห์ จากงานวิจัยของ Ailin, M. and Lindgren, P. (2008), Kriengsak Panuwatwanic; Stewart, Rodney A. and Mohamed, Sherif. (2008) Sharma. (2008) ฮอริธ Horth (2012) Rahman (2012) Chai-Phet (2020) อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) ณัฐธาระสืบ (2562) อนุสรณ์ นามประดิษฐ์ (2562) จิตินันท์ นันทะศรี (2563) เดชา ลุนาวงค์ (2564) ปรีชา ออกกิจวัตร (2565) สามารถสรุปได้ดังนี้ 1. การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2. การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม 3. การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม 4. การมีบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม

5. เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในงานวิจัยของ 1) วรรณม พงษ์สีชมพู (2558) (15) Musawenkosi Ngibe (2019) ในขณะเดียวกันเทคโนโลยีส่งผลต่อองค์กร นวัตกรรมข้ามผ่านวัฒนธรรมในงานวิจัยของ (8) อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560)

6. องค์ประกอบของเทคโนโลยี ผู้วิจัยศึกษาศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัย ของ Davis et al. (2009) Inan & Lowther (2010) John Loonam (2018) เอกชัย กี่สุขพันธ์ คม กริบ ธีรานุรักษ์ ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต และ ณัฐาเพชรธนู (2553) ชาญณรงค์ วงสุนา (2553) วรา รัตน์ บุญเรืองจักร (2559) ปณพัทธ์ พงษ์พุทธรักษ์ (2562) ผู้วิจัยใช้แนวคิด เทคโนโลยีดิจิทัล ของ John Loonam (2018) ที่ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ (1) ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่ง เทคโนโลยี (Acquisitive Capability) (2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ (Operative Capability) (3) ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม (Adaptive Capability) (4) ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี (Innovative Capability)

7. วัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลทางตรงกับองค์กรนวัตกรรม ในงานวิจัยของ 1) วรรณม พงษ์สีชมพู (2555) (6) พรชัย กำหมอม (2562), (7) ภัทธทัย ภูสวัสดิ์ (2565) ขณะเดียวกัน วัฒนธรรมองค์กรส่งผลต่อองค์กรนวัตกรรมข้ามผ่านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ในงานวิจัยของ (5) พงษ์พิพัฒน์ นารินรักษ์ (2566) (6) พรชัย กำหมอม (2562)

8. องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กร ผู้วิจัยศึกษาศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัย ของ Denison (1990) Denison and Spreitzer (1991) Schein (1992) Handy (1993) Robbins and Coulter (1999) Don Slocum and Woodman (2001) Hellriegel and Slocum (2011) เลือกแนวคิดของ Denison (1990) ประกอบด้วย 1) วัฒนธรรมพันธกิจ (Mission Culture) 2) วัฒนธรรมด้านเอกภาพ (Consistency Culture) 3) วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม (Involvement Culture) และ 4) วัฒนธรรมการปรับตัว (Adaptability Culture) เนื่องจากเป็นแนวคิดสอดคล้อง ตามการดำเนินของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมุติฐานการวิจัย

โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่อง
พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอเป็นหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
 - 1.1 สารสำคัญของพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562
 - 1.2 ความหมายของคำสำคัญตามพระราชบัญญัติ
 - 1.3 วัตถุประสงค์การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
 - 1.4 การบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
 - 1.5 ประโยชน์ของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นองค์กรนวัตกรรม
 - 2.1 ความหมายของการเป็นองค์กรนวัตกรรม
 - 2.2 ความสำคัญขององค์กรนวัตกรรม
 - 2.3 หลักการพื้นฐานขององค์กรนวัตกรรม
 - 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรม
3. แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา
 - 3.1 ความหมายของการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา
 - 3.2 องค์ประกอบการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา
4. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม
 - 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร
 - 4.2 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล
 - 4.3 แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร
5. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2562 โดยกำหนดระยะเวลาการบังคับใช้เป็นเวลา 7 ปี นับแต่วันที่ผลบังคับใช้ ทั้งนี้ การขยายระยะเวลาการบังคับใช้พระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวสามารถกระทำได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น โดยต้องตราเป็นพระราชกฤษฎีกา และกำหนดระยะเวลาขยายไม่เกิน 7 ปี

ความหมายของคำสำคัญตามพระราชบัญญัติ

นวัตกรรมการศึกษา หมายความว่า แนวคิด วิธีการ กระบวนการ สื่อการเรียนการสอนหรือการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งได้มีการทดลองและพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการศึกษา และให้หมายความรวมถึงการนำสิ่งดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาด้วย

พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา หมายความว่า พื้นที่ที่คณะกรรมการประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่ปฏิบัติการบริหารและการจัดการศึกษาเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา หมายความว่า พัฒนาการของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ สมรรถนะทักษะ และเจตคติ

สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายความว่า โรงเรียนที่จัดการศึกษาในระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประเภทสามัญศึกษา

สถานศึกษานำร่อง หมายความว่า สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือของเอกชน ที่อยู่ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอนุมัติให้เป็นสถานศึกษานำร่อง

วัตถุประสงค์การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมทั้งเพื่อดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น

2. ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

3. กระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

การบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 กำหนดให้แต่ละพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจัดตั้ง คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวนไม่เกิน 21 คน โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานกรรมการ และมีหน้าที่สำคัญ ดังนี้

1. จัดให้มีระบบข้อมูลตามมาตรฐานที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด รวมทั้งศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาของสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

2. จัดให้มีการวิเคราะห์และวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

3. จัดทำรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัด โดยให้แจ้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาทราบด้วย

4. ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายหรือคณะกรรมการขับเคลื่อนมอบหมายให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือแก่สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในการดำเนินการตามวรรคหนึ่งสถานศึกษานำร่องสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาแห่งใดประสงค์จะเป็นสถานศึกษานำร่อง ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1 สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

4.2 สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นต้นสังกัด

4.3 สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของเอกชน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสถานศึกษาและกลุ่มส่งเสริมการศึกษาเอกชนในสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดหรือสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดแล้วแต่กรณีเมื่อได้ดำเนินการตามที่กำหนดแล้ว ให้ขออนุมัติต่อคณะกรรมการขับเคลื่อน ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการขับเคลื่อนกำหนดในการจัดการเรียนการสอน สถานศึกษานำร่องอาจดำเนินการร่วมกับหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน หรือภาคประชาสังคม ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

นอกจากนี้ สถานศึกษานำร่องจะต้องจัดให้มีระบบ การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และ ดำเนินการ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อย่างสม่ำเสมอในทุกปี โดยรายงานผลการ ประเมินต่อคณะกรรมการขับเคลื่อน ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และแนะนำ เพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ก่อนพระราชบัญญัติสิ้นสุดการบังคับใช้ คณะกรรมการนโยบาย พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาต้องกำหนดมาตรการรองรับการเปลี่ยนผ่าน เพื่อเตรียมความพร้อมแก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการขับเคลื่อน และสถานศึกษานำร่อง รวมถึงกำหนดหลักเกณฑ์ ในการคุ้มครองสิทธิของนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา มิให้ได้รับผลกระทบ เมื่อพระราชบัญญัตินี้สิ้นสุดผลบังคับใช้ สถานศึกษานำร่องจะพ้นจากสถานะดังกล่าว และกลับ เข้าสู่สถานะของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามเดิม

ประโยชน์ของพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ได้ให้ความเห็นว่า ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ จากพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 มีดังนี้

ประโยชน์ของการบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

1. มีกลไกในการบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อให้สามารถ ทดลองจัดการศึกษาที่มีอิสระในด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการบริหาร จัดการสถานศึกษาที่มีความคล่องตัวอันส่งผลให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีเวลาที่ใช้ในการ เรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาได้อย่างเต็มที่
2. มีการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมด้านการศึกษาและการเรียนรู้ รวมทั้ง ขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งอื่น
3. ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา โดยการกระจายอำนาจและให้อิสระแก่ หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา
4. มีการสร้างและพัฒนากิจการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นไปโดย เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่ นำไปสู่การยกระดับการจัดการศึกษาของ ประเทศอันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาคนไทยให้มีคุณภาพต่อไป

พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (Education Sandbox)

พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างการเปลี่ยนแปลง การศึกษาของประเทศไทยโดยใช้พื้นที่เป็นฐานเน้นนวัตกรรมการบริหารจัดการ นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน และนวัตกรรมเชิงนโยบาย พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนในพื้นที่ หรือในจังหวัดร่วมกันออกแบบจัดการศึกษาเพื่อตอบโจทย์พื้นที่ที่สะท้อนความต้องการจำเป็นของผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะภาคเอกชนและภาคประชาสังคม เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานด้านการศึกษา ภาคีเครือข่าย ร่วมกันคิดค้น พัฒนานวัตกรรมลดความเหลื่อมล้ำและการเพิ่มสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม ทั้งผลการเรียนรู้ด้านสมรรถนะ ความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนในแต่ละพื้นที่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน/กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 โดยให้อำนาจแก่สถานศึกษา ในการบริหารงานได้อย่างอิสระ ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยมีหน่วยงานส่วนกลางให้การสนับสนุน ผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในพื้นที่ปัจจุบัน กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานำร่อง จำนวน 6 พื้นที่ ใน 6 ภูมิภาค ดังนี้ 1) พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) 2) พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง (ภาคตะวันออก) 3) พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสตูล (ภาคใต้) 4) พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ (ภาคเหนือ) 5) พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี (ภาคกลาง) 6) พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดชายแดนใต้ (ปัตตานี ยะลา นราธิวาส) ปัจจุบันพื้นที่ชายแดนใต้ 3 จังหวัด ได้แยกตัวออกเป็น 3 พื้นที่นวัตกรรม ตามแต่ละจังหวัดพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ที่ได้จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัตินี้ มีสิทธิและหน้าที่ต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินั้นในการพัฒนาให้เป็นพื้นที่ปฏิรูปการบริหารและการจัดการศึกษา เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการศึกษาที่ตอบโจทย์ผู้เรียน สถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้อง ในพื้นที่ จำนวน 9 ประเด็น ดังนี้

1. สามารถเลือกใช้นวัตกรรมได้อย่างอิสระเพื่อเพิ่มคุณภาพผู้เรียน
2. มีโครงสร้างการทำงานเอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมเชิงพื้นที่
3. ปรับใช้หลักสูตรแกนกลางฯได้ ไม่ติดตัวชี้วัด
4. มีอิสระในการเลือกซื้อ สื่อหนังสือ ตำรา ตามกรอบหลักสูตรของพื้นที่
5. ออกแบบการทดสอบเฉพาะพื้นที่ได้อาจไม่ใช่ O-NET/NT

6. ลด ละ เลิกโครงการที่เพิ่มภาระงานครู และส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

7. สถานศึกษาได้งบประมาณเป็นวงเงินรวม (Block Grant)

8. สร้างหลักเกณฑ์ในการประกันคุณภาพแนวใหม่ อาจไม่อิงการประเมินของสมศ.

9. มีช่องทางผลักดันการบริหารงานบุคคลให้เหมาะสมกับพื้นที่

พระราชบัญญัตินี้ ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการวางแนวทางการจัดการศึกษาใหม่ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ถือเป็นปัจจัยเบื้องต้นของการพัฒนาและเป็นพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน โดยผู้บริหารการศึกษาผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ต้องมาร่วมคิด ร่วมออกแบบและจัดการศึกษาเชิงพื้นที่อย่างแท้จริง

รูปแบบการบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

พ.ร.บ.พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 วางโครงสร้างการบริหารและการทำงานไว้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับนโยบาย พื้นที่ และปฏิบัติการรายละเอียดดังนี้

1. ระดับนโยบาย ได้แก่ คณะกรรมการนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย เป็นประธาน [มาตรา 10] มีหน้าที่และอำนาจในการส่งเสริมให้มีพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา วางนโยบาย กำกับดูแล วางหลักเกณฑ์การประเมินผล และมาตรฐานข้อมูล เป็นต้น (มาตรา 15) มีสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เป็นหน่วยงานภายใน ส.พ.ฐ. เป็นฝ่ายวิชาการและธุรการของคณะกรรมการนโยบาย [มาตรา 18] (2)

2. ระดับพื้นที่ ได้แก่ คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธาน (มาตรา 19) มีหน้าที่และอำนาจในการวางนโยบายขับเคลื่อนระดับจังหวัด ปรับใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สร้างการมีส่วนร่วม ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา ออกแบบการทดสอบและประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน เป็นต้น [มาตรา 20] มีสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเป็นฝ่ายธุรการของคณะกรรมการขับเคลื่อน [มาตรา 24]

3. ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นหน่วยทดลองแนวทางใหม่ในการจัดการศึกษา และขับเคลื่อนนวัตกรรมการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ทั้งนี้ สถานศึกษานำร่องสามารถเป็นได้ทั้งสถานศึกษาที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานศึกษาเอกชน โดยต้องดำเนินการตามขั้นตอนและได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานต้นสังกัดที่เกี่ยวข้อง สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัด สพฐ. จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา ส่วนสถานศึกษาที่อยู่ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นต้นสังกัด และในกรณีของสถานศึกษาเอกชน ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา และกลุ่มส่งเสริมการศึกษาเอกชนในสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด หรือสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัด แล้วแต่กรณีตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 สถานศึกษานำร่องที่ได้รับการเห็นชอบและอนุมัติแล้ว จะได้รับการจัดสรรอำนาจและหน้าที่อย่างมีอิสระและคล่องตัวในการดำเนินงาน ทั้งในด้านวิชาการ การบริหารบุคลากร การจัดสรรงบประมาณ และการบริหารจัดการทั่วไป เพื่อเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถริเริ่มนวัตกรรมการจัดการศึกษาได้อย่างยืดหยุ่น มีความเหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น และนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาในภาพรวม

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศจัดตั้ง “พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา” ซึ่งมีบทบาทสำคัญในฐานะพื้นที่นำร่องสำหรับการปฏิรูปการบริหารและการจัดการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในระดับพื้นที่ อันเป็นแนวทางหนึ่งของการกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปสู่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้องค์กรทางการศึกษาสามารถดำเนินงานได้อย่างมีอิสระ คล่องตัว และเหมาะสมกับบริบทของตนเอง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษามุ่งเน้นการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา ควบคู่กับการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้สถานศึกษาทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนใหม่ ๆ พัฒนาวิธีการบริหารจัดการ และนำ “แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ” หรือ Best Practices ไปขยายผลยังสถานศึกษาอื่นทั้งในและนอกพื้นที่ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในภาพรวมของประเทศโดยประกาศให้ขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว ใน 6 ภูมิภาค ดังนี้

ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่เข้าร่วมพัฒนาเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีผลความก้าวหน้าการดำเนินงานขับเคลื่อน ร่วมกับภาคีเครือข่ายการปฏิรูปการศึกษาในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง อาทิ ภาคีจังหวัดเชียงใหม่เพื่อการปฏิรูป, ชมรมพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร, เครือข่ายโรงเรียนมัธยมศึกษา, กองทุนปฏิรูปการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้นในส่วนของกลไกที่ใช้ในการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ได้แก่ คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่

(Core Team) ซึ่งเป็นตัวแทนจากสถานศึกษาทุกสังกัด รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และในเบื้องต้นคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ได้ประสานข้อมูลต่าง ๆ กับ สพฐ. พร้อมเตรียมสำรวจนวัตกรรมในแต่ละสถานศึกษาต่อไปด้วยภาคตะวันออก จังหวัดระยองจัดการศึกษาทั้งในและนอกระบบเพื่อดูแลคนทุกช่วงวัย ด้วยวิสัยทัศน์ "เท่าทัน เท่าเทียม ทัวถึง สมดุล" พร้อมหลักการดำเนินงานในการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพระบบการเรียนการสอน ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างเครือข่ายภาคการศึกษา ในสถานศึกษานำร่องระยะแรก จำนวน 30 แห่งนอกจากนี้ ยังได้ดำเนินงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดระยองในทุกระดับการศึกษา ประกอบด้วย 1) สร้างกลไกขับเคลื่อนแผนการศึกษาจังหวัดระยองสู่การปฏิบัติ 2) จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการศึกษาจังหวัดระยอง 3 สร้าง Platform ทางการศึกษา 4) ปรับกระบวนการทางการศึกษาของคนจังหวัดระยอง 5) สร้างโรงเรียน ครู และห้องเรียนต้นแบบการจัดการศึกษาจังหวัดระยอง และ 6) พัฒนาหลักสูตรให้เป็นแหล่งเรียนรู้และศูนย์สร้างสรรค์ปัญญา โดยมีความก้าวหน้าโครงการด้านการพัฒนาครูและกระบวนการเรียนรู้ อาทิ โครงการ ผอ. กล้าเปลี่ยน, สถานศึกษาและชุมชนร่วมกันพัฒนาการศึกษา, โครงการ Classroom Reflexion Change เป็นต้น พร้อมกับการสร้างกลไกการขับเคลื่อนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การจัดตั้งศูนย์ประสานงาน เพื่อสร้างภาคีเครือข่าย, การจัดตั้งมูลนิธิส่งเสริมการศึกษาจังหวัดระยอง เพื่อระดมทุนสร้างพลเมืองรุ่นใหม่, การเตรียมจัดตั้งสถาบันพัฒนาครูและกระบวนการเรียนรู้ระยอง เป็นต้น ภาคใต้ จังหวัดสตูลมีความก้าวหน้าในหลายส่วน คือ การสร้างระบบพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาจำนวน 3 ทีม รับผิดชอบดูแล 10 โรงเรียนในพื้นที่พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพกลุ่มบุคคล ทั้งคณะกรรมการโรงเรียนนวัตกรรม ผู้ปกครอง และครู ตลอดจนการประชุมบริหารจัดการงบประมาณและการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานอกจากนี้ ได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาแบบบูรณาการใน หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรแกนกลาง, หลักสูตรฐานสมรรถนะ, หลักสูตรภูมิสังคม, หลักสูตร Geo Park (อุทยานธรณี), หลักสูตรโครงงานฐานวิจัย และหลักสูตรครู 3 เสา (ครูชุมชน ครูโรงเรียน และครูพ่อแม่ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรใน 5 กลุ่มสาระ คือ ภาษา, STEM Education, สังคม ศาสนา และวัฒนธรรม, การงานอาชีพ ตลอดจนสุขภาพและสุขภาวะพร้อมนำ Digital Platform ด้านภาษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เข้ามาใช้ประกอบกับหลักสูตรด้วย อาทิ เว็บไซต์ Eng24 เป็นสื่อการสอนและเอกสารกิจกรรม, สื่อการสอนชุด Play & Learn, แอปพลิเคชัน Echo English และ Echo Chinese, e-Book, โครงการภาษาไทยสัจจร เป็นต้น และยังได้ประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วิทยาเขตสตูล เพื่อพัฒนากระบวนการผลิต

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศกำหนดให้มีพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาซึ่งเป็นพื้นที่ปฏิบัติการบริหารและการจัดการการศึกษาขึ้นเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการศึกษาอันเป็นการนำร่องในการกระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพและลดความเหลื่อมล้ำ รวมทั้งมีการขยายผลนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนและวิธีการปฏิบัติที่ดีไปใช้ในสถานศึกษาอื่น โดยประกาศให้ขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว ใน 6 ภูมิภาค ดังนี้

ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในพื้นที่นำร่องในการพัฒนาเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยมีความก้าวหน้าในการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาในระดับพื้นที่ ได้แก่ ภาควิชาจังหวัดเชียงใหม่เพื่อการปฏิรูป ชุมชนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร เครือข่ายโรงเรียนมัธยมศึกษา และกองทุนปฏิรูปการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งต่างร่วมกันดำเนินงานในลักษณะเครือข่ายที่เข้มแข็งและต่อเนื่อง ในด้านกลไกการดำเนินงาน จังหวัดเชียงใหม่ได้จัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมจังหวัดเชียงใหม่ หรือ Core Team ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากสถานศึกษาทุกสังกัด รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อร่วมกันวางแนวทาง ประสานการทำงาน และขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเป้าหมายของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยในระยะเริ่มต้น คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการประสานข้อมูลร่วมกับสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และเตรียมการสำรวจ รวบรวมนวัตกรรมการจัดการศึกษาที่มีอยู่ในแต่ละสถานศึกษา เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาและขยายผลนวัตกรรมในอนาคต การดำเนินงานดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างชัดเจน และเป็นต้นแบบของการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาที่ตอบโจทย์บริบทท้องถิ่น และขับเคลื่อนไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

ภาคตะวันออก จังหวัดระยองเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีความก้าวหน้าในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา โดยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ เพื่อดูแลประชาชนในทุกช่วงวัยอย่างทั่วถึง บนพื้นฐานวิสัยทัศน์ “เท่าทัน เท่าเทียม ทั่วถึง สมดุล” ซึ่งสะท้อนความตั้งใจในการยกระดับคุณภาพการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างโอกาสทางการเรียนรู้อย่างเท่าเทียม ในระยะแรก จังหวัดระยองได้จัดตั้งสถานศึกษานำร่องจำนวน 30 แห่ง เพื่อทดลองและพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษา โดยดำเนินการภายใต้แผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดระยองที่ครอบคลุมทุกระดับการศึกษา ประกอบด้วยการสร้างกลไกขับเคลื่อนแผนให้เกิดผลในทางปฏิบัติ การจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการศึกษา การพัฒนาแพลตฟอร์มทางการศึกษา การปรับกระบวนการ

ทัศน์ของคนในจังหวัด การสร้างโรงเรียน ครู และห้องเรียนต้นแบบ รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นแหล่งเรียนรู้และศูนย์สร้างสรรค์ทางปัญญา นอกจากนี้ จังหวัดระยองยังมีความโดดเด่นในการพัฒนาครูและกระบวนการเรียนรู้ผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการผู้อำนวยการกล้าเปลี่ยน โครงการสถานศึกษาและชุมชนร่วมกันพัฒนาการศึกษา และโครงการ Classroom Reflection Change ที่มุ่งสร้างการเปลี่ยนแปลงในห้องเรียนอย่างยั่งยืน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้เป็นระบบ จังหวัดได้สร้างกลไกต่าง ๆ เช่น การจัดตั้งศูนย์ประสานงานเพื่อเชื่อมโยงภาคีเครือข่าย การจัดตั้งมูลนิธิส่งเสริมการศึกษาเพื่อระดมทุน และการเตรียมจัดตั้งสถาบันพัฒนาครูและกระบวนการเรียนรู้ระยอง ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมความเข้มแข็งให้กับระบบการศึกษาในพื้นที่ การดำเนินงานของจังหวัดระยองจึงถือเป็นตัวอย่างสำคัญของการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการทั้งนโยบาย ยุทธศาสตร์ และภาคีความร่วมมือ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

ภาคใต้ จังหวัดสตูลเป็นอีกหนึ่งพื้นที่ที่มีความก้าวหน้าในการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทั้งด้านโครงสร้างการสนับสนุนและด้านเนื้อหาทางการศึกษาอย่างครอบคลุม เริ่มจากการจัดตั้งระบบพี่เลี้ยงเพื่อให้คำปรึกษาอย่างเป็นรูปธรรม จำนวน 3 ทีม ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลโรงเรียนในพื้นที่จำนวน 10 แห่ง โดยระบบพี่เลี้ยงนี้ไม่เพียงแต่สนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้ แต่ยังช่วยเสริมสร้างศักยภาพแก่กลุ่มบุคคลในระดับต่าง ๆ ทั้งคณะกรรมการโรงเรียนนวัตกรรม ผู้ปกครอง และครู เพื่อร่วมกันพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพนอกจากนี้ จังหวัดสตูลยังมีการประชุมเชิงบริหาร เพื่อจัดสรรงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนโยบายอย่างเป็นระบบในด้านการจัดการเรียนรู้ สตูลได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาแบบบูรณาการจำนวน 6 หลักสูตร ได้แก่ 1) หลักสูตรแกนกลาง, 2) หลักสูตรฐานสมรรถนะ, 3) หลักสูตรภูมิสังคม, 4) หลักสูตร Geo Park (อุทยานธรณี), 5) หลักสูตรโครงงานฐานวิจัย และ 6) หลักสูตรครู 3 เสา ซึ่งหมายถึงความร่วมมือระหว่างครูโรงเรียน ครูชุมชน และครูพ่อแม่ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรใน 5 กลุ่มสาระ ได้แก่ ภาษา, STEM Education, สังคม ศาสนา และวัฒนธรรม, การงานอาชีพ และสุขภาพกับสุขภาวะเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จังหวัดสตูลได้นำ สื่อดิจิทัลและแพลตฟอร์มออนไลน์ เข้ามาใช้ร่วมกับหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เว็บไซต์ Eng24, แอปพลิเคชัน Echo English และ Echo Chinese, สื่อ Play & Learn, e-Book, และโครงการภาษาไทยสัญจร ซึ่งช่วยเสริมสร้างทักษะด้านภาษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ

แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นองค์กรนวัตกรรม

ความหมายของการเป็นองค์กรนวัตกรรม

องค์กรนวัตกรรม ภาษาอังกฤษใช้คำว่า Innovative organization เป็นคำที่มาจาก คำสองคำคือ นวัตกรรม (Innovation) กับองค์กร (Organization) ซึ่ง คำจำกัดความของนวัตกรรม ไม่ได้เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ แนวคิด หรือวิธีการใหม่ ๆ เพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงกระบวนการ ค้นพบวิธีการใหม่ ๆ ในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วย นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนรูปแบบ ธุรกิจและการปรับให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์และบริการที่ดีขึ้น ซึ่งมีคำที่เกี่ยวข้องอีกหนึ่งคำคือ สร้างสรรค์ (Create) คำว่าการสร้างสรรค์ หมายถึง คุณภาพหรือพลังในการสร้างและเป็นการแสดงออกถึงการสร้างการประดิษฐ์หรือการผลิตนวัตกรรมจึงหมายถึงการ แนะนำสิ่งใหม่หรือสิ่งที่แตกต่าง ซึ่งการสร้างสรรค์นวัตกรรมนำไปสู่การแนะนำแนวคิด อุปกรณ์ หรือวิธีการใหม่ ๆ อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์บวกกับผลงานทำให้เกิดนวัตกรรม ดังนั้นการเป็นนวัตกรรมจึงเป็นการใช้ความสามารถในการสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Henderson, 2017) สำหรับในภาษาไทยใช้คำว่า "องค์กรนวัตกรรม" หรือ "องค์กรแห่งนวัตกรรม" มีนักวิชาการได้อธิบายความหมายและคุณลักษณะขององค์กรนวัตกรรมไว้ดังนี้

องค์กรนวัตกรรม เป็นองค์กรที่มีความยืดหยุ่นในการบริหาร กระจายอำนาจและมีบรรยากาศการทำงานเป็นทีมโดยการเปิดโอกาสให้ทุกคนในองค์กรแสดงความคิดเห็นและนำ ความรู้จากศาสตร์ที่หลากหลายมาต่อยอด เพื่อสร้างและปรับปรุงวิธีการจัดการรูปแบบใหม่ พัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์และรูปแบบการบริการใหม่ได้ อีกทั้งเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ แสดงความคิดเห็นร่วมกันในการตัดสินใจ และให้ความสำคัญกับความรู้เพื่อเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรม

ชุมปีเตอร์ (Schumpeter, 1934) ได้อธิบายความหมายขององค์กรที่ส่งเสริมและ สนับสนุนให้บุคลากรในทุกระดับมีโอกาสแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ และสามารถนำเสนอ แนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยไม่จำกัดเฉพาะการคิดค้นนวัตกรรมในด้าน ผลิตภัณฑ์หรือบริการเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงกระบวนการทำงาน การบริหารจัดการ การเรียนรู้ ภายในองค์กร และวัฒนธรรมการทำงานที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา การเป็นองค์กร นวัตกรรมจึงไม่ใช่เพียงการมีผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่คือการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการริเริ่มสิ่ง ใหม่ สนับสนุนให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทดลอง และเรียนรู้จากความล้มเหลว เพื่อให้เกิดการพัฒนา องค์กรความรู้และแนวทางการดำเนินงานที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่

เบคเกอร์ (Becker, 1964) ได้ให้คำนิยามว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณลักษณะและพฤติกรรมขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญ โดยเป็นการปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีการทำงาน และวัฒนธรรมขององค์กรในรูปแบบที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน เพื่อเปิดรับแนวทางใหม่ที่สามารถสร้างสรรค์และตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในบริบทต่าง ๆ โรเบิร์ต (Robert, 1995) อธิบายไว้ว่าองค์กรที่พยายามแสวงหาแนวทางในการใช้ทรัพยากรและทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งเดิมอาจให้ผลตอบแทนต่ำ มาปรับปรุง พัฒนา และประยุกต์ใช้ใหม่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและผลผลิตที่เพิ่มขึ้นอย่างมีคุณค่าทั้งในด้านเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันขององค์กร แนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าองค์กรแห่งนวัตกรรมไม่ได้เน้นเพียงการคิดค้นสิ่งใหม่ แต่รวมถึงการจัดการทรัพยากรเดิมอย่างชาญฉลาด มีวิสัยทัศน์ และเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (National Innovation Agency, 2005) ให้ ความหมายไว้ว่าองค์กรแห่งนวัตกรรม คือ องค์กรที่มีการเรียนรู้และบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง โดยสามารถนำความคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม องค์กรลักษณะนี้จะมุ่งเน้นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการผลิตรูปแบบใหม่ รวมถึงการปรับปรุงและถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจนการนำเทคโนโลยีมาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด จุดมุ่งหมายสำคัญขององค์กรแห่งนวัตกรรมตามแนวคิดนี้ คือ การยกระดับขีดความสามารถขององค์กรในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวม ผ่านกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ

ลอนดี (Laundy, 2006) “นวัตกรรมองค์กร” หมายถึงองค์กรที่สามารถดำเนินกิจกรรมในรูปแบบที่แตกต่างจากแนวทางเดิมที่เคยมีหรือเคยปฏิบัติมา กล่าวคือ องค์กรแห่งนวัตกรรมจะต้องมีความสามารถในการคิดค้นและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาองค์กรในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นในด้านกระบวนการทำงาน การผลิตผลงาน การบริหารจัดการ การวางแผน ยุทธศาสตร์ ตลอดจนการกำหนดกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ขององค์กร แนวคิดนี้สะท้อนให้เห็นว่า การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมมิได้จำกัดเพียงการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีใหม่เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการปรับปรุงวิธีคิด วิธีการทำงาน และรูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกให้กับองค์กร

แมคเคอว์น (McKeown, 2008) ได้อธิบายความหมายของ องค์กรแห่งนวัตกรรม หมายถึงเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางความคิดภายในองค์กร

เพื่อให้สามารถก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีความแตกต่างจากสิ่งที่เคยมีอยู่เดิม และส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรอย่างแท้จริง แนวคิดดังกล่าวเน้นให้เห็นถึงบทบาทของความคิดสร้างสรรค์ (creative thinking) และการคิดเชิงนวัตกรรม (innovative thinking) ในการขับเคลื่อนองค์กร ไม่ใช่เพียงเพื่อความแปลกใหม่เท่านั้น แต่ต้องเป็นสิ่งใหม่ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและก่อให้เกิดคุณค่าทั้งในระดับองค์กรและสังคม

วิลเลียม (Blumberg Arthur & Greenfield William, 1986) อธิบายความหมายขององค์กรแห่งนวัตกรรมไว้ว่าหมายถึงองค์กรที่ประสบความสำเร็จจากการดำเนินงานที่ขับเคลื่อนด้วยความคิดสร้างสรรค์ กล่าวคือ ความสามารถในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ การมองปัญหาอย่างแตกต่าง และการสร้างแนวทางการทำงานที่ไม่จำกัดอยู่ในกรอบเดิม เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้องค์กรสามารถพัฒนาและแข่งขันได้ แนวคิดนี้เน้นย้ำถึงบทบาทของ “ความคิดสร้างสรรค์” ไม่ใช่เพียงในฐานะเครื่องมือสนับสนุนการทำงาน แต่เป็นกลไกหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว โดยเฉพาะในบริบทของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคมและเศรษฐกิจปัจจุบัน

กิริติ ยศยิ่งยง (2552: 43) กล่าวว่า องค์กรแห่งนวัตกรรม หมายถึง การนำนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการแนวใหม่มาใช้ในการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะและพฤติกรรมขององค์กร ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่เคยมีการเปลี่ยนแปลงมาก่อน โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าจากบริบทโลกาภิวัตน์ที่มี “ความรู้” และ “นวัตกรรม” เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กรเป้าหมายขององค์กรแห่งนวัตกรรมตามแนวคิดนี้ คือ การพัฒนาสินค้าและบริการให้มีคุณภาพสูง ตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า และในขณะเดียวกันยังเป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันและความอยู่รอดขององค์กรในระยะยาว แนวคิดของกิริติสะท้อนให้เห็นว่า องค์กรจะสามารถพัฒนาอย่างยั่งยืนได้นั้น จำเป็นต้องเปิดรับการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ ทั้งในเชิงโครงสร้าง วัฒนธรรม และกระบวนการภายในองค์กร โดยมีนวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน

ศศิประภา ชัยประสิทธิ์ (2552) กล่าวว่า องค์กรแห่งนวัตกรรม หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นจากการนำองค์ความรู้ ทักษะ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มาผสมผสานกับความสามารถด้านการบริหารจัดการของผู้นำองค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน พร้อมทั้งมุ่งเน้นการสร้างคุณประโยชน์และตอบสนองต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดนี้เน้นให้เห็นถึงบทบาทของผู้นำในฐานะผู้เชื่อมโยงระหว่าง “ทุนทางปัญญา” กับ “การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์” เพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จในโลกยุคใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมตามแนวคิดของศศิประภาจึงไม่ใช่เพียง

การมีแนวคิดใหม่ แต่รวมถึงความสามารถในการนำแนวคิดเหล่านั้นไปแปรเปลี่ยนเป็นผลลัพธ์ที่สร้างคุณค่าได้จริง

แม็คเคววัน (McKeown, 2008) กล่าวว่า องค์การนวัตกรรม หมายถึง องค์การที่มีความสามารถในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางความคิดภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมุ่งเน้นไปที่การก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีความแตกต่างจากเดิม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง แนวคิดนี้ชี้ให้เห็นว่า หัวใจสำคัญขององค์การนวัตกรรมไม่ได้อยู่เพียงแค่การมีเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ใหม่เท่านั้น แต่คือการพัฒนา “กระบวนการคิด” ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของนวัตกรรมที่แท้จริง องค์การที่สามารถส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ภายในระบบงานของตน ย่อมมีความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้

ชูชาติ พ่วงสมจิตร (2560) ให้ความหมายขององค์การนวัตกรรมว่าการนำนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการ มาประยุกต์ใช้ในการบริหาร การศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมให้มีความรู้ ความสามารถ บุคลิกภาพ เจตคติ พฤติกรรม ค่านิยม และคุณธรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม แนวคิดนี้สะท้อนให้เห็นถึงการเชื่อมโยงระหว่าง “นวัตกรรม” กับ “เป้าหมายทางการศึกษา” ที่มุ่งเน้นการพัฒนามนุษย์ในมิติต่าง ๆ อย่างรอบด้าน องค์การนวัตกรรมในมุมมองของชูชาติ จึงไม่ใช่เพียงองค์กรที่สร้างสิ่งใหม่เพื่อความก้าวหน้าเท่านั้น แต่ยังต้องสามารถตอบสนองต่อบริบทและความคาดหวังของสังคมได้อย่างเหมาะสม

วัฒนชัย ศิริญาณ, วิทยา เจริญศิริ, สัญญา เคนาภูมิ (2560) ได้ศึกษาและรวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งนวัตกรรมจากผลการวิจัยและทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับในทางวิชาการ พร้อมทั้งเชื่อมโยงแนวคิดเหล่านั้นให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กรในทุกระดับ โดยพบว่า การจะเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมได้อย่างแท้จริง จำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยภายในที่ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง องค์ประกอบที่ว่่านี้ประกอบด้วย ภาวะผู้นำ (Leadership) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทาง สร้างแรงบันดาลใจ และผลักดันให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทำ และเปิดรับการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และสามารถสร้างความไว้วางใจในองค์กรได้ ย่อมส่งผลให้เกิดการเคลื่อนไหวที่เป็นระบบและสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรนอกจากนี้ ยังต้องมี วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture) ที่เปิดกว้าง ยืดหยุ่น และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน องค์การที่สนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การยอมรับความล้มเหลวในฐานะบทเรียน และการ

สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก จะเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการเกิดนวัตกรรม ปัจจัยต่อมาคือ บรรยากาศภายในองค์กร (Climate) ที่เอื้อต่อความคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ บรรยากาศที่ดีจะช่วยลดแรงต้านและเพิ่มแรงสนับสนุนในการริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ขณะที่ พฤติกรรมของบุคลากร (Behavior) ก็เป็นอีกมิติหนึ่งที่สำคัญ เพราะการแสดงออกของบุคลากรในรูปแบบของการคิดวิเคราะห์ การปรับตัว และการลงมือปฏิบัติ ล้วนมีผลต่อความสามารถในการ นำนวัตกรรมไปใช้จริงในองค์กร จากแนวคิดของวัฒนชัยและคณะ แสดงให้เห็นว่า องค์กรแห่ง นวัตกรรมไม่สามารถเกิดขึ้นได้เพียงจากความคิดหรือโครงสร้างภายนอกเท่านั้น หากแต่ต้องสร้าง พื้นฐานภายในที่เข้มแข็ง ครอบคลุมทั้งภาวะผู้นำ วัฒนธรรม บรรยากาศ และพฤติกรรมของคนใน องค์กร จึงจะสามารถขับเคลื่อนไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและแข่งขันได้ในบริบทของการเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา

มรกต จันทรกระพ้อ (2562) ได้อธิบายความหมายของ องค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovation Organization: IO) เป็นแนวคิดการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่หรือการ เปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่สิ่งใหม่ (Organizational Renewal) เพื่อปรับเปลี่ยนคุณลักษณะหรือ พฤติกรรมขององค์กร โดยการสร้างนวัตกรรมอย่างมีระบบ ที่มุ่งเน้นศักยภาพหรือความแตกต่าง ให้สามารถนำไปต่อยอด หรือสร้างธุรกิจแนวใหม่ได้ และมีความยืดหยุ่นในการบริหาร กระจาย อำนาจและมีบรรยากาศ การทำงานเป็นทีมโดยการเปิดโอกาสให้ทุกคนในองค์กร แสดงความ คิดเห็น และนำความรู้จากศาสตร์ที่หลากหลายมาต่อยอด เพื่อสร้างและปรับปรุงวิธีการจัดการ รูปแบบใหม่ พัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์และรูปแบบการบริการใหม่ได้ อีกทั้งเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่ เกี่ยวข้องได้แสดงความคิดเห็น ร่วมกันในการตัดสินใจ และให้ความสำคัญกับความรู้เพื่อเป็น ทรัพยากรที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรม และสามารถเข้าถึงความรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งผลลัพธ์ ของการเชื่อมโยงของทรัพยากรมนุษย์ทุนทางการเงิน และโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงการวิจัย และ พัฒนาเพื่อก่อให้เกิด "ระบบนิเวศนวัตกรรม"

ภูกฤษ สถานสุข (2562) ได้กล่าวว่าองค์กรนวัตกรรมที่ยั่งยืนประกอบไปด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเป็นผู้นำและวัฒนธรรมที่สร้างแรงบันดาลใจ องค์กรแห่งการเรียนรู้ ระบบการให้รางวัล/ผลตอบแทน และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ณัฐปภัสร สกกุลพัฒน์รดา (2564) ให้ความหมายองค์กรนวัตกรรม หมายถึง องค์กรที่ มีการสนับสนุนให้บุคลากร ใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์มาเป็นฐานในการริเริ่มสิ่งใหม่ หรือพัฒนา สิ่งเดิมที่มีอยู่ ให้มีความก้าวหน้าจากปัจจุบัน ให้เกิดขึ้นในองค์กร

ตาราง 1 เอกสารวิชาการ บทความและงานวิจัยเกี่ยวกับนิยามขององค์กรนวัตกรรม

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	นิยามขององค์กรนวัตกรรม
1.	Schumpeter (1934)	องค์กรที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในทุกระดับมีโอกาสแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ และสามารถนำเสนอแนวคิดใหม่ๆ เพื่อพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยไม่จำกัดเฉพาะการคิดค้นนวัตกรรมในด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงกระบวนการทำงาน การบริหารจัดการ การเรียนรู้ภายในองค์กร และวัฒนธรรมการทำงานที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา การเป็นองค์กรนวัตกรรมจึงไม่ใช่เพียงการมีผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่คือการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการริเริ่มสิ่งใหม่ สนับสนุนให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทดลอง และเรียนรู้จากความล้มเหลว เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้และแนวทางการดำเนินงานที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่
2.	Becker (1964)	การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณลักษณะและพฤติกรรมขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญ โดยเป็นการปรับเปลี่ยนวิถีคิด วิธีการ และวัฒนธรรมองค์กรในรูปแบบที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน เพื่อเปิดรับแนวทางใหม่ที่สร้างสรรค์และตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในบริบทต่าง ๆ
3.	Robert (1995)	องค์กรที่พยายามแสวงหาแนวทางในการใช้ทรัพยากรและทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งเดิมอาจให้ผลตอบแทนต่ำ มาปรับปรุง พัฒนา และประยุกต์ใช้ใหม่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและผลผลิตที่เพิ่มขึ้นอย่างมีคุณค่า ทั้งในด้านเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันขององค์กร แนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า องค์กรแห่งนวัตกรรมไม่ได้เน้นเพียงการคิดค้นสิ่งใหม่ แต่รวมถึงการจัดการทรัพยากรเดิมอย่างชาญฉลาด มีวิสัยทัศน์ และเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	นิยามขององค์กรนวัตกรรม
4.	สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (National Innovation Agency, 2005)	องค์กรที่มีการเรียนรู้และบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง โดยสามารถนำความคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม องค์กรลักษณะนี้จะมุ่งเน้นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการผลิตรูปแบบใหม่ รวมถึงการปรับปรุงและถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจนการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
5.	Laundy (2006)	องค์กรที่มีการทำในสิ่งที่แตกต่างจากสิ่งเดิมที่มีอยู่หรือเคยประพฤติปฏิบัติอยู่ตั้งนั้นการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมองค์กรจึง ต้องมีความสามารถคิดค้นทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาได้ ตั้งแต่กระบวนการทำงานและการผลิตผล งานทั้งในรูปแบบการบริหารการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การกำหนด กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ เป็นต้น
6.	McKeown (2008)	องค์กรที่มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงทางด้านกระบวนการทางความคิดเพื่อก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างและเป็นประโยชน์ขึ้นมา
7.	Blumberg Arthur & Greenfield William (1986)	องค์กรที่ประสบความสำเร็จจากการดำเนินงานด้วยความคิดสร้างสรรค์
8.	Prajankett (2014)	องค์กรนวัตกรรม ทางการศึกษาใน สถานศึกษาต้องมีความสามารถคิดค้นทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาได้ตั้งแต่กระบวนการ ทำงาน และการผลิตผลงานรวมถึงการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของ ผู้เรียนตามศักยภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
9.	Rimkheeree (2019)	สถานศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษาที่มีการบริหารจัดการในการเพิ่มขีดความสามารถการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านต่าง ๆ โดยมีการบริหาร จัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์กร มีการส่งเสริม สนับสนุน การคิดค้นการสร้างสรรค์

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	นิยามขององค์กรนวัตกรรม
9.	Rimkheeree (2019)	การ นำสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นหรือเป็นการพัฒนาดัดแปลง ต่อยอดนวัตกรรมจากสิ่งที่มีอยู่แต่เดิมให้ดีขึ้น จนเกิดเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการและยกระดับคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายของโรงเรียน กลายเป็นระเบียบวิธีปฏิบัติของสถานศึกษาได้
10.	Saengthanang (2020)	สถานศึกษานับสนับสนุนบุคลากรให้มีการสร้างนวัตกรรม จนทำให้สถานศึกษามีขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ โดยมีกา บริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือลักษณะขององค์กร และมีการเลือกใช้ความคิดใหม่เพื่อเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ นวัตกรรมทั่วทั้งองค์กร
11.	กীরติ ยศยิ่งยง (2552)	การนำแนวคิดนวัตกรรมการบริหารจัดการองค์กรแนวใหม่ ในการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะองค์กร หรือปรับเปลี่ยน พฤติกรรมองค์กร ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่เคยปรับเปลี่ยนมาก่อน เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าของบริบทโลกาภิวัตน์ที่มีความรู้และนวัตกรรมเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่ม คุณค่า พัฒนา ผลผลิตสินค้าและบริการที่ดี มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าความอยู่รอดและความสามารถเชิงการแข่งขันขององค์กร
12.	ศศิประภา ชัยประสิทธิ์ (2552)	กระบวนการที่เกิดจากการนำความรู้ทักษะและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มาผสมผสานกับความสามารถทางด้านการบริหารจัดการของผู้นำ องค์กรเพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันโดยมุ่งเน้นไปที่การสร้างประโยชน์และตอบสนองความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	นิยามขององค์กรนวัตกรรม
13.	สุกัญญา แซ่มซ้าย (2555)	การที่สถานศึกษานำความรู้ทักษะ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มาผสมผสานกับความสามารถทางด้านการบริหารจัดการของ ผู้นำองค์กรเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์รวมทั้งการตอบสนองของความต้องการของผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับการสร้างองค์การแห่ง นวัตกรรมสำหรับสถานศึกษานั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะขององค์การแห่ง นวัตกรรมและต้องทำความเข้าใจว่าคำว่า“องค์การแห่ง นวัตกรรม”ไม่ได้หมายความว่า สถานศึกษามีการทำวิจัยและ พัฒนาหรือวิจัยในชั้นเรียนเท่านั้นแต่ต้องเกิดจากความร่วมมือ ร่วมใจในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของครูและบุคลากรทางการ ศึกษาทุกคน
14.	ฐชาติ พ่วงสมจิตร (2560)	การนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารการศึกษา เป็น กระบวนการสำคัญที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กร ทางการศึกษาให้มีความทันสมัยและตอบสนองต่อความ ต้องการของสังคมในยุคปัจจุบัน โดยการนำนวัตกรรมที่อาจอยู่ ในรูปของผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการใหม่ ๆ มาปรับใช้ ในการบริหารจัดการทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ไม่ เพียงส่งผลต่อระบบการจัดการเท่านั้น แต่ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนในฐานะสมาชิกของสังคมให้มีคุณลักษณะที่พึง ประสงค์
15.	วัฒนชัย ศิริญาณ (2560)	การจะเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมได้อย่างแท้จริง จำเป็นต้องมี องค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยภายในที่ ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการพัฒนา อย่างต่อเนื่ององค์ประกอบที่ว่่านี้ประกอบด้วย ภาวะผู้นำ (Leadership) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทาง สร้าง แรงบันดาลใจ และผลักดันให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทำ และ

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	นิยามขององค์กรนวัตกรรม
15.	วัฒนชัย ศิริญาณ (2560)	เปิดรับการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และสามารถสร้างความไว้วางใจในองค์กรได้ ย่อมส่งผลให้เกิดการเคลื่อนไหวที่เป็นระบบและสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร นอกจากนี้ ยังต้องมี วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture) ที่เปิดกว้าง ยืดหยุ่น และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน องค์กรที่สนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การยอมรับความล้มเหลวในฐานะบทเรียน และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก จะเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการเกิดนวัตกรรม ปัจจัยต่อมาคือ บรรยากาศภายในองค์กร (Climate) ที่เอื้อต่อความคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ บรรยากาศที่ดีจะช่วยลดแรงต้านและเพิ่มแรงสนับสนุนในการริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ขณะที่ พฤติกรรมของบุคลากร (Behavior) ก็เป็นอีกมิติหนึ่งที่สำคัญ เพราะการแสดงออกของบุคลากรในรูปแบบของการคิดวิเคราะห์ การปรับตัว และการลงมือปฏิบัติ ล้วนมีผลต่อความสามารถในการนำนวัตกรรมไปใช้จริงในองค์กร
16.	พรชัย กำหมอม (2560)	โรงเรียนที่มีขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ ในโรงเรียน ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้น ทำให้โรงเรียนมีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เกิดความสำเร็จที่สูงขึ้นกับผู้เรียนและโรงเรียนได้รับความนิยมความไว้วางใจ จากผู้ปกครองและชุมชน
17.	มรกต จันทร์กระพ้อ (2562)	องค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovation Organization: IO) เป็นแนวคิดการบริหารจัดการองค์การสมัยใหม่หรือการเปลี่ยนแปลงองค์การไปสู่สิ่งใหม่ (Organizational Renewal) เพื่อปรับเปลี่ยนคุณลักษณะหรือพฤติกรรมขององค์การ โดยการสร้างนวัตกรรมอย่างมีระบบ ที่มุ่งเน้นศักยภาพหรือความแตกต่างให้สามารถนำไปต่อยอด หรือสร้างธุรกิจแนวใหม่ได้

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	นิยามขององค์กรนวัตกรรม
		รูปแบบใหม่ พัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์และรูปแบบการบริการใหม่ได้ อีกทั้งเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้แสดงความคิดเห็น ร่วมกันในการตัดสินใจ และให้ความสำคัญกับความรู้ เพื่อเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรม และสามารถเข้าถึงความรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งผลลัพธ์ของการเชื่อมโยงของทรัพยากรมนุษย์ทุนทางการเงิน และโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงการวิจัย และพัฒนาเพื่อก่อให้เกิด "ระบบนิเวศนวัตกรรม"
18.	ภูกฤษ สถานสุข (2562)	องค์กรนวัตกรรมที่ยั่งยืนประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเป็นผู้นำและวัฒนธรรมที่สร้างแรงบันดาลใจ องค์กรแห่งการเรียนรู้ ระบบการให้รางวัล/ ผลตอบแทน และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
19.	สุริศา ริมศิริ (2562)	สถานศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษาที่มุ่งพัฒนาเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยต้องมีการจัดการระบบงานและทรัพยากรภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีโอกาสคิดค้น สร้างสรรค์ และทดลองแนวคิดใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาแนวทางนวัตกรรมในลักษณะนี้อาจอยู่ในรูปของการริเริ่มสิ่งใหม่ หรือการปรับปรุงและต่อยอดจากแนวปฏิบัติเดิมที่มีอยู่แล้วให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งนำไปสู่การสร้าง "นวัตกรรมทางการศึกษา" ที่สามารถนำไปใช้จริงในบริบทของสถานศึกษา ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	นิยามขององค์กรนวัตกรรม
21.	ณัฐปภัสร สกฤตพัฒน์ ดา (2564)	องค์กรที่มีการสนับสนุนให้บุคลากร ใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์มาเป็นฐานในการริเริ่มสิ่งใหม่ หรือพัฒนาสิ่งเดิมที่มีอยู่ ให้มีความก้าวหน้าจากปัจจุบัน ให้เกิดขึ้นในองค์กร
22.	สุธรรม ธรรมทัศน์ นนท์ (2564)	องค์กรการศึกษาที่มีความสามารถในการคิดค้นและริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาทั้งระบบการบริหารจัดการและกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยนวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกมิติของการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการ การจัดทำหลักสูตร การออกแบบสื่อการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการวัดและประเมินผลที่ตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียน

จากตาราง 1 จะเห็นได้ว่านักวิชาการและนักวิจัยส่วนใหญ่ ได้ให้นิยามความหมายขององค์กรนวัตกรรมผู้วิจัยสามารถให้นิยามองค์กรนวัตกรรมจากการสรุปผลการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ได้ดังนี้ องค์กรนวัตกรรม หมายถึงองค์กรที่มีการพัฒนาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้สถานศึกษามีการระบบการจัดการที่ดีขึ้น สถานศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ทำให้บุคลากรในองค์กรเกิดแนวคิด วิธีการรูปแบบใหม่ ๆ ในการสร้างนวัตกรรม ทำให้องค์กรเกิดการพัฒนาที่รวดเร็วและทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน

ความสำคัญขององค์กรนวัตกรรม

การสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะในบริบทของการแข่งขันที่รุนแรงและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หากองค์กรใดไม่สามารถพัฒนาและปรับเปลี่ยนตนเองด้วยการนำนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมเป็นเรื่องยากที่องค์กรนั้นจะสามารถดำรงอยู่หรือประสบความสำเร็จได้ในระยะยาวในทางตรงกันข้าม องค์กรที่ประสบความสำเร็จและสามารถเป็นผู้นำตลาด มักเป็นองค์กรที่มีความสามารถในการคิดค้นหรือพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการทำงาน การให้บริการ การบริหารจัดการ หรือ การตลาด ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยสร้างความแตกต่างและความได้เปรียบในการแข่งขัน Henderson (2017) ชี้ให้เห็นว่า ความสำคัญของนวัตกรรมในยุคปัจจุบันมิได้จำกัดเฉพาะการสร้างสิ่งใหม่

เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการสร้างระบบที่ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้า องค์กรที่สามารถบูรณาการนวัตกรรมเข้ากับยุทธศาสตร์การดำเนินงานได้อย่างลงตัว จึงมีแนวโน้มที่จะเติบโต แข่งขันได้ และปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงได้

1. สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และการเจาะตลาดได้เร็วยิ่งขึ้น นวัตกรรมไม่เพียงแต่จะนำมาซึ่งความเหนือกว่าและแตกต่างในด้านของผลิตภัณฑ์ และการบริการด้วยรูปแบบใหม่ ๆ เท่านั้น แต่ยังจะเป็นการสร้างตำแหน่งทางการตลาดที่แข็งแกร่งให้เกิดขึ้น และช่วยในการสร้างเครือข่ายที่ดีกว่า นำไปสู่โอกาสที่ใหญ่กว่า อีกทั้งยังจะเป็นการสร้างการดำเนินธุรกิจแบบใหม่ ๆ ที่เต็มไปด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้เกิดขึ้นเพื่อทดแทนรูปแบบการดำเนินธุรกิจแบบเดิม ๆ ที่มักจะเน้นทางด้านการผลิตในด้านนโยบายราคาของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอสู่ตลาด

2. นวัตกรรมช่วยพัฒนาแนวคิดดั้งเดิม และในขณะเดียวกันก็ช่วยให้ผู้ที่สร้างนวัตกรรมนั้นเกิดทัศนคติเชิงรุกและมั่นใจในการรับความเสี่ยงและทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จ แม้ว่านวัตกรรมอาจมีผลที่ไม่พึงประสงค์บางอย่าง แต่นวัตกรรมก็เป็นเหตุผลหลักที่ทำให้องค์กรสามารถดำรงอยู่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และโดยส่วนใหญ่แล้วนวัตกรรมมักจะสร้างการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก

3. นวัตกรรมมีความสำคัญต่อความก้าวหน้าของสังคมเนื่องจากสามารถแก้ปัญหาสังคมที่กำลังเผชิญกับการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการเติบโตของประชากร และการย่อตัวของประชากรที่เข้าสู่สังคมผู้สูงวัยในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังขยายตัวไปยังประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก

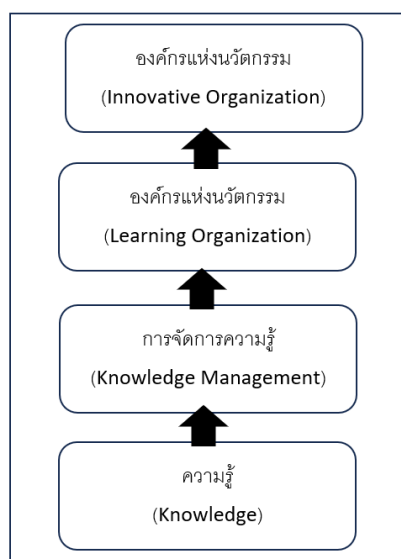
4. เพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรโดยการปรับปรุงและเสนอทางเลือกเพิ่มเติมให้กับลูกค้า อีกทั้งยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการสร้างการรับรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้บริโภคอันเนื่องมาจากการนำเสนอถึงความเป็นผู้นำหรือผู้บุกเบิกในการนำเสนอรูปแบบธุรกิจและผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดเป็นรายแรกนั้น

ณัฐปภัสร สกกุลพัฒน์รดา (2564) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมว่าเป็นองค์ประกอบที่มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะในบริบทของการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง หากองค์กรไม่สามารถพัฒนาและปรับตัวด้วยการนำนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาใช้แล้ว ย่อมเป็นเรื่องยากที่องค์กรนั้นจะสามารถประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนได้ในระยะยาวความสำคัญของนวัตกรรมต่อองค์กรธุรกิจในยุคปัจจุบัน จึงอยู่ที่ การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ผ่านการคิดค้นแนวทางใหม่ ๆ ที่สามารถ

เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการภายในองค์กร องค์กรที่สามารถพัฒนา นวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด จะมีความสามารถในการ แข่งขันที่สูงกว่าองค์กรทั่วไป และสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทาง ธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการพื้นฐานขององค์กรนวัตกรรม

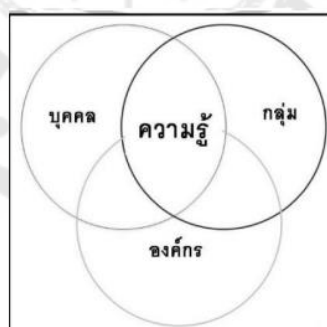
การเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกาภิวัตน์ตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 21 เป็นต้นมา ได้ส่งผล กระทบต่อองค์กรต่าง ๆ ทั้งในมิติภายในและภายนอกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นด้าน เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี หรือพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งล้วนเป็นแรงผลักดันให้องค์กรต้อง ปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและการเติบโตอย่างยั่งยืน ภายใต้บริบทที่มีความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา องค์กรต่าง ๆ จึงพยายามแสวงหาแนวคิด วิธีการ และกระบวนการที่เหมาะสมเพื่อนำมาพัฒนา หรือปรับปรุงโครงสร้าง การดำเนินงาน และศักยภาพขององค์กร หนึ่งในแนวทางสำคัญที่ได้รับการ ยอมรับอย่างกว้างขวางคือการใช้กระบวนการ จัดการความรู้ (Knowledge Management) ซึ่งเป็น กลยุทธ์ที่นำความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล กระบวนการ และระบบงาน มาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผ่านการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันในหมู่บุคลากร ภายในองค์กร การดำเนินการในลักษณะนี้ไม่เพียงช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้เฉพาะบุคคลหรือ หน่วยงานเท่านั้น แต่ยังส่งผลให้เกิดการขยายผลสู่ทั้งองค์กร จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม และพฤติกรรมองค์กรในภาพรวม ผลลัพธ์ของกระบวนการดังกล่าวคือ การที่องค์กรสามารถ พัฒนาไปสู่การเป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่เอื้อ ต่อการพัฒนา “นวัตกรรม” อย่างยั่งยืน เพราะการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องจะช่วยให้บุคลากรสามารถคิด สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ พัฒนาระบบการทำงาน และปรับปรุงแนวทางการบริหารได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ซึ่งในที่สุดจะนำพาองค์กรไปสู่การเป็น องค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization) ที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูง และสามารถยกระดับองค์กรสู่มาตรฐานสากลได้ แสดงได้ดังภาพประกอบ 2 ต่อไปนี้



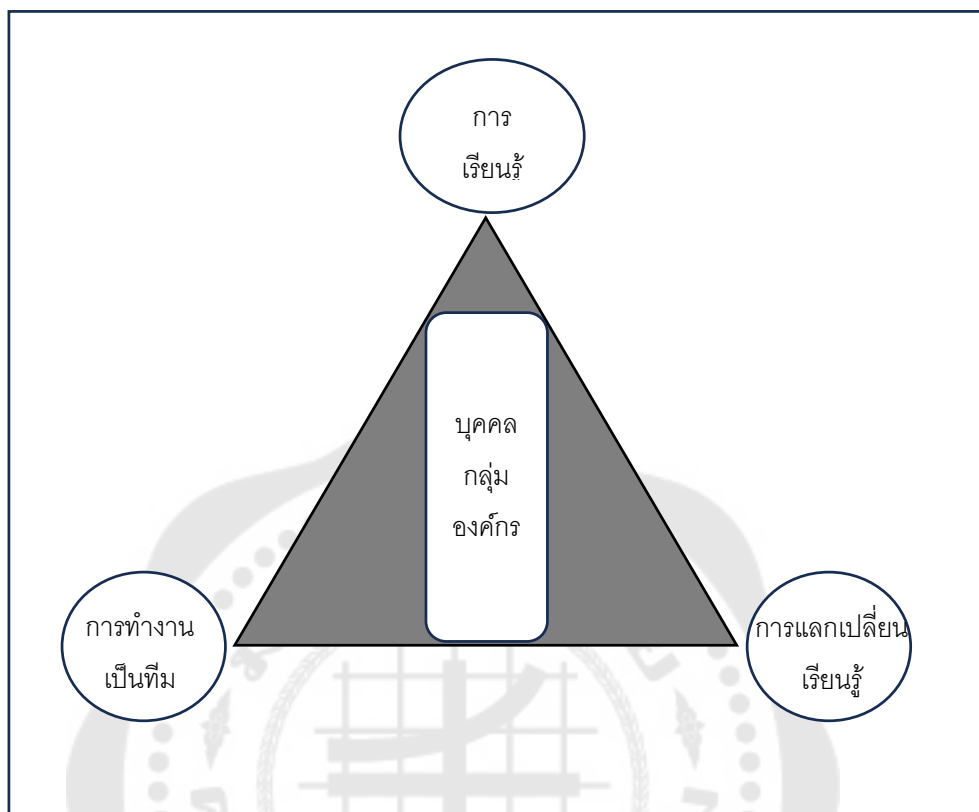
ภาพประกอบ 2 พัฒนาการการจัดการความรู้และองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่องค์กรนวัตกรรม
ที่มา : กิริติ ยศยิ่งยง (2552)

องค์กรนวัตกรรม : แนวคิดและกระบวนการ

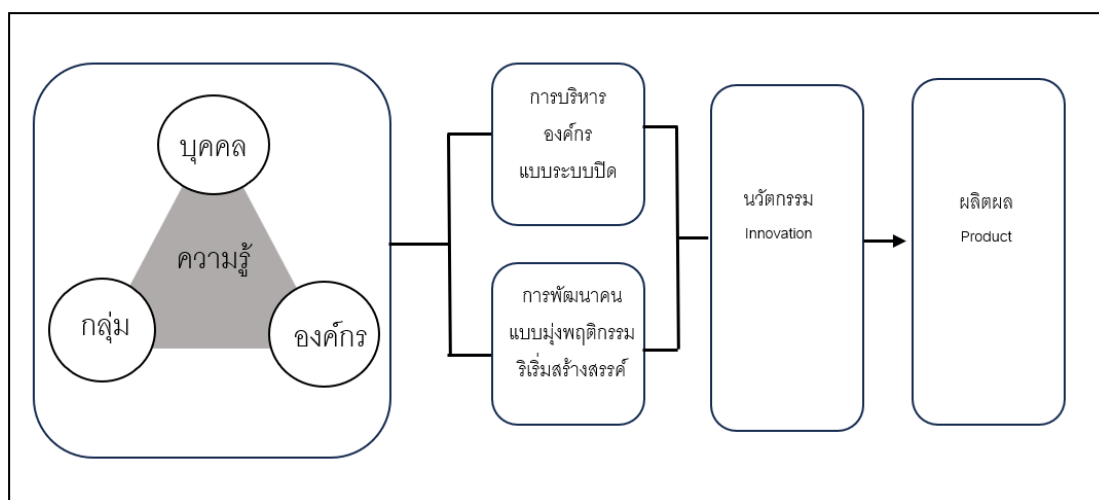
จากแนวคิดเกี่ยวกับความรู้การจัดการความรู้และก้าวสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นฐานคิดพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งการทำงานของบุคคล กลุ่ม และองค์กรโดยใช้ความรู้เป็นฐาน แสดงได้ดังภาพประกอบ 3 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 3 การทำงานของบุคคลกลุ่ม และองค์กรโดยใชความรู้เป็นฐาน
ที่มา: ยงยุทธ ทยศยิ่งยง (2564)



ภาพประกอบ 4 ฐานคิดสำคัญพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม
ที่มา: ยงยุทธ ทยศียังยง (2564)



ภาพประกอบ 5 สหาคิดสำคัญพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม
ที่มา: ยงยุทธ ทศยั้งยง (2564)

จากภาพประกอบ 5 อธิบายโดยสรุปได้ ดังนี้ การเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกาภิวัตน์ตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 21 เป็นต้นมา ได้ส่งผลกระทบต่อองค์กรในทุกมิติ ทั้งภายในและภายนอกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ องค์กรในยุคใหม่จึงต้องตระหนักว่าความรู้เป็นทรัพย์สินที่แม้จะจับต้องไม่ได้ แต่ถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรให้เติบโตและแข่งขันได้ ด้วยเหตุนี้ องค์กรจึงมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้และศักยภาพของบุคลากร ทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) อย่างเป็นระบบ โดยการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมภายในองค์กร และขยายผลไปสู่องค์กรในภาพรวม จนเกิดเป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ที่พร้อมเปิดรับและพัฒนาความรู้ใหม่อย่างไม่หยุดยั้ง เมื่อองค์กรมีรากฐานการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง ก็สามารถนำความรู้เหล่านั้นไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมองค์กรและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรจะสามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ยกกระดับคุณภาพสินค้าและบริการ รวมถึงตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้องค์กรก้าวสู่การเป็น องค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization) ที่สามารถสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน และเติบโตอย่างยั่งยืนในระดับสากล

แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรม

ฮิกกินส์ (Higgins, 1995) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ “องค์กรนวัตกรรม” โดยชี้ให้เห็นว่า ในศตวรรษที่ 21 องค์กรต่าง ๆ ต้องเผชิญกับความท้าทายที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ทั้งในด้าน

เศรษฐกิจ เทคโนโลยี ความต้องการของผู้บริโภค และการเปลี่ยนแปลงของสังคม ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้การดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบันไม่สามารถพึ่งพาวิธีการเดิม ๆ ได้อีกต่อไป ความอยู่รอดและการเจริญเติบโตขององค์กรจึงไม่ใช่สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้โดยอัตโนมัติ หากแต่ต้องอาศัยความสามารถในการปรับตัว และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่อย่างต่อเนื่อง อีกนัยหนึ่งว่า องค์กรจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนเชิงกลยุทธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการบริหารจัดการภายใน ที่ต้องสร้างระบบสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม ทั้งในระดับโครงสร้าง วัฒนธรรม และพฤติกรรมของบุคลากร การส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการกล้าลงมือทดลองทำ คือปัจจัยสำคัญที่จะทำให้องค์กรสามารถปรับตัวรับมือกับความท้าทาย และสามารถดำรงอยู่ในตลาดได้อย่างยั่งยืน แนวคิดของอีกนัยหนึ่งเห็นว่า “นวัตกรรม” ไม่ใช่ทางเลือก แต่เป็นเงื่อนไขแห่งการอยู่รอดขององค์กร ในยุคที่โลกเต็มไปด้วยความไม่แน่นอน องค์กรที่สามารถบูรณาการนวัตกรรมเข้ากับกระบวนการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ย่อมมีศักยภาพที่จะสร้างความแตกต่าง เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และก้าวสู่ความสำเร็จในระยะยาวซึ่งมีสาเหตุเกิดจากองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. อัตราการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว Avin Toiler ทำนายว่าในศตวรรษที่ 21 มนุษย์และองค์กรจะต้องเผชิญกับปัญหา เนื่องจากอัตราการเปลี่ยนที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง ดังนั้น องค์กรจะต้องเลือกระหว่างการเปลี่ยนแปลงหรือการล่มสลาย
2. ระดับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น จำนวนคู่แข่งที่เพิ่มขึ้นในตลาดภายในประเทศ และ ตลาดโลก เนื่องจากการเพิ่มการแข่งขันของบริษัทในทวีปยุโรปและกลุ่มประเทศแถบมหาสมุทร แปซิฟิกทำให้มีผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ของโลก
3. การแข่งขันทางธุรกิจยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้ธุรกิจภายในประเทศมีคู่แข่งต่างชาติเพิ่มมากขึ้นและพยายามเข้ามาทำการตลาดธุรกิจภายในประเทศ
4. การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็ว องค์กรทั้งหลายต่างอาศัยเทคโนโลยี ในการแข่งขันเพื่อเพิ่มความได้เปรียบและสามารถอยู่รอดได้ องค์กรใดที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย จะสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน
5. ความหลากหลายของแรงงาน เช่น ประชากรจำนวนชายหญิงในที่ทำงาน ความคาดหวังของพนักงานที่ต้องการผลตอบแทนที่มากขึ้นเพื่อเป็นการจูงใจในการทำงาน การเตรียมความพร้อมในการทำงานและอายุเฉลี่ยของพนักงาน
6. การขาดแคลนทรัพยากร อีกไม่กี่ปีข้างหน้า ทรัพยากรที่สำคัญทั้งพลังงาน น้ำ และ ทรัพยากรมนุษย์ที่มีทักษะการลงทุนจะน้อยลงและจะขาดแคลนทั่วโลก

7. การเปลี่ยนแปลงจากยุคอุตสาหกรรมไปสู่ยุคฐานความรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการ ความรู้จะแพร่กระจายไปทั่ว สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการสร้างความได้เปรียบทางกลยุทธ์ สังคมจะกลายเป็นสังคมข้อมูลข่าวสาร อยู่บนฐานของความรู้ที่ประกอบด้วยลิขสิทธิ์ กระบวนการ การบริหารจัดการ เทคโนโลยี ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับลูกค้าและ คู่ค้า ความรู้เหล่านี้จะช่วยให้ องค์การได้เปรียบในการแข่งขัน

8. ความไม่แน่นอนของสภาพเศรษฐกิจและตลาด ในช่วงปี ค.ศ. 1990 สหรัฐอเมริกา มีปัญหาขาดดุลทางการค้าอย่างรุนแรง เนื่องจากปัญหาหลายประการ รวมไปถึง ขาดแคลนการลงทุน ในการวิจัย และการลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากเศรษฐกิจ การเงินของโลกปรับตัว เข้ากับการขยายตัวในยุโรป รัสเซีย จีน และภูมิภาคแปซิฟิก แล้วยังรวมถึง ปัญหาอายุของประชากร ที่เพิ่มสูงขึ้นด้วย

9. ความต้องการที่มากขึ้นของผู้เกี่ยวข้อง ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องมี ความต้องการทางธุรกิจที่เพิ่มมากขึ้น เช่น การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การปรับปรุงความปลอดภัย

กิริติ ยศยิ่งยง (2552) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ “องค์การแห่งนวัตกรรม” โดยระบุ ประเด็นสำคัญ 3 ประการที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรนวัตกรรมใน ยุคปัจจุบัน

ประการแรก คือ การเปลี่ยนแปลงบริบทในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งส่งผลให้สภาพแวดล้อม ขององค์กรเต็มไปด้วยความไม่แน่นอน ความซับซ้อน และการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น องค์กรใน ยุคนี้จึงไม่สามารถดำรงอยู่ได้ด้วยวิธีการเดิม ๆ หากแต่ต้องปรับตัว พัฒนา และเปลี่ยนแปลง ตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถอยู่รอดและเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่าง รวดเร็ว

ประการที่สอง คือ การแข่งขันเชิงนวัตกรรมในยุคสังคมฐานความรู้ ที่เน้นการใช้ ความรู้เป็นทรัพยากรหลักในการสร้างมูลค่าเพิ่ม ความสามารถขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรม ใหม่ ๆ จะกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน องค์กรจึงจำเป็นต้องมี การบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองต่อ ความต้องการของสังคมและตลาดได้

ประการที่สาม คือ การใช้องค์ความรู้เป็นรากฐานขององค์กรนวัตกรรม โดยองค์กร ควรให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม เพื่อสร้างการเรียนรู้ ร่วมกันภายในองค์กร เมื่อมีการนำความรู้มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการต่าง ๆ

อย่างต่อเนื่อง จะทำให้องค์กรก้าวไปสู่การเป็นทั้ง องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และ องค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization) อย่างแท้จริง

แนวคิดของกิริติจึงชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่าง “ความรู้ – การเรียนรู้ – นวัตกรรม” ว่าเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้มีความยั่งยืนในยุคที่การเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้

บุญอนันต์ พินัยทรัพย์ (2555) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ องค์กรภาครัฐไทยไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมในอนาคต โดยเฉพาะในช่วงทศวรรษหน้า หรือ ภายในปี พ.ศ. 2570 ซึ่งเป็นกรอบเวลาที่สะท้อนการเปลี่ยนผ่านของภาครัฐจากระบบราชการ แบบเดิมไปสู่รูปแบบการบริหารจัดการที่มีความคล่องตัว ทันสมัย และยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น โดย สามารถสรุปแนวคิดสำคัญได้ 2 ประการ

ประการแรก คือ องค์กรภาครัฐจะมีบทบาทในฐานะ “องค์กรแห่งนวัตกรรม” ที่ใช้ แนวคิดการบริหารจัดการแบบนวัตกรรมอย่างเต็มรูปแบบ โดยลดความแตกต่างระหว่างรูปแบบ การบริหารของภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชนลงจนมีความคล้ายคลึงกัน ทั้งในด้านการบริหาร จัดการภายใน กระบวนการทำงาน และการให้บริการแก่ประชาชน องค์กรภาครัฐในอนาคตจะถูก ออกแบบให้เป็น “องค์กรที่มีชีวิต” ที่มีจิตวิญญาณ มองไกล และสามารถปรับตัวได้อย่างต่อเนื่อง มีความเอาใจใส่ต่อผู้รับบริการ มีระบบการติดตามผลการให้บริการ และมุ่งเน้นการพัฒนาองค์กร ผ่านการปลูกฝังทัศนคติ วัฒนธรรมองค์กร และการพัฒนากระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ

ประการที่สอง คือ เป้าหมายขององค์กรภาครัฐในระยะ 15 ปีข้างหน้า จะเปลี่ยน ไปสู่การให้ความสำคัญกับการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในฐานะผู้รับบริการมาก ยิ่งขึ้น แม้ว่าการปรับตัวของภาครัฐอาจเผชิญข้อจำกัดจากระเบียบข้อบังคับที่มีอยู่ แต่การกำหนด วิสัยทัศน์และการวางแผนอนาคตอย่างชัดเจนจะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการ เปลี่ยนแปลง ภาครัฐจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแนวทางการทำงานให้ทันสมัย และตอบสนองต่อ สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อไม่ให้ล้าหลังและสามารถแข่งขันในเวทีระหว่าง ประเทศได้ แนวคิดของบุญอนันต์จึงสะท้อนให้เห็นว่า การเป็น “องค์กรแห่งนวัตกรรม” มิได้จำกัด อยู่เพียงในภาคธุรกิจเท่านั้น แต่อาจเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาองค์กรภาครัฐให้มีศักยภาพ ในการให้บริการ และมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการเพื่อสอดคล้องกับความท้าทายในอนาคต

แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรมการศึกษา

ความหมายขององค์กรนวัตกรรมการศึกษา

Prajankett (2014) ระบุว่า สำหรับการเป็น องค์กรนวัตกรรมในบริบททางการศึกษา สถานศึกษาจะต้องมีความสามารถในการคิดค้นและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้พัฒนา

องค์กรได้อย่างรอบด้าน โดยนวัตกรรมไม่จำกัดอยู่เฉพาะในเชิงเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์เท่านั้น หากแต่ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการทำงาน การพัฒนาผลงานทางวิชาการ ตลอดจนการจัดกระบวนการเรียนการสอน การดำเนินงานของสถานศึกษาตามแนวทางดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนตามศักยภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการพัฒนาแนวทางการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน รวมถึงการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ เพื่อให้วัตกรรมการที่เกิดขึ้นสามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคม และเป็นกลไกในการยกระดับคุณภาพการศึกษา

Rimkheeree (2019) ซึ่งได้อธิบายว่าองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา หมายถึง สถานศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษาที่มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านการจัดการศึกษา องค์กรลักษณะนี้ต้องมีการจัดการระบบและทรัพยากรภายในอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการคิดค้นและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง นวัตกรรมที่เกิดขึ้นอาจเป็นสิ่งใหม่ที่สร้างขึ้นโดยตรง หรือเป็นการพัฒนา ดัดแปลง และต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จนนำไปสู่การพัฒนาวัตกรรมการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาได้จริง และส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม เมื่อแนวปฏิบัติเหล่านี้ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายของสถานศึกษาแล้ว ย่อมสามารถกลายเป็น ระเบียบวิธีปฏิบัติที่เป็นแบบแผน (Best Practice) ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือขยายผลในสถานศึกษาอื่นได้ต่อไป

Saengthanang (2020) ได้ให้ความหมายว่าองค์กรนวัตกรรมในบริบทของสถานศึกษา โดยเน้นว่า การที่สถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา การพัฒนาขีดความสามารถดังกล่าวต้องอาศัยระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบงาน และการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม ควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม องค์กรประกอบ และลักษณะขององค์กรให้มีความยืดหยุ่น เปิดกว้าง และพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ยังต้องมีการเลือกใช้แนวคิดใหม่ ๆ เพื่อเสริมสร้าง สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดนวัตกรรม ในทุกระดับขององค์กร โดยเป้าหมายสูงสุดคือการสร้างวัฒนธรรมที่สนับสนุนให้นวัตกรรมเกิดขึ้นได้ทั่วทั้งองค์กร ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาองค์กรให้สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลง และยกระดับคุณภาพการศึกษาได้

องค์กร ประจันเขตต์ (2557) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาว่า สถานศึกษาควรมีความสามารถในการคิดค้นและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาอย่างรอบด้าน โดยกระบวนการสร้างสรรค์ดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกมิติของการดำเนินงาน ตั้งแต่การบริหารจัดการภายในองค์กร การจัดทำหลักสูตร การสร้างสื่อและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพเป้าหมายสำคัญของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา คือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ พร้อมทั้งมีสมรรถนะในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต สถานศึกษาที่เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมจึงต้องมีการบริหารที่ยืดหยุ่น เปิดรับการเปลี่ยนแปลง และสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่

พรชัย กำหม่อม (2560) ให้ความหมายไว้ว่า โรงเรียนที่มีขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ผ่านการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรภายในโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดกระบวนการสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้โรงเรียนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน นอกจากนี้ การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ยังส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งส่งเสริมภาพลักษณ์ของโรงเรียนให้ได้รับความไว้วางใจและการยอมรับจากผู้ปกครองและชุมชนโดยรอบ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ

สุริสา ริมศิริ (2562) ได้อธิบายความหมายขององค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาไว้ว่าเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มีความสามารถในการเพิ่มขีดความสามารถด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการบริหารจัดการระบบงานและทรัพยากรภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในมิติของบุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยี และโครงสร้างองค์กร สถานศึกษาที่เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมจะส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดกระบวนการคิดค้น พัฒนา และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ หรืออาจเป็นการนำแนวคิดเดิมที่มีอยู่มาปรับปรุง ดัดแปลง และต่อยอดให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพที่สูงขึ้นกว่าเดิม แนวคิดดังกล่าวเน้นย้ำถึงความสำคัญของการบริหารจัดการนวัตกรรมภายในสถานศึกษาให้เป็นกลไกหลักในการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยเมื่อนวัตกรรมที่เริ่มขึ้นสามารถสร้างผลลัพธ์เชิงประจักษ์ที่ดี สอดคล้องกับเป้าหมายและพันธกิจของสถานศึกษา นวัตกรรมนั้นจะสามารถพัฒนาเป็น “ระเบียบวิธีปฏิบัติ” หรือแนวปฏิบัติที่เป็นแบบแผนขององค์กร ซึ่งสามารถนำไปใช้ซ้ำ ขยายผล และเป็นต้นแบบให้กับสถานศึกษาอื่นต่อไป

ขวัญชนก แสงทำนั่ง (2563) ได้ให้ความหมายขององค์การแห่งนวัตกรรมในบริบทของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานว่า เป็นสถานศึกษาที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการมีส่วนร่วมนั้นนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการคิดค้น พัฒนา และนำนวัตกรรมมาใช้ในหลากหลายด้าน ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการองค์กร และการใช้ทรัพยากรภายในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ องค์การแห่งนวัตกรรมจำเป็นต้องมีระบบบริหารจัดการที่เหมาะสม โดยเน้นการจัดสรรทรัพยากรภายในให้สอดคล้องกับการพัฒนานวัตกรรมในทุกมิติ อีกทั้งต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลักษณะขององค์กรให้มีความเปิดกว้าง ยืดหยุ่น และสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทภายนอกได้อย่างทันท่วงที สถานศึกษาควรสนับสนุนให้บุคลากรเลือกใช้แนวคิดใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง และสร้างสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการนำนวัตกรรมไปใช้ได้อย่างทั่วถึงในทุกระดับขององค์กร แนวทางดังกล่าวจะนำไปสู่การปลูกฝังวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมในองค์กรอย่างยั่งยืน โดยไม่จำกัดอยู่ที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง แต่กระจายความสามารถในการสร้างนวัตกรรมไปยังทุกภาคส่วน ส่งผลให้สถานศึกษาก้าวสู่การเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมอย่างแท้จริง

จิตติมา วรณศรี (2563) ได้ให้ความหมายขององค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษาไว้ว่าเป็นสถานศึกษาที่มีความสามารถในการคิดค้น ออกแบบ และสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยกระบวนการพัฒนาเหล่านี้จะต้องเกิดจากการทำงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารและบุคลากรภายในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวม ไม่ใช่เป็นเพียงความพยายามจากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเท่านั้น จุดเด่นขององค์การแห่งนวัตกรรมตามแนวคิดของจิตติมา คือ ความสามารถในการบริหารจัดการนวัตกรรมในทุกมิติ ตั้งแต่ระดับแนวคิด การนำไปปฏิบัติ จนถึงการขยายผลให้กว้างขวาง โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญในการยกระดับคุณภาพของระบบการจัดการศึกษาโดยรวม และส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน นอกจากนี้ แนวคิดนี้ยังเน้นให้เห็นว่าการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม ไม่ใช่เพียงการมีนวัตกรรมเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว แต่ต้องเป็นระบบที่ยั่งยืน ซึ่งบุคลากรทุกระดับในองค์กรมีส่วนร่วมในกระบวนการคิด สร้าง และจัดการนวัตกรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

ณัฐปภัทร์ สกกุลพัฒนรดา (2565) ได้ให้ความหมายขององค์กรนวัตกรรมการศึกษาไว้ว่า เป็นโรงเรียนที่มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ มีโอกาสนำกระบวนการคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการริเริ่มสิ่งใหม่ หรือในการพัฒนา

สิ่งที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยนวัตกรรมทางการศึกษาที่เกิดขึ้นนั้น ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่แนวคิดหรือทฤษฎีเท่านั้น แต่สามารถนำไปใช้จริงได้ภายในองค์กรอย่างเป็นรูปธรรม แนวทางการดำเนินงานของโรงเรียนที่มีลักษณะเช่นนี้ สะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผ่านการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในกระบวนการคิดวิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเปลี่ยนแปลงสิ่งเดิมให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน นวัตกรรมที่เกิดขึ้นจึงไม่ใช่เพียงสิ่งที่คิดขึ้นมาใหม่เท่านั้น แต่เป็นผลจากกระบวนการทำงานร่วมกันภายในองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยการเรียนรู้ การทดลอง และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องแนวคิดนี้จึงชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ภายในองค์กร ถือเป็นกลไกสำคัญที่ผลักดันให้โรงเรียนสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีศักยภาพในการปรับตัว ตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลง และยกระดับคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาความหมายขององค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาจากนักวิชาการสามารถสรุปได้ว่า องค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง สถาบันหรือหน่วยงานทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการสร้างและส่งเสริมกระบวนการนวัตกรรม ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการองค์ความรู้ และการพัฒนาบุคลากร โดยใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และวิธีการที่ทันสมัยเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศึกษา องค์กรนวัตกรรมทางการศึกษามีเป้าหมายในการสนับสนุนให้ครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษามีความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์ สามารถริเริ่มสิ่งใหม่ หรือพัฒนาสิ่งเดิมให้เกิดประสิทธิผลที่สูงขึ้น ตลอดจนส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ตามศักยภาพ เตรียมความพร้อมสำหรับการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 และสามารถปรับตัวเข้ากับบริบทโลกที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่เป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา

โรงเรียนธุรกิจฮาร์วาร์ด Harvard Business School (2003) ได้เสนอองค์ประกอบของความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียน โดยระบุว่า การเป็นองค์กรนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญหลายประการ ได้แก่ (1) การมีผู้นำที่กล้าเสี่ยงและเปิดรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้นำในองค์กรนวัตกรรม (2) การให้ความสำคัญกับนวัตกรรม และการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงอย่างจริงจังในทุกระดับขององค์กร (3) การมีระบบข้อมูลข่าวสารที่ไหลเวียนอย่างอิสระ เพื่อเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึง (4) การจัดระบบจัดเก็บข้อมูลข่าวสารภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมได้จริง (5) การเปิดโอกาสให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นและเสนอความคิดสร้างสรรค์อย่างเสรี และ (6) การมีระบบรางวัลหรือแรงจูงใจที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีส่วน

ร่วมในการคิดค้นหรือพัฒนานวัตกรรม องค์ประกอบทั้งหกประการนี้สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ไม่สามารถอาศัยเพียงเทคโนโลยีหรือแนวคิดใหม่เท่านั้น แต่ต้องประกอบด้วยการจัดการภายในที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การริเริ่มสิ่งใหม่ และการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ ทั้งในระดับโครงสร้าง วัฒนธรรม และภาวะผู้นำขององค์กรด้วย

โวน สตั้ม (Von Stamm, 2008) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ Managing Innovation, Design and Creativity ว่า องค์กรนวัตกรรมจำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญหลายประการที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมในทุกระดับขององค์กร องค์ประกอบเหล่านี้ได้แก่

กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน องค์กรจำเป็นต้องกำหนดให้ชัดเจนว่า องค์กรต้องการบรรลุเป้าหมายใด และจะมุ่งไปในทิศทางใดในอนาคต วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนจะเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนนวัตกรรมให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

รูปแบบภาวะผู้นำ ผู้นำในองค์กรควรเป็นผู้สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมอย่างจริงจัง กล้าที่จะทดลองสิ่งใหม่ ๆ เปิดรับความคิดเห็น สนับสนุนการร่วมมือระหว่างทีม และมีความอดทนต่อความล้มเหลว โดยผู้นำลักษณะนี้ควรปรากฏอยู่ในทุกระดับขององค์กร โดยเฉพาะผู้นำระดับสูงซึ่งจะมีบทบาทในการสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรม

กระบวนการในองค์กร องค์กรควรมีกระบวนการที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม เช่น การบริหารจัดการความคิดใหม่ การสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่ ๆ อย่างไรก็ตาม หากกระบวนการในองค์กรถูกนำมาใช้เพื่อควบคุมมากเกินไป ก็อาจกลายเป็นอุปสรรคที่ขัดขวางการสร้างนวัตกรรม

วัฒนธรรมองค์กร การสร้างวัฒนธรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญ วัฒนธรรมนี้ต้องผลักดันให้บุคลากรกล้าแสดงออกทางความคิด เรียนรู้จากความผิดพลาด และเปิดรับการเปลี่ยนแปลง โดยมีการสนับสนุนจากฝ่ายทรัพยากรบุคคลและการบริหารจัดการ

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อความคิดสร้างสรรค์ เช่น พื้นที่ทำงานแบบเปิด หรือมีพื้นที่สำหรับการระดมความคิด จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมของบุคลากรให้เกิดการคิดค้นนวัตกรรม

ปัจจัยภายนอก การเชื่อมโยงกับบริบทภายนอก เช่น ความต้องการของลูกค้า การเปลี่ยนแปลงของตลาด และการร่วมมือกับคู่ค้า มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับตัวและสร้างนวัตกรรมในองค์กร การเข้าใจปัจจัยภายนอกเหล่านี้จะช่วยให้สามารถวางแผนและออกแบบนวัตกรรมได้อย่างเหมาะสมกับบริบทขององค์กร แนวคิดของ Von Stamm เน้นให้เห็นว่าการสร้างนวัตกรรมในองค์กรไม่ได้เกิดจากองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเท่านั้น แต่ต้องอาศัยการบูรณา

การของกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ ผู้นำ วัฒนธรรม กระบวนการ สิ่งแวดล้อม และปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อกันอย่างเป็นระบบ

ลีทวูดและแจนทซี (Leithwood & Jantzi, 2009) ได้เสนอคุณลักษณะที่สำคัญขององค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาซึ่งเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาองค์กร โดยชี้ให้เห็นว่าองค์กรนวัตกรรมจำเป็นต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ (1) แรงจูงใจและความมุ่งมั่นของบุคลากร ที่เป็นแรงขับเคลื่อนภายในองค์กร สร้างพลังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมใหม่ ๆ (2) บุคลากรเชิงรุก ซึ่งหมายถึงการมีบุคลากรที่พร้อมเรียนรู้ ลงมือทำ และปรับตัวได้ดีในสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง (3) การมีเป้าหมายที่ชัดเจน ทำให้องค์กรสามารถกำหนดทิศทาง และติดตามความก้าวหน้าได้อย่างมีระบบ (4) การมีวิสัยทัศน์และพันธกิจที่สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ เป็นตัวกำหนดทิศทางในการดำเนินงานที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคมได้อย่างแท้จริง และ (5) การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับความสามารถของทีมงานให้พร้อมรับมือกับภารกิจใหม่ ๆ และสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างยั่งยืน จากแนวคิดนี้สะท้อนให้เห็นว่า การจะพัฒนาองค์กรการศึกษาให้เป็น “องค์กรนวัตกรรม” ที่แท้จริงนั้น มิใช่เพียงแต่การมีเทคโนโลยีหรือโครงการสร้างสรรค์เพียงชั่วคราว แต่ต้องมีการวางรากฐานที่มั่นคงด้านวิสัยทัศน์ บุคลากร และระบบบริหารจัดการที่สนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกระดับขององค์กร

คอรีโฮเนนและคณะ (Korhonen et al., 2014) ได้อธิบายถึงคุณลักษณะขององค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาว่า การจะก้าวสู่องค์กรที่มีความเป็นนวัตกรรมนั้น จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลักหลายประการที่ทำงานสอดประสานกันอย่างมีระบบ โดยมี 4 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ (1) สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งหมายถึงการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ และการเรียนรู้ตามความสามารถของผู้เรียน (2) ทักษะความเป็นมืออาชีพของครู ที่สะท้อนถึงความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม โดยเน้นการใช้วิธีการสอนที่หลากหลายปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (3) ภาวะผู้นำ ซึ่งผู้นำองค์กรต้องมีบทบาทในการกำหนดทิศทาง ส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรม และสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรทุกระดับ ตลอดจนสนับสนุนการทดลองและการเปลี่ยนแปลง และ (4) เครือข่ายความร่วมมือ ที่ครอบคลุมทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กร เช่น ความร่วมมือระหว่างครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน หรือเครือข่ายทางวิชาการ ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผลแนวปฏิบัติที่ดี องค์ประกอบทั้ง 4 นี้ ล้วนเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วย

เสริมสร้างระบบนิเวศขององค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง โดยเน้นการพัฒนาแบบองค์รวมที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียน ผู้สอน ผู้นำ และภาคีเครือข่าย เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ตอบสนองต่อความท้าทายในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอสตีฟ (Esteves, 2018) ได้อธิบายถึงคุณลักษณะที่สำคัญขององค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา โดยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรนวัตกรรมไม่ใช่เพียงแค่การมีทรัพยากรหรือเทคโนโลยีเท่านั้น แต่เกิดจากกระบวนการภายในที่มีพลวัตและเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ (1) การทำงานร่วมกัน (Collaboration) ซึ่งเป็นหัวใจของการขับเคลื่อนนวัตกรรมในองค์กร โดยเฉพาะในบริบททางการศึกษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และภาคีเครือข่าย การทำงานเป็นทีม การแบ่งปันแนวคิด และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ล้วนเป็นกระบวนการที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมอย่างมีพลัง (2) การปรับตัวและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง (Continuous Adaptation and Creativity) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบททั้งภายในและภายนอก โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นเครื่องมือหลักในการคิดค้น ปรับปรุง และพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและสังคมในแต่ละยุคสมัย ทั้งนี้ แนวคิดของเอสตีฟสะท้อนให้เห็นว่า องค์กรนวัตกรรมไม่ใช่แค่การมีสิ่งใหม่ ๆ เกิดขึ้นในองค์กรเท่านั้น แต่คือกระบวนการของการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานร่วมกัน และการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาว

วีรเดช มณีเนิน (Veeradej Maneenop 2019) ได้ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาสู่โรงเรียนนวัตกรรมภายใต้สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทีมนวัตกรรม 2) กลยุทธ์นวัตกรรม 3) โครงสร้างแบบยืดหยุ่น 4) การสื่อสารแบบเปิด 5) วัฒนธรรมและ บรรยากาศแบบเปิด 6) วิสัยทัศน์ร่วมที่ท้าทาย และ 7) พฤติกรรมสร้างนวัตกรรม

ดารุวรรณ ถวิลการ (Dawruwan Thawinkarn, 2024) ได้ศึกษาการศึกษาปัจจัยขับเคลื่อนกรอบการศึกษานวัตกรรมสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย: การประเมินความต้องการ ด้วยวิธีคำนวณหาความต้องการจำเป็น (PNI) ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ร่วมกัน 2) โครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่น 3) ทีมนวัตกรรม 4) กลยุทธ์นวัตกรรม 5) บุคลิกนวัตกรรม 6) วัฒนธรรมและบรรยากาศที่ยืดหยุ่น 7) การสื่อสารแบบเปิด

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (Chalermpol Supanyabutra, 2024) ได้ศึกษาการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดขององค์กรนวัตกรรมในโรงเรียนมัธยมภายใต้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ 2) โครงสร้างองค์กร 3) วัฒนธรรมองค์กร 4) การพัฒนาทรัพยากรบุคคล 5) การสื่อสารองค์กร

วรรณม พงษ์สีชมพู (2555) ได้ศึกษาอิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรรัฐวิสาหกิจที่มีต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และองค์กรแห่งนวัตกรรม กล่าวว่าองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) ยุทธศาสตร์องค์กรมุ่งสู่นวัตกรรม 2) การพัฒนาความและให้ความสำคัญด้านนวัตกรรม 3) การสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม 4) โอกาสในการสร้างนวัตกรรม 5) การยอมรับนวัตกรรม

สุชาติ หัตถ์สุวรรณ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์มุ่งนวัตกรรม 2) บรรยากาศและวัฒนธรรม 3) กระบวนการสร้างนวัตกรรม

อนุพงษ์ ชุมวาปี (2560) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) สามารถสรุปองค์ประกอบของนวัตกรรมการศึกษา ได้ 6 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย 2) การปรับปรุงโครงสร้าง 3) มุ่งความสำคัญของบุคลากร 4) พัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง 5) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 6) การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

รัตนวดี โมรากุล (2560) ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาความหมายและองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในบริบทของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ผลการศึกษาพบว่า องค์การแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีองค์ประกอบที่สำคัญจำนวน 8 ประการ ได้แก่ 1) การจัดการความรู้ ซึ่งหมายถึง การรวบรวม สังเคราะห์ แลกเปลี่ยน และใช้ประโยชน์จากความรู้ในองค์กรอย่างมีระบบ 2) การบริหารเชิงกลยุทธ์ คือ การกำหนดทิศทาง วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ในการพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง 3) ภาวะผู้นำ เป็นการแสดงบทบาทของผู้บริหารที่มีความสามารถในการชี้นำและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรม 4) บรรยากาศองค์กร หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการ

สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เช่น ความยืดหยุ่น การเปิดกว้าง การยอมรับ ความคิดเห็น
 5) การทำงานเป็นทีม ซึ่งสะท้อนถึงการสร้างพลังร่วมในการพัฒนาและขับเคลื่อนนวัตกรรมภายใน
 องค์กร6) โครงสร้างองค์การ คือ การจัดระเบียบและความสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ ภายใน
 โรงเรียนให้เอื้อต่อการดำเนินงานอย่างคล่องตัว7) วัฒนธรรมองค์การ เป็นระบบค่านิยม ความเชื่อ
 และพฤติกรรมร่วมที่ส่งเสริมให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทำ และยอมรับการเปลี่ยนแปลง
 8) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ครอบคลุมการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การเสริมสร้างแรงจูงใจ
 และการสร้างระบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องจากผลการวิจัยข้างต้น
 แสดงให้เห็นว่า การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องมี
 องค์ประกอบเชิงระบบที่เชื่อมโยงกันอย่างรอบด้าน ทั้งด้านโครงสร้าง การจัดการ การนำองค์กร
 ตลอดจนวัฒนธรรมและบรรยากาศภายในองค์กร ซึ่งทั้งหมดล้วนมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อน
 สถานศึกษาให้สามารถพัฒนาและปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันได้อย่างมี
 ประสิทธิภาพ

พรชัย กำหนอม (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณเพื่อนำเสนอโมเดลสมการ
 โครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นการศึกษากลุ่มโรงเรียน
 มัธยมศึกษาที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ในครั้งนี้ ได้ช่วยยืนยันความเหมาะสมของตัวแปรแฝง
 ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโรงเรียนให้เป็น “โรงเรียนแห่งนวัตกรรม” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่ง
 ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ประการ ได้แก่

1. ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรม หมายถึง การที่โรงเรียนมีลักษณะและกระบวนการ
 ทำงานที่มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นด้านการเรียนการสอน การ
 บริหารจัดการ หรือการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและครู
2. การจัดการกลยุทธ์ที่มุ่งนวัตกรรม เป็นการวางแผน วิสัยทัศน์ และการดำเนินกล
 ยุทธ์ที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงเชิงสร้างสรรค์ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาและขับเคลื่อนนวัตกรรมใน
 ทุกมิติของโรงเรียน
3. วัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งนวัตกรรม สะท้อนถึงค่านิยม ความเชื่อ และบรรยากาศที่
 เอื้อต่อการคิดค้นสิ่งใหม่ บุคลากรในโรงเรียนมีความกล้าในการทดลองแนวคิดใหม่ ๆ และพร้อม
 เรียนรู้จากความล้มเหลว

4. การจัดการความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม หมายถึงการรวบรวม ถ่ายทอด และนำความรู้มาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการบริหารงานของโรงเรียน ให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

5. ทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ครอบคลุมการจัดสรรและบริหารทรัพยากรต่าง ๆ เช่น งบประมาณ เทคโนโลยี อุปกรณ์ และบุคลากร ที่จะเอื้อต่อการพัฒนาและขับเคลื่อนนวัตกรรมในโรงเรียน ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ แต่ต้องอาศัยกลยุทธ์การบริหารจัดการที่มีเป้าหมายชัดเจน วัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมเพื่อสนับสนุนกระบวนการนวัตกรรมอย่างรอบด้าน การวิจัยดังกล่าวจึงมีคุณูปการอย่างยิ่งต่อการพัฒนาแนวทางและนโยบายในการส่งเสริมให้โรงเรียนก้าวไปสู่การเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ธัญวรัตน์ สิงห์จุ (2564) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้การเป็นโรงเรียนนวัตกรรม: การบูรณาการการวิเคราะห์ข้ามกรณี และการย้อนรอยกระบวนการ วิเคราะห์ข้อมูลโดย การบูรณาการการวิเคราะห์ข้ามกรณีและการย้อนรอยกระบวนการ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเรียนรู้เชิงนวัตกรรมของนักเรียน 2) พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู 3) การสร้างเครือข่ายชุมชน และ 4) ภาวะผู้นำนวัตกรรมของผู้บริหาร

ภารดี อนันต์นาวิ (2564) ได้เขียนบทความวิชาการองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา: การบริหารจัดการ กล่าวถึงองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ขององค์กร 2) วัฒนธรรมองค์กร 3) ระบบข้อมูลข่าวสาร 4) กิจกรรมส่งเสริมนวัตกรรม 5) การพัฒนาพลังงานในทรัพยากรมนุษย์ 6) รูปแบบองค์กร 7) ประเมินผลการทำงาน 8) ผู้นำ

ณัฐปภัสร สกฤตพัฒน์รดา (2565) ได้ทำการศึกษาลักษณะและองค์ประกอบของการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีผลงานโดดเด่นและได้รับรางวัลคุณภาพจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) เพื่อระบุปัจจัยที่สะท้อนถึงความเป็น “องค์กรนวัตกรรม” ในบริบทของสถานศึกษาขั้นมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่

1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมและสมรรถนะของบุคลากร

องค์ประกอบนี้สะท้อนถึงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง สร้างแรงบันดาลใจ และสนับสนุนให้บุคลากรมีโอกาสนในการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะในการสร้างนวัตกรรม

2. วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายของการเป็นองค์กรนวัตกรรโรงเรียนต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม พร้อมกำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้อย่างเป็นระบบ

3. เครือข่ายความร่วมมือการจัดการศึกษามีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนถือเป็นกลไกสำคัญในการเสริมพลังและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะความร่วมมือกับชุมชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในสถานศึกษาการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพไม่เพียงแต่เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเท่านั้น แต่ยังช่วยสร้างโอกาสในการพัฒนานวัตกรรด้านการเรียนการสอน รวมถึงการสื่อสารภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

5. วัฒนธรรมและบรรยากาศเชิงนวัตกรรมของสถานศึกษาการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการคิดใหม่ ทำใหม่ และกล้ายอมรับความล้มเหลว เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืนในทุกระดับขององค์กร จากผลการวิจัยของณัฐปภัสร สะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนที่เป็นองค์กรนวัตกรรไม่ได้อาศัยเพียงการสร้างผลิตภัณฑ์หรือแนวคิดใหม่เท่านั้น แต่ยังต้องมีการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ การพัฒนาภาวะผู้นำ การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมควบคู่กันไป โดยมีเป้าหมายร่วมกันในการยกระดับคุณภาพของผู้เรียนและองค์กรในภาพรวม

ศิวาวุฒิ รัตนะ (2566) กล่าวว่าองค์ประกอบของโรงเรียนองค์กรนวัตกรรของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 1) โครงสร้างองค์กร 2) วิสัยทัศน์ 3) การพัฒนานักนวัตกรร 4) วัฒนธรรมและค่านิยมร่วมในองค์กร 5) การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ 6) บรรยากาศนวัตกรรม

สุภาพ ผู้รุ่งเรือง (2567) ได้ทำการศึกษากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามแนวคิดองค์กรแห่งนวัตกรรม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา องค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรประกอบด้วย 1) โครงสร้างองค์กรนวัตกรร 2) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 3) วัฒนธรรมนวัตกรรม 4) บรรยากาศนวัตกรรม 5) พฤติกรรมนวัตกรรม 6) ความเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม

ตาราง 2 ผลการให้คำนิยามขององค์กรนวัตกรรมทางการของนักวิชาการและนักวิจัย

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรม
1.	Harvard Business School (2003)	1) มีผู้บริหารที่มีความกล้าเสี่ยง 2) ให้ความสำคัญกับนวัตกรรมและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง 3) มีระบบข้อมูลข่าวสารที่ไหลเวียนอย่างอิสระ 4) มีระบบจัดเก็บข้อมูลข่าวสารภายในองค์กร 5) มีผู้บริหารที่ให้การสนับสนุนความคิด 6) มีการให้รางวัล
2.	ไวน์ สตั้ม (Von Stamm, 2008)	1) กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ 2) รูปแบบผู้นำ 3) วัฒนธรรมของนวัตกรรม 4) วัฒนธรรมองค์กร 5) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพของการทำงาน 6) ปัจจัยภายนอก
3.	ลีทวูดและเจนทซี (Leithwood & Jantzi, 2009)	1) แรงจูงใจและความมุ่งมั่นของบุคลากร 2) บุคลากรเชิงรุกมีเป้าหมายชัดเจน 3) มีวิสัยทัศน์และพันธกิจ 4) มีการพัฒนาบุคลากร
4.	คอร์โฮเนนและคณะ (Korhonen et al., 2014)	1) สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของนักเรียน 2) ทักษะความเป็นมืออาชีพของครู 3) ภาวะผู้นำ 4) เครือข่ายความร่วมมือ
5.	เอสตีฟ (Esteves, 2018)	1) การทำงานร่วมกัน 2) การปรับตัวและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบขององค์กรณวัดกรรม
6.	วีระเดช มณีโนพ (Veeradej Maneenop 2019)	1) ที่มนวัดกร 2) กลยุทธ์นวัดกรรม 3) โครงสร้างแบบยึดหยุ่น 4) การสื่อสารแบบเปิด 5) วัฒนธรรมและ บรรยากาศแบบเปิด 6) วิสัยทัศน์ร่วมที่ท้าทาย 7) พฤติกรรมสร้างนวัดกรรม
7.	ดาร์วรรณ ถวิลการ (Dawruwan Thawinkarn, 2024)	1) วิสัยทัศน์ร่วมกัน 2) โครงสร้างองค์กรที่ยึดหยุ่น 3) ที่มนวัดกร 4) กลยุทธ์นวัดกรรม 5) บุคลิกนวัดกรรม 6) วัฒนธรรมและบรรยากาศที่ยึดหยุ่น 7) การสื่อสารแบบเปิด
8.	เฉลิมพล สุปัญญา บุตรChalernpol Supanyabutra, 2024)	1) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ 2) โครงสร้างองค์กร 3) วัฒนธรรมองค์กร 4) การพัฒนาทรัพยากรบุคคล 5) การสื่อสารองค์กร
9.	วรรณม พงษ์สีชมพู (2558)	1) ยุทธศาสตร์องค์กรมุ่งสู่่นวัดกรรม 2) การพัฒนาความและให้ความสำคัญด้านนวัดกรรม 3) การสนับสนุนการสร้างนวัดกรรม 4) โอกาสในการสร้างนวัดกรรม 5) การยอมรับนวัดกรรม
10.	สุชาติ หัตถ์สุวรรณ (2557)	1) วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์มุ่งนวัดกรรม 2) บรรยากาศและวัฒนธรรม 3) กระบวนการสร้างนวัดกรรม

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรม
11.	รัตนวดี โมรากุล (2560)	1) การจัดการความรู้ 2) การบริหารเชิงกลยุทธ์ 3) ภาวะผู้นำ 4) บรรยากาการองค์การ 5) การทำงานเป็นทีม 6) โครงสร้างองค์การ 7) วัฒนธรรมองค์การ 8) การบริหารทรัพยากรมนุษย์
12.	อนุพงษ์ ชุมแสงวาปี (2560)	1) มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย 2) การปรับปรุงโครงสร้าง 3) มุ่งความสำคัญของบุคลากร
13.	พรชัย กำหม่อม (2562)	1) ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรม 2) การจัดการกลยุทธ์ที่มุ่งนวัตกรรม 3) วัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งนวัตกรรม 4) การจัดการความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม 5) ทรัพยากรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม
14.	ธัญวรัตน์ สิงห์จุ (2564)	1) การเรียนรู้เชิงนวัตกรรมของนักเรียน 2) พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู 3) การสร้างเครือข่ายชุมชน 4) ภาวะผู้นำนวัตกรรมของผู้บริหาร
15.	ภาวดี อนันต์นาวิ (2564)	1) วิสัยทัศน์ขององค์กร 2) วัฒนธรรมองค์กร 3) ระบบข้อมูลข่าวสาร 4) กิจกรรมส่งเสริมนวัตกรรม 5) การพัฒนาพลังงานในทรัพยากรมนุษย์ 6) รูปแบบองค์กร 7) ประเมินผลการทำงาน 8) ผู้นำ

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมการศึกษา
16.	ณัฐปภัสร์ สกุลพัฒนรดา (2565)	1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมและสมรรถนะของบุคลากร 2) วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายของการเป็นองค์กรนวัตกรรมการศึกษา 3) เครือข่ายความร่วมมือการจัดการศึกษา 4) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในสถานศึกษา 5) วัฒนธรรมและบรรยากาศเชิงนวัตกรรมของสถานศึกษา
17.	ศิวาวุฒิ รัตนะ (2566)	1) โครงสร้างองค์การ 2) วิสัยทัศน์ 3) การพัฒนานักเรียนนวัตกรรม 4) วัฒนธรรมและค่านิยมร่วมในองค์การ 5) การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ 6) บรรยากาศนวัตกรรมการศึกษา
18.	สุภาพ ผู้รุ่งเรือง (2567)	1) โครงสร้างองค์กรนวัตกรรมการศึกษา 2) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 3) วัฒนธรรมนวัตกรรมการศึกษา 4) บรรยากาศนวัตกรรมการศึกษา 5) พฤติกรรมนวัตกรรมการศึกษา 6) ความเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมการศึกษา

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์องค์ประกอบองค์กรนวัตกรรมการศึกษา โดยการนำแนวคิดของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาจัดเรียงองค์ประกอบที่สอดคล้องกัน และองค์ประกอบมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันหรือมีความหมายในทิศทางเดียวกันเป็นแนวทางในการสังเคราะห์องค์ประกอบองค์กรนวัตกรรมการศึกษา ดังตาราง 3

ตาราง 3 (ต่อ)

แนวคิด/ผลการวิจัย ของนักวิชาการ		Harvard Business School (2003)	Von Stamm,2008	Leithwood & Jantzi, 2009	Korhonen et al., 2014	Esteves, 2018	Veeradej Maneenop 2019	Dawruwan Thawinkam,2024	Chalempol Supanyabutra,2024	วรรณกรรม พงษ์สุพรรณ (2555)	สุชาติ หัตถ์สุวรรณ (2557)	รัตนวดี ใยมะกุล (2560)	อเนกพงษ์ งามแวงวาปี(2560)	พรชัย กำนอม (2562)	ธัญวรัตน์ สิงห์ (2564)	การดี อนันต์นวิ (2564)	นัฐปภัศร์ สกุลพัฒนธาดา (2565)	ศิวาภูมิ รัตนะ (2566)	ศิวาพ ผู้รุ่งเรือง (2567)	ความถี่
องค์ประกอบ																				10
องค์ประกอบที่ 3			✓																	
1. กลยุทธ์และวิสัยทัศน์																				
2. วิสัยทัศน์																		✓		
3. วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และ																				
เป้าหมายของการเป็นองค์กร																				
นวัตกรรม																				
4. วิสัยทัศน์ขององค์กร																				
5. มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย																				
6. การบริหารเชิงกลยุทธ์																				
7. การจัดการกลยุทธ์ที่ไม่																				
นวัตกรรม																				
8. กลยุทธ์นวัตกรรม																				
9. วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์																				
มุ่งนวัตกรรม																				
10. มีวิสัยทัศน์และพันธกิจ																				
)																				

ตาราง 3 (ต่อ)

แนวคิดผลการวิจัย ของนักวิชาการ	
แบบ ของแบบสอบถาม	ความถี่
Harvard Business School (2003)	✓
Von Stamm,2008	
Leithwood & Jantzi, 2009	
Korhonen et al., 2014	
Esteves, 2018	
Veeradej Maneenop 2019	
Dawruwan Thawinkam,2024	
Chalermpol Supanyabutra,2024	
วรรณธรรม พงษ์สุพรรณ (2555)	✓
สุชาติ หัตถ์สุวรรณ (2557)	
รัตนวดี ไกรกุล (2560)	
อเนกพงษ์ งามงามวาปี(2560)	
พรชัย กำนอม (2562)	
ธัญวรัตน์ สิงห์ (2564)	✓
การดี อนันต์นวิ (2564)	
ณัฐปภัสร ศกุลพัฒนธาดา (2565)	
ศิวาภูมิ รัตนะ (2566)	✓
ศุภาพ ผู้รุ่งเรือง (2567)	
องค์ประกอบที่ 5	
1. ให้ความสำคัญกับ	9
นวัตกรรมและระดับนวัตกรรม	
เปลี่ยนแปลง	
2. กิจกรรมส่งเสริมนวัตกรรม	✓
3. การสนับสนุนการสร้าง	
นวัตกรรม	
4. มีผู้บริหารให้การ	✓
สนับสนุนความคิด	
5. การพัฒนานวัตกรรม	
6. การพัฒนาพลังงานใน	
ทรัพยากรมนุษย์	

จากตาราง 3 สรุปได้ว่า แนวคิดของนักวิชาการที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมทางการศึกษามีทั้งสิ้น 5 องค์ประกอบ จากการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดของนักวิชาการหลายท่านพบว่า องค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมทางการศึกษามีความหลากหลาย แต่สามารถสังเคราะห์และจัดกลุ่มได้เป็น 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายขององค์กร ซึ่งสะท้อนความชัดเจนในการกำหนดทิศทางการพัฒนา (2) โครงสร้างองค์กรของสถานศึกษา ที่เอื้อต่อการบริหารจัดการอย่างมีระบบ (3) วัฒนธรรมและบรรยากาศเชิงนวัตกรรม ที่ส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรม (4) การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้ครูและบุคลากรพร้อมเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และ (5) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรม และสนับสนุนการบริหารจัดการที่ทันสมัยองค์กรที่มีองค์ประกอบทั้ง 5 ด้านนี้อย่างสมดุลและบูรณาการ จะสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างแท้จริง ซึ่งไม่เพียงแต่จะยกระดับคุณภาพภายในองค์กรเท่านั้น แต่ยังสามรถเป็นต้นแบบให้กับสถานศึกษาอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพดังตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 สรุปประเด็นองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา

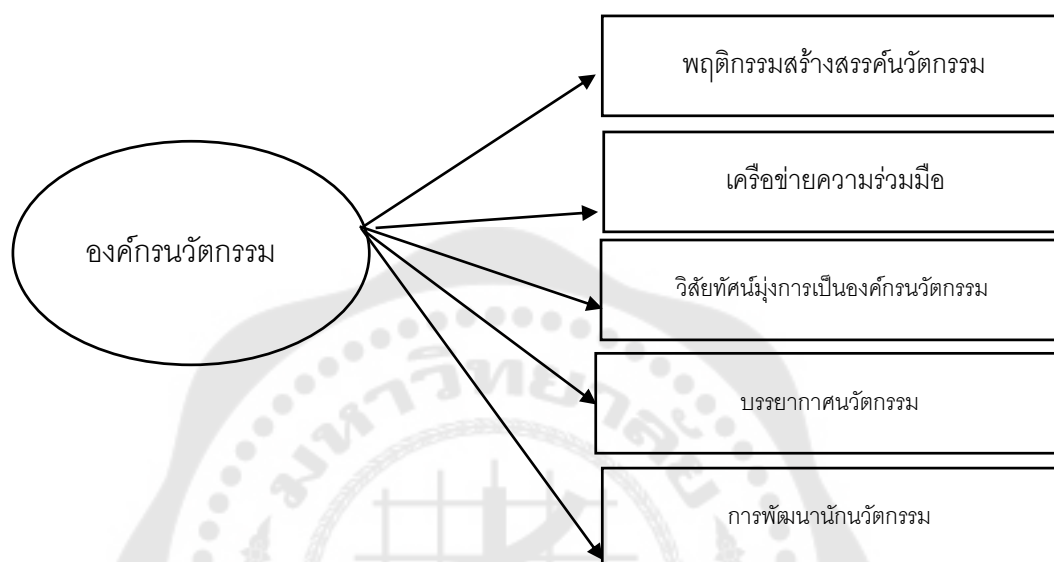
องค์ประกอบขององค์กร นวัตกรรมทางการศึกษา	ผลการสรุปประเด็นองค์ประกอบจากผู้เสนอแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
1. พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	1. การปรับตัวและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง (เอสตีฟ เอสเตฟ, 2018) 2. พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู (ธัญวรัตน์ สิงห์จุ, 2564) 3. การจัดการความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม (พรชัย กำหมอม, 2562) 4. การพัฒนานวัตกรรม (ศิวาภูมิ รัตนะ, 2566) 5. พฤติกรรมสร้างนวัตกรรม วีระเดช มณีเนป (Veeradej Maneenop, 2019) 6. กระบวนการสร้างนวัตกรรม (สุชาติ หัตถ์สุวรรณ, 2557) 7. ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมการของบุคลากร (ณัฐปภัสร สกฤตพัฒน์รดา 2565)
2. เครือข่ายความร่วมมือ	1. การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ (ศิวาภูมิ รัตนะ, 2566) 2. เครือข่ายความร่วมมือการจัดการศึกษา (ณัฐปภัสร สกฤตพัฒน์รดา, 2565) 3. การสร้างเครือข่าย ชุมชน (ธัญวรัตน์ สิงห์จุ, 2564) 4. การทำงานเป็นทีม (รัตนวดี โมรากุล, 2560) 5. การทำงานร่วมกัน (Esteves, 2018) 6. เครือข่ายความร่วมมือ (Korhonen et al., 2014) 7. ปัจจัยภายนอก (Von Stamm, 2008) 8. ทีมนวัตกรรม (Veeradej Maneenop 2019), (Dawruwan Thawinkarn, 2024)

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบองค์ประกอบองค์กร นวัตกรรมการศึกษา	ผลการสรุปประเด็นองค์ประกอบจากผู้เสนอแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม	1. กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ (Von Stamm, 2008) 2. วิสัยทัศน์ (ศิวาภูมิ รัตน์ะ, 2566) 3. วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายของการเป็นองค์กรนวัตกรรม (ณัฐปภัสร์ สกุลพัฒน์รดา, 2565) 4. วิสัยทัศน์ขององค์กร (ภารดี อนันต์นาวิ, 2564) 5. มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย (อนุพงษ์ ชุมแสงวาปี, 2560) 6. การบริหารเชิงกลยุทธ์ (รัตนวดี โมรากุล, 2560) 7. การจัดการกลยุทธ์ที่มุ่งนวัตกรรม (พรชัย กำหมอม, 2562) 8. กลยุทธ์นวัตกรรม (Veeradej Maneenop 2019), (Dawruwan Thawinkarn, 2024) 9. วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์มุ่งนวัตกรรม (สุชาติ หัตถ์สุวรรณ, 2557) 10. มีวิสัยทัศน์และพันธกิจ (Leithwood & Jantzi, 2009)
4. บรรยากาคนวัตกรรม	1. บรรยากาคนวัตกรรม (สุภาพ ผู้รุ่งเรือง, 2567) 2. วัฒนธรรมและบรรยากาคนเชิงนวัตกรรมของสถานศึกษา (ณัฐปภัสร์ สกุลพัฒน์รดา, 2565) 3. บรรยากาคนและวัฒนธรรม (สุชาติ หัตถ์สุวรรณ, 2557) 4. วัฒนธรรมและบรรยากาคนที่ยึดหยุ่น (Dawruwan Thawinkarn, 2024)
5. การพัฒนานักนวัตกรรม	1. ให้ความสำคัญกับนวัตกรรมและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง Harvard Business School (2003) 2. กิจกรรมส่งเสริมนวัตกรรม (ภารดี อนันต์นาวิ, 2564) 3. การสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม วรรณม พงษ์สีชมพู (2555) 4. มีผู้บริหารที่ให้การสนับสนุนความคิด Harvard Business School (2003) 5. การพัฒนานักนวัตกรรม (ศิวาภูมิ รัตน์ะ, 2566) 6. การพัฒนาพลังงานในทรัพยากรมนุษย์ (ภารดี อนันต์นาวิ, 2564)

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ใช้ (Von Stamm, 2008) (เอสตีฟ Esteves, 2018) Harvard Business School (2003), วรรณม พงษ์สีชมพู (2555) อนุพงษ์ ชุมแสงวาปี (2560) รัตนวดี โมรากุล (2560) พรชัย กำหมอม (2562) ภารดี อนันต์นาวิ (2564) วีระเดช มณีนพ (Veeradej Maneenop 2019) ณัฐปภัสร์ สกุลพัฒน์รดา (2565) ศิวาภูมิ รัตน์ะ (2566) Dawruwan Thawinkarn (2024) สุภาพ ผู้รุ่งเรือง (2567) เพื่อให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผู้วิจัยจึงได้เสนอรูปแบบองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาไว้ 5 องค์ประกอบ

ได้แก่ 1) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) เครือข่ายความร่วมมือ 3) วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม 4) บรรยากาศนวัตกรรม 5) การพัฒนานักนวัตกรรม สามารถเขียนเป็นรูปแบบขององค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้ดังนี้



ภาพประกอบ 6 องค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

ความหมายของพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

อมาบิลี บาร์เสด มุลเลอร์ และสตอว์ (Amabile, Barsade, Mueller, & Staw, 2005) ได้ให้ความหมายของ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ไว้ว่า เป็น “ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีประโยชน์เชิงแนวคิดและวิธีการแก้ไขปัญหา” ซึ่งหมายถึงการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่ไม่ใช่เพียงแค่แปลกใหม่เท่านั้น แต่ต้องสามารถนำมาใช้ได้จริงและช่วยแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้นได้ในทางปฏิบัติ แนวคิดนี้ชี้ให้เห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์ในบริบทขององค์กรหรือการศึกษา ไม่ใช่เพียงการคิดนอกกรอบโดยไร้ทิศทาง แต่ต้องมีเป้าหมาย มีคุณค่า และสามารถนำไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมในทุกระดับขององค์กร โดยเฉพาะในองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาที่ต้องการแนวทางใหม่เพื่อยกระดับการเรียนรู้และการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง

วูดแมน ซาวเยอร์ และกริฟฟิน (Woodman, Sawyer, & Griffin, 1993) ได้ อธิบายความหมายของ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ว่า เป็นกระบวนการของการสร้าง ผลิตภัณฑ์ บริการ แนวความคิด กระบวนการ หรือขั้นตอนใหม่ ๆ ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของแต่

ละบุคคลภายในระบบสังคมที่มีความซับซ้อน ซึ่งไม่ใช่เพียงการคิดค้นสิ่งใหม่โดยลำพัง แต่เป็นผลลัพธ์ของการปฏิสัมพันธ์ การทำงานร่วมกัน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กรหรือกลุ่มทางสังคม แนวคิดนี้สะท้อนให้เห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้เป็นคุณลักษณะเฉพาะของปัจเจกบุคคลเท่านั้น แต่เกิดขึ้นได้จากบริบทของสังคมและองค์กรที่เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ ผ่านการทำงานเป็นทีม การสนับสนุนจากผู้นำ และวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่การเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และองค์กรต้องอาศัยนวัตกรรมเพื่อความอยู่รอดและแข่งขันได้ในระยะยาว

เดอ จอง แอน ฮาทอง De Jong and Hartog (2003) ได้เขียน Innovative Work Behavior: Measurement and Validation กล่าวว่า พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม คือ พฤติกรรมความตั้งใจในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ เป็นพฤติกรรมทางตรงของบุคคลที่มีต่อการริเริ่มกระบวนการความคิด ผลิตภัณฑ์หรือวิธีการปฏิบัติงานใหม่ ๆ ซึ่งจะครอบคลุมไปถึงการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

สุริศา ริมศิริ (2562) ได้ให้ความหมายของ “นิสัยนวัตกรรม” ไว้ที่น่าสนใจว่า หมายถึง พฤติกรรมของบุคลากรที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง มีความรักในการเรียนรู้ และมีความนิยมในการทำงานที่เน้นความกล้าคิด กล้าทำในสิ่งต่าง ๆ ที่แตกต่างจากเดิม โดยไม่ยึดติดกับวิธีการแบบเดิม ๆ นอกจากนี้ บุคลากรที่มีนิสัยนวัตกรรมยังพร้อมที่จะคิดค้น พัฒนา หรือต่อยอดนวัตกรรมจากการเทียบเคียงผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา เพื่อปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ยังมีความผูกพันต่อองค์กร และมีเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรโดยรวม กล่าวได้ว่า “นิสัยนวัตกรรม” เป็นคุณลักษณะภายในของบุคลากรที่สำคัญต่อการพัฒนาองค์กร เพราะเป็นพฤติกรรมที่ผลักดันให้องค์กรสามารถปรับตัว พัฒนา และก้าวไปข้างหน้าได้อย่างมีคุณภาพในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันสูงในปัจจุบัน

ณัฐปภัสร สกมลพัฒน์รดา (2565) พฤติกรรมของบุคลากรที่ผลักดันให้ตนเกิดความกระตือรือร้นพร้อมที่จะศึกษาเรียนรู้ มีค่านิยมในการทำงานในลักษณะที่กล้าคิด สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ มีแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรม

สรุปได้ว่า พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม หมายถึง พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกถึงพฤติกรรมสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ บวกกับกับความคิดริเริ่มเชิงสร้างสรรค์ การบูรณาการให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในองค์กรเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อเป็นการคิดค้น

หาโอกาสใหม่ มาปฏิบัติใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรสูงสุดจะช่วยให้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในองค์กร การนำทรัพยากรต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับแนวคิดใหม่ได้อย่างเหมาะสม

แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายความร่วมมือ

ความหมายของเครือข่ายความร่วมมือ

แฮร์ริส (Harris, 1975, p. 13) ได้ให้ความหมายว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน แจ้งข่าวความเคลื่อนไหวทางการศึกษาให้ชุมชนทราบ เพื่อแสวงหาความช่วยเหลือจากชุมชน ตลอดจนเสริมสร้างความเข้าใจอันดี ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

สหประชาชาติ (United Nation, 1981, p. 5) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม (Participation) ว่าหมายถึง การสร้างโอกาสสมาชิกทุกคนของชุมชนและสมาชิกในสังคมที่กว้างกว่า สามารถเข้ามามีส่วนร่วมช่วยเหลือ และเข้ามามีอิทธิพลต่อกระบวนการดำเนินกิจกรรมพัฒนา รวมทั้งมีส่วนได้รับประโยชน์จากผลของการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกัน

วรชัย ภิรมย์ (2559, น. 73) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วม หมายถึงการที่บุคคล กลุ่มคนหรือองค์กรได้ร่วมกันคิดแก้ไข ปัญหา ร่วมดำเนินการและทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง โดยร่วมกันวางแผน ร่วมปฏิบัติงาน และร่วมติดตามผลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือทำให้บุคคลใดได้ประโยชน์จากการกระทำสิ่งเหล่านั้น

สรุปว่า เครือข่ายความร่วมมือ หมายถึง หมายถึงการร่วมมือกันระหว่างหลายองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยมีเป้าหมายในการสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในยุคปัจจุบัน เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรและความรู้ในการคิดค้นวิธีการสอนใหม่ ๆ เทคโนโลยีการเรียนการสอน และการปรับปรุงระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับวิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม

ความหมายของวิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม

แดเนียล แอล ดูค Daniel L. Duke (1987) ได้อธิบายถึงความสำคัญของวิสัยทัศน์ไว้อย่างชัดเจนว่า วิสัยทัศน์มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและอนาคตขององค์กร โดยเฉพาะในมิติของภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งต้องสามารถมองเห็นว่าอะไรคือสิ่งที่สำคัญอย่างแท้จริงต่อองค์กร และสามารถวาดภาพอนาคตขององค์กรได้อย่างชัดเจนว่าอยากให้องค์กรเป็นเช่นไร จากความเข้าใจในวิสัยทัศน์นี้ ผู้บริหารสามารถกำหนดแนวทาง กิจกรรม และกระบวนการดำเนินงานที่เหมาะสม เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่เสียเวลาไปกับสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อความก้าวหน้าขององค์กร ที่สำคัญ วิสัยทัศน์ยังทำหน้าที่เป็นแรงบันดาลใจและแรงกระตุ้นให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานด้วยความสมัครใจและเต็มใจมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานมีพลัง ขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้าได้อย่างเข้มแข็งและมีจุดหมายที่ชัดเจน กล่าวโดยสรุป วิสัยทัศน์เป็นมากกว่าเพียงคำพูดหรือถ้อยแถลง แต่คือ “พลังขับเคลื่อน” ที่เชื่อมโยงผู้คนเข้ากับเป้าหมายร่วม และนำพาองค์กรให้เติบโตและประสบความสำเร็จในระยะยาว

การี เอ เดวิส และ มากาเรต เอ ทอมัส Gary A. Davis & Margaret A. Thomas (1989) ได้อธิบายถึงความสำคัญของ วิสัยทัศน์ไว้อย่างชัดเจนว่า วิสัยทัศน์ถือเป็นสิ่งสำคัญลำดับแรกๆ ที่ ผู้นำองค์กรต้องมี และต้องสามารถ ถ่ายทอดหรือเผยแพร่วิสัยทัศน์นั้นให้สมาชิกทุกคนในองค์กรเข้าใจได้อย่างชัดเจน โดยวิสัยทัศน์นั้นไม่ใช่เพียงแค่ความคิดฝันของผู้นำ แต่ต้องเป็นภาพที่ชัดเจนของเป้าหมายร่วม และเป็นแนวทางที่ทุกคนสามารถยึดถือเป็นเข็มทิศในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ การเน้นที่ ผลผลิต เป้าหมาย และทิศทางของการดำเนินงาน เป็นหัวใจสำคัญของวิสัยทัศน์ในมุมมองของเดวิสและทอมัส เพราะจะทำให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถสร้างความสามัคคี ความเข้าใจร่วม และแรงจูงใจให้กับบุคลากรทุกระดับ เพื่อให้สามารถเดินหน้าไปพร้อมกันสู่ความสำเร็จในอนาคตได้อย่างมั่นคง โดยสรุป วิสัยทัศน์ที่ดีต้องมาจากผู้นำที่มีความสามารถในการมองการณ์ไกล และสามารถสื่อสารแนวคิดดังกล่าวให้ทุกคนเห็นภาพเดียวกัน เพื่อให้ทุกการขับเคลื่อนภายในองค์กรมีจุดหมายร่วม และก่อให้เกิดพลังในการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์

ชวน ภาวังกุล (2556) ได้อธิบายถึงแนวคิดเรื่อง การมีวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) ว่า เป็นการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของผู้บริหารที่เปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนได้ มีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียนร่วมกัน ไม่ใช่เป็นการกำหนดโดยฝ่ายบริหารเพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจตรงกันในหมู่บุคลากรเกี่ยวกับทิศทางและเป้าหมายในอนาคตของโรงเรียน การมีวิสัยทัศน์ร่วมช่วยให้ ทุกคนสามารถมองภาพอนาคตของ

องค์การไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งไม่เพียงแต่ทำให้เกิดความสามัคคี แต่ยังเป็นการสร้างแรงบันดาลใจที่ทรงพลังให้กับครูและบุคลากรทุกระดับในการร่วมกันพัฒนาและปรับปรุงโรงเรียน เพื่อให้ก้าวไปสู่อนาคตที่ดียิ่งขึ้นอย่างมีพลังและมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน กล่าวโดยสรุป การมีวิสัยทัศน์ร่วมตามแนวคิดของชวณ ภารังกุล เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารสถานศึกษาในยุคใหม่ ที่เน้นการมีส่วนร่วม ความเป็นเจ้าของ และการสร้างแรงจูงใจจากภายใน เพื่อขับเคลื่อนโรงเรียนไปสู่ความสำเร็จ

วินูลาศ เจริญชัย (2562) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการกำหนดวิสัยทัศน์ไว้อย่างชัดเจนว่า การมีวิสัยทัศน์ไม่เพียงเป็นการวางกรอบทิศทางหรือเป้าหมายขององค์กรเท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการ กำหนดอนาคตขององค์กร ที่เปิดโอกาสให้ ผู้บริหารและบุคลากรทุกคนได้มีส่วนร่วม ในการมองเห็นและร่วมกันฟันฝ่าความท้าทายใหม่ ๆ การมีวิสัยทัศน์ร่วมทำให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนองค์กร เพราะเป็น จุดรวมของความคิดและแรงบันดาลใจ ที่นำไปสู่การทำงานเป็นทีมอย่างมีพลัง ทุกคนมีความมุ่งมั่นไปในทิศทางเดียวกัน แม้จะมีความแตกต่างหลากหลายทั้งในด้านบทบาท หน้าที่ หรือประสบการณ์ แต่ก็สามารถ เชื่อมโยงและรวมพลังกันได้ ผ่านวิสัยทัศน์ที่เป็นเป้าหมายร่วม นอกจากนี้ วิสัยทัศน์ยังเป็น พื้นฐานสำคัญในการวางแผนและดำเนินงาน ขององค์กร เพราะช่วยกำหนดแนวทางและจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนา ทำให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ โดยสรุป แนวคิดของวินูลาศ เน้นให้เห็นว่า วิสัยทัศน์ร่วมคือเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ ที่สร้างพลังการมีส่วนร่วม สร้างทีมงาน และกำหนดอนาคตขององค์กรให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคง

ณัฐปภัสร สกุลพัฒนรรดา (2565) ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของ วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมาย ในการขับเคลื่อนองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา โดยชี้ว่าองค์ประกอบเหล่านี้เป็น จุดเริ่มต้นสำคัญที่ผู้นำจะต้องมีอย่างชัดเจน และที่สำคัญไม่แพ้กันคือ การ สื่อสารและเผยแพร่แนวคิดวิสัยทัศน์ให้บุคลากรทุกคนเข้าใจตรงกัน เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นร่วมกันในการดำเนินงานตามทิศทางที่องค์กรได้วางไว้ การสร้างองค์กรให้เป็นองค์กรนวัตกรรมไม่สามารถทำได้เพียงลำพังโดยผู้บริหาร แต่ต้อง เกิดจากกระบวนการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน

สรุปได้ว่า วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม หมายถึง การตั้งเป้าหมายให้กับองค์กรเพื่อนำการสร้างสรรคสิ่งใหม่ ๆ และการพัฒนาทุกมิติอย่างต่อเนื่อง โดยมีความมุ่งมั่นในการนำแนวคิด นวัตกรรม เทคโนโลยี และกระบวนการที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่อง

แนวคิดเกี่ยวกับบรรยากาศนวัตกรรม

ความหมายของบรรยากาศนวัตกรรม

รอบบิน (Robbins S.P., 2001) ได้ให้ความหมายของ วัฒนธรรมองค์กร ไว้ อย่างชัดเจนว่า หมายถึง “ระบบของความหมายร่วมกัน ที่เกิดจากสมาชิกภายในองค์กร” ซึ่งระบบ ความหมายนี้มีบทบาทสำคัญในการ กำหนดความคิด ความเชื่อ พฤติกรรม และแนวทางปฏิบัติ ของบุคลากรในองค์กร องค์กรประกอบดังกล่าวมีผลต่อการสร้างอัตลักษณ์เฉพาะของแต่ละองค์กร และเป็นสิ่งที่ทำให้สามารถ แยกแยะองค์กรหนึ่งออกจากอีกองค์กรหนึ่งได้ ไม่ว่าจะเป็นวิธีการ ทำงาน การสื่อสาร หรือค่านิยมหลักที่ยึดถือร่วมกัน

ลิทวินและสตริงเกอร์ (Litwin G.H. & Stringer R. A., 1968) ได้อธิบาย ความหมายของ บรรยากาศองค์กร (Organizational Climate) ว่า เป็นองค์ประกอบของ สภาพแวดล้อมภายในองค์กร ซึ่งเกิดจากการรับรู้ของบุคคลในองค์กรต่อสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ไม่ว่าจะเป็น วิธีการบริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ระบบรางวัล การสื่อสาร และรูปแบบ การทำงานร่วมกัน

บราวน์และโมเบิร์ก Brown and Moberg (1980) ได้อธิบายความหมายของ บรรยากาศองค์กร (Organizational Climate) ว่า เป็น กลุ่มของลักษณะต่าง ๆ ภายในองค์กรที่ สมาชิกในองค์กรรับรู้ร่วมกัน โดยบรรยากาศเหล่านี้ประกอบไปด้วย ลักษณะของสภาพแวดล้อม ภายในองค์กร ที่สะท้อนถึงวิธีการบริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร และแนวทางการทำงาน

อรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล (2560) ได้อธิบายไว้อย่างชัดเจนว่า การสร้าง บรรยากาศการส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง การที่องค์กรส่งเสริมกิจกรรมและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ สนับสนุนให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ พัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และสามารถผลิต นวัตกรรมใหม่ ๆ ได้

อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) ได้อธิบายความหมายของ “บรรยากาศองค์กร สร้างสรรค์” ไว้อย่างน่าสนใจว่า หมายถึง สภาพทางจิตวิทยาที่มีอยู่ในองค์กรซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรง กับพฤติกรรม ทศนคติ และความรู้สึกที่เป็นปกติของสมาชิกภายในองค์กรนั้น ๆ โดยบรรยากาศ ในลักษณะดังกล่าวมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินกระบวนการต่าง ๆ ภายในองค์กร ไม่ว่าจะเป็น กระบวนการคิด การตัดสินใจ การทำงานร่วมกัน หรือแม้แต่การริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ

สุริศา ริมศิริ (2562) ได้อธิบายความหมายของ “บรรยากาศนวัตกรรม” ไว้ว่า คือ การจัดสภาพแวดล้อมภายในองค์กรให้เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมอย่าง เป็นระบบ โดยรวมถึงการสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์ และทรัพยากรต่าง ๆ อย่างเพียงพอ การ

สร้างโอกาสให้บุคลากรได้แสดงผลงานนวัตกรรมของตน ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงานร่วมกันในองค์กรอย่างเปิดเผยและสร้างสรรค์

ปานชนก ด่วงอุดม (2562) อธิบายว่าบรรยากาศสร้างสรรค์ หมายถึง องค์กรที่เปิดโอกาสให้มีการแสดงออก ริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรที่ทำงานผิดพลาด มีโอกาสปรับปรุงการทำงาน และให้กำลังใจในการทำงาน รวมทั้งให้รางวัลบุคคลที่ปฏิบัติงานดีเด่น จัดบรรยากาศองค์การที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม โดยบุคลากรเป็นผู้ร่วมงานที่ดี มีความเป็นมิตร มีการชื่นชมซึ่งกันและกัน เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

สรุปว่าบรรยากาศนวัตกรรมหมายถึง สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านการศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ ในการสอน การเรียนรู้ และการจัดการศึกษา โดยบรรยากาศนี้สนับสนุนให้ครู นักเรียน ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษาได้ร่วมมือกันเพื่อพัฒนาวิธีการและเครื่องมือที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนานักนวัตกรรม

ความหมายของการพัฒนานักนวัตกรรม

จูเซียส (Jucius M. J., 1971) ได้ให้ความหมายของ “การพัฒนานักบุคลากร” ไว้อย่างชัดเจนว่า เป็น กระบวนการที่มุ่งเน้นการเพิ่มพูนความถนัด ความชำนาญ และความสามารถของบุคลากร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้บุคลากรสามารถปรับตัวเข้ากับบริบทและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปได้ อย่างเหมาะสม

คันทิกแฮม และ คอร์ดีโร (Cuningham & Cordeiro, 2000) ให้ความหมายของ “การพัฒนานักบุคลากร” ว่าเป็น กิจกรรมหรือกระบวนการที่มุ่งปรับปรุงทักษะ เจตคติ ความเข้าใจ หรือการปฏิบัติ ของบุคลากรทั้งในบทบาทปัจจุบันและอนาคต โดยเน้นว่าการพัฒนานักบุคลากรไม่ใช่เพียงเรื่องของการเรียนรู้รายบุคคลเท่านั้น แต่ยังรวมถึง การปรับปรุงและยกระดับคุณภาพขององค์กรโดยรวม

วิบูลาส เจริญชัย (2562) ได้ให้ความหมายของ “การพัฒนานักบุคลากร” ว่าเป็น กระบวนการที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและมุมมองของบุคลากร เพื่อให้เกิดความเข้าใจและความมุ่งมั่นร่วมกันในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร โดยเน้นการให้โอกาสในการศึกษาอบรม และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรสามารถ เติบโตในสายงาน ได้อย่างมั่นคง

ปานชนก ดั่งอุดม (2562) ได้อธิบายว่า “การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร” คือกระบวนการที่องค์กรให้ความสำคัญอย่างยิ่ง โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้บุคลากรมี ความคิดสร้างสรรค์ และสามารถ แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้ พร้อมทั้งกำหนดให้ นวัตกรรมและ ความคิดสร้างสรรค์ เป็นองค์ประกอบสำคัญในแผนการพัฒนาและฝึกอบรมขององค์กร ผู้นำใน องค์กรมีบทบาทสำคัญในการ กระตุ้น ส่งเสริม และเปิดโอกาสให้เกิดการผสมผสานความคิดจาก ฝ่ายต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสามารถ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ เกิดบรรยากาศของการเรียนรู้และพัฒนาที่ต่อเนื่อง นำไปสู่การเติบโตขององค์กร

สุริศา ริมศิริ (2562) ให้ความหมายของ “การบริหารและพัฒนาบุคลากร” ว่า เป็นกระบวนการหรือขั้นตอนที่มุ่งจัดกิจกรรมและวางระบบเพื่อการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ โดยเน้นที่การ สร้างแรงจูงใจในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรมี ความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน อันนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การบริหารและพัฒนาบุคลากรยังมีบทบาทสำคัญในการ ส่งเสริมให้เกิดการสร้าง นวัตกรรม ผ่านการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรทั้งในเชิงทักษะและแนวคิด ซึ่งจะช่วยยกระดับ ประสิทธิภาพการทำงาน และส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาองค์กร

สรุปว่า กระบวนการหรือกิจกรรมที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความสามารถและ ศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษา ครู และนักเรียน เพื่อให้พวกเขาสามารถคิดค้น สร้างสรรค์ และพัฒนาวิธีการใหม่ ๆ ในการเรียนรู้และการสอน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาให้ สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม

จากการศึกษาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในลักษณะเหตุ และผลของความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่ กรอบแนวคิดวิจัยที่ชัดเจนจากนักวิชาการต่าง ๆ ต่อไปนี้

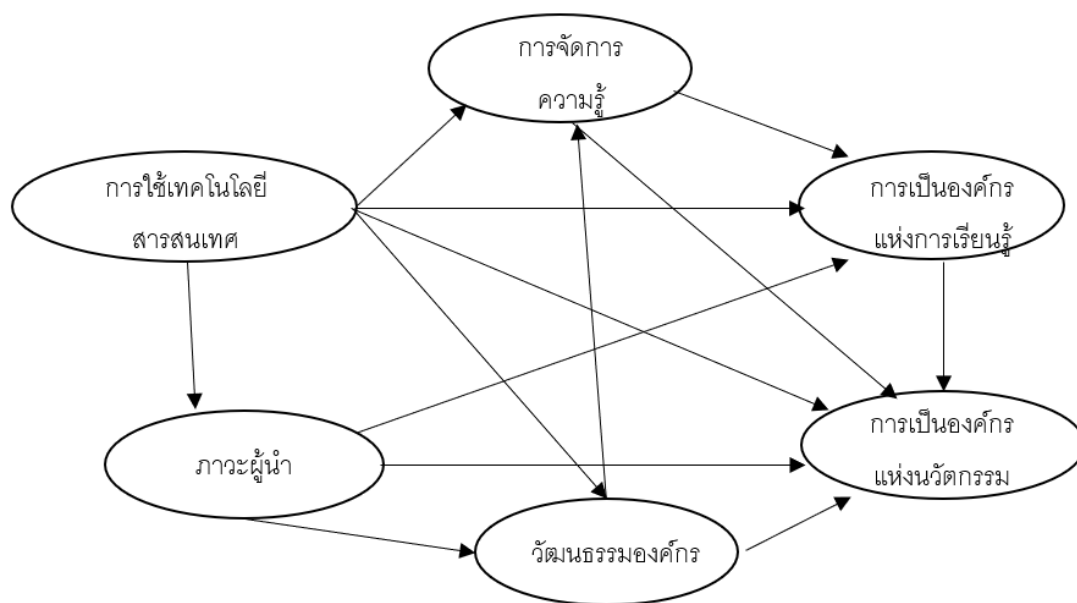
แนวความคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม

ในการศึกษาเพื่อกำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้องในลักษณะเหตุและผล (Cause and Effect) ซึ่งช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การกำหนดปัจจัยเพื่อนำไปสู่กรอบแนวคิดวิจัย (Conceptual Framework)

วรธรรม พงษ์สีชมพู (2558) ได้ศึกษาอิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของ องค์กรรัฐวิสาหกิจที่มีต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และองค์กรแห่งนวัตกรรม โดยการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ผลการศึกษาพบว่าโมเดลความสัมพันธ์

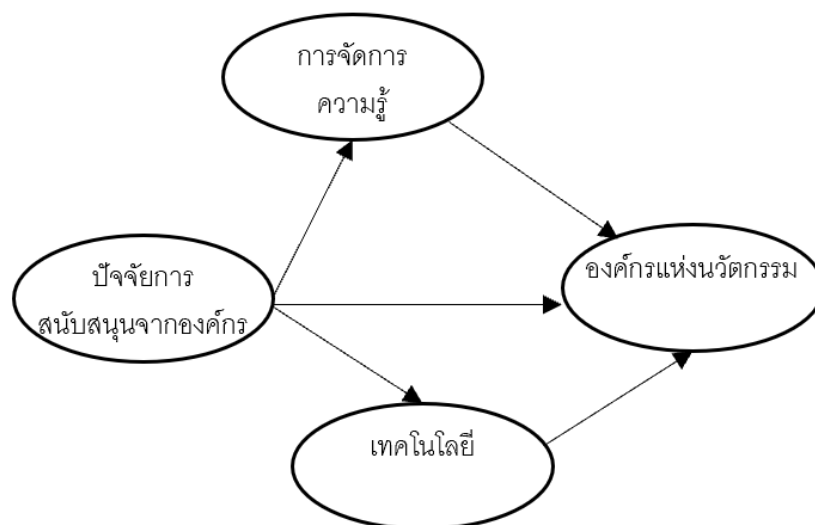
เชิงสาเหตุของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรรัฐวิสาหกิจที่มีต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และองค์กรแห่งนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรรัฐวิสาหกิจมีอิทธิพลทางตรงต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมผ่านวัฒนธรรมองค์กร นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรรัฐวิสาหกิจมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ผ่านภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร และการจัดการความรู้





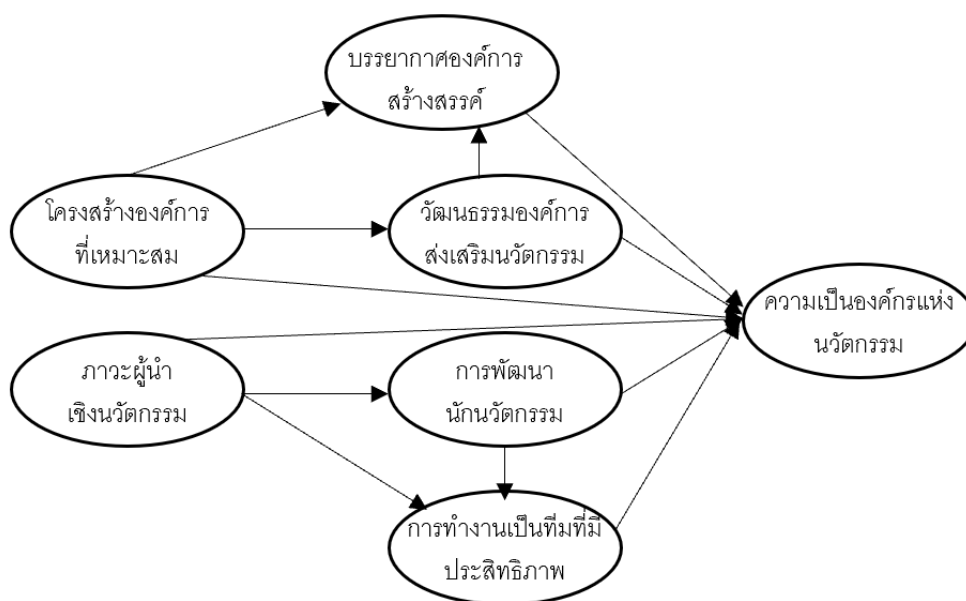
ภาพประกอบ 7 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร
รัฐวิสาหกิจที่มีต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และองค์กรแห่งนวัตกรรม

สุชาติ หัตถ์สุวรรณ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก คือ เทคโนโลยี การจัดการความรู้ และปัจจัยการสนับสนุนจากองค์กร โดยทุกองค์ปัจจัยส่งผลโดยตรงต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกรุงเทพมหานคร



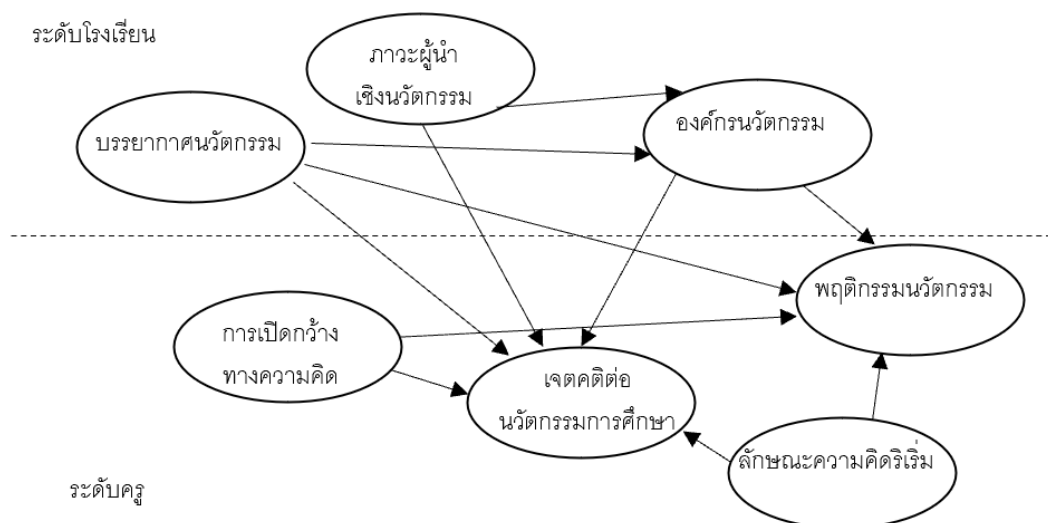
ภาพประกอบ 8 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกรุงเทพมหานคร

อนุพงษ์ ชุมแสงวาปี (2560) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ผลการศึกษาพบว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงตัวแปรทั้งหมด ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมมี 6 ตัวแปร คือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การพัฒนานักนวัตกรรม การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริม นวัตกรรม และบรรยากาศองค์กรสร้างสรรค์



ภาพประกอบ 9 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม
ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สาธิต เชื้ออยู่นาน (2561) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์กรนวัตกรรมกับพฤติกรรม นวัตกรรมของครู:แนวคิดการวิเคราะห์และโมเดลสมมติฐาน ผลการศึกษาพบว่า 1) พฤติกรรม นวัตกรรมของครูจำเป็นต้องมีการศึกษาปฏิสัมพันธ์ข้ามระดับ เพราะพฤติกรรมนวัตกรรมเป็น ผลลัพธ์ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสถานการณ์ โดยทฤษฎีและแนวคิดพฤติกรรมองค์กร กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมระดับบุคคลได้รับอิทธิพลจากระดับกลุ่มและองค์กร และ 2) โมเดลสมมติฐาน ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนวัตกรรมของครู คือ (1) องค์กรนวัตกรรม การศึกษาได้รับอิทธิพลทางตรงจากภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมและบรรยากาคนวัตกรรม (2) พฤติกรรมนวัตกรรมการศึกษาได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการเปิดกว้างทางความคิดและลักษณะ ความคิดริเริ่มโดยผ่านเจตคติต่อนวัตกรรมการศึกษา (3) พฤติกรรมนวัตกรรมการศึกษาได้รับ อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมข้ามระดับจากองค์กรนวัตกรรมการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาคนวัตกรรม

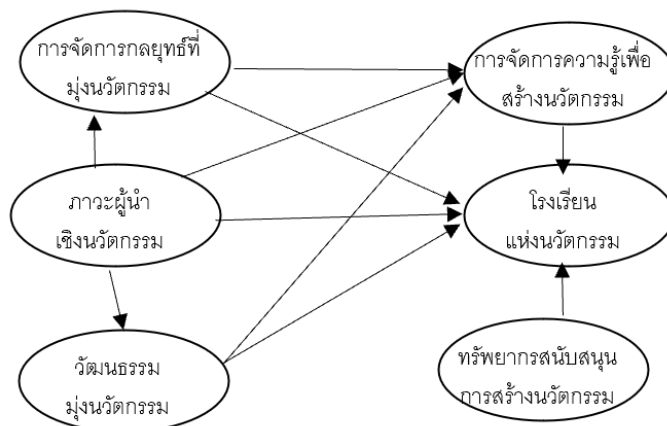


ภาพประกอบ 10 ความสัมพันธ์ขององค์กรนวัตกรรมกับพฤติกรรมนวัตกรรมการของครู:

แนวคิดการวิเคราะห์และโมเดลสมมติฐาน

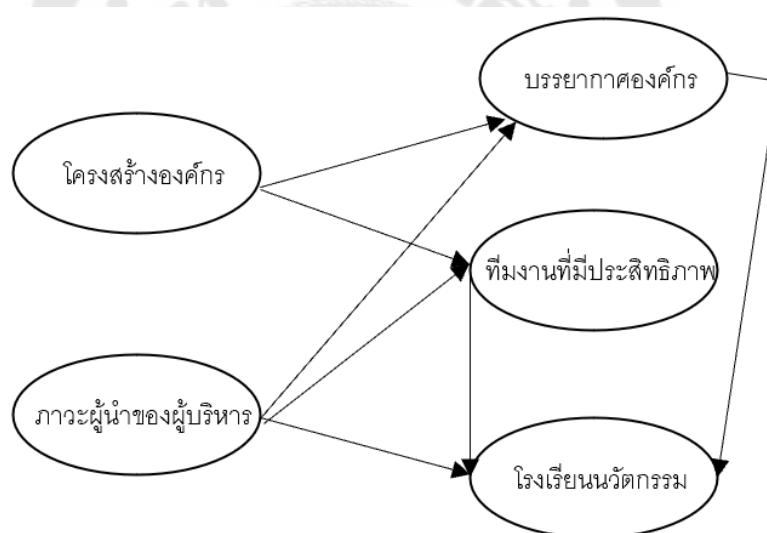
พรชัย กำหม่อม (2562) ได้ศึกษาเรื่องโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) ค่าเฉลี่ย 2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Anova) 4) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และ 5) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) จากการศึกษพบว่า ความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรม ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย โดยสัดส่วนของความเชื่อถือได้ในตัวแปรความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรม อธิบายได้ด้วยปัจจัยทั้ง 5 ตัวแปร ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดคือ ด้านการจัดการกลยุทธ์ที่มุ่งนวัตกรรม เนื่องจากโรงเรียนจะต้องมีกระบวนการกำหนดทิศทางในการดำเนินงานโดยการวิเคราะห์และประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร ให้ทราบสถานะขององค์กร และจัดทำกลยุทธ์ แผนงานดำเนินงาน แล้วนำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้มีการสร้างและพัฒนานวัตกรรมขึ้นในองค์กร ส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์สอดคล้องกับแนวคิดของ Yawirat (2003, P.152) ส่วนปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งนวัตกรรมมีอิทธิพลทางลบต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรม ทั้งนี้ เนื่องจากวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งนวัตกรรมนั้น โรงเรียนสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็นที่แตกต่างหลากหลายในทางที่เป็นประโยชน์ อาจจะทำให้การพัฒนาองค์กรไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งอาจจะไม่ส่งผลโดยตรงทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในโรงเรียนขึ้นมาได้ แต่จะส่งผลทางอ้อมให้เกิดกับบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

ในองค์กรย่อยต่าง ๆ ภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการใช้กระบวนการจัดการความรู้ทำให้องค์กรย่อยต่าง ๆ ภายในโรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จึงจะพัฒนาต่อเนื่องให้เกิดเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมได้ วัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งนวัตกรรม ได้รับอิทธิพลรวมจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งนวัตกรรม อธิบายได้ด้วยปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารเนื่องจากบทบาทของผู้นำจะเริ่มขึ้นเมื่อริเริ่มการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นพื้นฐานของการสร้างยุทธศาสตร์และโครงสร้างที่ส่งเสริมศักยภาพของนวัตกรรม ผลที่ได้คือ ค่านิยมหลักที่เกิดขึ้นใหม่ ในองค์กรอันจะเป็นพื้นฐานของวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์กร ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผู้นำเป็นผู้เริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงค่านิยมที่นำไปสู่วัฒนธรรมนวัตกรรมที่พึงประสงค์ขององค์กร การจัดการความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจากปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งนวัตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.79 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และปัจจัยด้านการจัดการกลยุทธ์ที่มุ่งนวัตกรรม มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.31 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยสัดส่วนความเชื่อถือได้ในตัวแปรการจัดการความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม อธิบายได้ด้วยปัจจัยทั้ง 3 ตัวแปรได้ร้อยละ 94 เนื่องจากวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งนวัตกรรมนั้น โรงเรียนจะต้องสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในทางที่เป็นประโยชน์โดยการสร้างบรรยากาศให้บุคลากรทุกระดับ มีการคิดนอกกรอบ เปิดใจรับฟังความคิดเห็น กล้าแสดงความคิดเห็นกล้ารับความเสี่ยงในการทดลองสิ่งใหม่ ๆ ส่งเสริมการพัฒนาตนเอง ใฝ่เรียนรู้ อยู่ตลอดเวลา รวมทั้งจัดให้มีการยกย่อง และการให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีส่วนในการพัฒนานวัตกรรมด้วย โดยวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นดังกล่าวจะส่งผลให้องค์กรย่อยต่าง ๆ ภายในโรงเรียนมีการใช้กระบวนการจัดการความรู้ ทำให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จึงเกิดเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมตามมา



ภาพประกอบ 11 โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

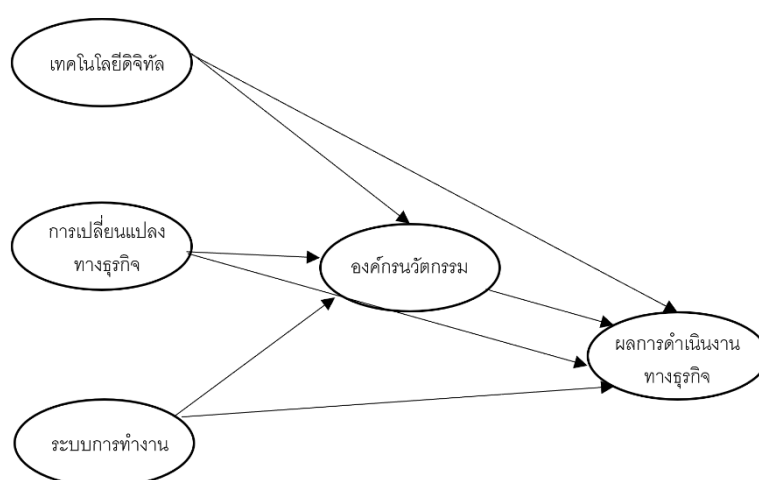
พันธกานต์ ดวงงา (2562) ได้ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของโครงสร้างองค์กร ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผ่านบรรยากาศองค์กรและทีมงานที่มีประสิทธิภาพประกอบส่งผลต่อโรงเรียนนวัตกรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรบรรยากาศองค์กรมีอิทธิพลทางตรง ต่อตัวแปรโรงเรียนนวัตกรรม, ตัวแปรทีมงานที่มีประสิทธิภาพมีอิทธิพลทางตรง ต่อตัวแปรโรงเรียนนวัตกรรม ตัวแปรโครงสร้างองค์กรมีอิทธิพลทางตรง ต่อตัวแปรบรรยากาศองค์กร ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารมีอิทธิพลทางตรง ต่อตัวแปรบรรยากาศองค์กรและตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารมีผลต่อตัวแปรทีมงานที่มีประสิทธิภาพโดยโครงสร้างองค์กร ส่งผลต่อโรงเรียนนวัตกรรมสูงสุด รองลงมาคือ บรรยากาศองค์กร ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ



ภาพประกอบ 12 โมเดลเชิงสาเหตุของโครงสร้างองค์กร ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผ่านบรรยากาศองค์กรและทีมงานที่มีประสิทธิภาพประกอบส่งผลต่อโรงเรียนนวัตกรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

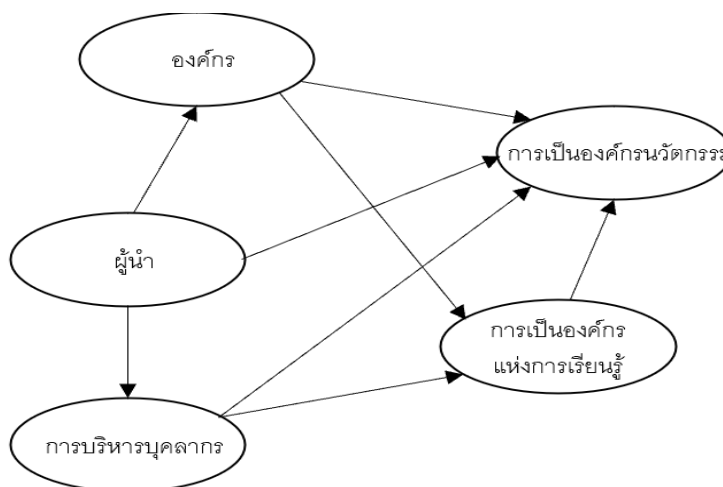
กัลยารัตน์ วีระธนชัยกุล (2564) ได้ศึกษาปัจจัยผลของการเป็นองค์กรนวัตกรรมของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาคบริการของประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการตรวจสอบความสอดคล้องกลไกของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ผล การศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ และปัจจัยด้านระบบการทำงาน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านองค์กรแห่งนวัตกรรม และปัจจัยด้าน

องค์กรแห่งนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านผลการดำเนินงานทำธุรกิจ ทั้งนี้ปัจจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ และปัจจัยด้านระบบการทำงานมีอิทธิพลทั้งทางตรงเชิงบวกและทางอ้อมต่อผลปัจจัยด้านผลการดำเนินงานทางธุรกิจ



ภาพประกอบ 13 ปัจจัยผลของการเป็นองค์กรนวัตกรรมของธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมภาคบริการของประเทศไทย

ณัฐวุฒิ ว่องทรัพย์ทวี (2564) ได้ศึกษาตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการบริหารองค์กรนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจร้านค้าปลีกแห่งหนึ่ง ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม คือ ปัจจัยด้านผู้นำส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจัยด้านการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ส่งผลทางตรงต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม ปัจจัยด้านองค์กรส่งผลทางอ้อมต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมมีอิทธิพลรวม ปัจจัยด้านการบริหารบุคลากรส่งผลทางอ้อมต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม



ภาพประกอบ 14 ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการบริหารองค์กรนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจ
ร้านค้าปลีกแห่งหนึ่ง

วีรเดช มณีนพ (Veeradej Maneenop 2019) ได้ทำการศึกษา The Development Model toward Innovative school under the Office of the Basic Education Mission in Thailand โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนนวัตกรรม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ 1) วิสัยทัศน์ที่ทำทนายซึ่งกันและกัน 2) มีความยืดหยุ่น โครงสร้างองค์กร 3) ทีมผู้สร้างนวัตกรรม 4) กลยุทธ์นวัตกรรม 5) นวัตกรรมพฤติกรรม 6) วัฒนธรรมและบรรยากาศแบบเปิด และ 7) การสื่อสารแบบเปิดส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม

Musawenkosi Ngibe (2019) ได้ศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมความเป็นผู้นำในการบรรลุธุรกิจนวัตกรรม: กรณีของการผลิต SMEs ในความซุกซุน-นาทาล ผลการศึกษาพบว่า นวัตกรรมได้รับผลกระทบจากขาดความรู้ในการบริหารและแรงงานที่มีความรู้สูง ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วมีผลต่อความสามารถของผู้นำเชิงนวัตกรรมในการเข้าถึงการก้าวหน้าในเทคโนโลยี ผลการศึกษากำหนดโดยลักษณะประจำของการศึกษา ความละเอียดของการวัดและตัวอย่างขนาดเล็ก

รานติ เมยชาตริ (Ranti Meizatri 2023) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยยืนยันที่มีอิทธิพลต่อโรงเรียนนวัตกรรมในพื้นที่ชนบทของอินโดนีเซีย ผลการศึกษาพบว่าการเปลี่ยนแปลงมีผลบวกและมีนัยสำคัญผลกระทบต่อนวัตกรรมโรงเรียนในชนบทของอินโดนีเซีย. การเปลี่ยนแปลงความเป็นผู้นำสามารถส่งเสริมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง สำหรับนักเรียนในโรงเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งครู เพื่อให้ให้นวัตกรรมของโรงเรียนเกิดขึ้นในที่สุด ผลของการศึกษานี้พิสูจน์ว่าเปลี่ยนความเป็นผู้นำ

และความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงมีผลเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อนวัตกรรมของโรงเรียนในพื้นที่ชนบทของอินโดนีเซีย

อากัส พูวันโต Agus Purwanto (2023) ได้ศึกษาเรื่องการเชื่อมโยงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมการเรียนรู้ โครงสร้างองค์กร และขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของโรงเรียน : การวิเคราะห์ CB SEM AMOS การศึกษานี้พบว่าความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีผลสำคัญต่อวัฒนธรรมการเรียนรู้ ความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีผลกระทบที่สำคัญต่อโครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมการเรียนรู้มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม โครงสร้างองค์กรมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรม วัฒนธรรมการเรียนรู้มีความสำคัญผลกระทบต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรม

ขวัญชนกธีรสาร (Khwanchanok Theerasan 2024) ได้ศึกษาเรื่องแบบจำลองสมการโครงสร้างองค์การนวัตกรรมเพื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นนวัตกรรมและความเป็นผู้นำที่เป็นนวัตกรรมอย่างใดก็ตาม วัฒนธรรมองค์กรที่เป็นนวัตกรรม และนวัตกรรมความเป็นผู้นำมีผลทางอ้อมต่อองค์กรนวัตกรรม ผลกระทบทางอ้อมจะเป็นผลของวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นนวัตกรรมที่มีผลต่อความเป็นผู้นำที่เป็นนวัตกรรม ซึ่งในทางกลับกันมีอิทธิพลต่อองค์กรนวัตกรรม ใน SEM มักมีการประเมินผลกระทบทางอ้อมผ่านการวิเคราะห์การไถ่เกลี่ย ผลกระทบโดยรวมครอบคลุมทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรบนผลลัพธ์ในบริบทขององค์กรนวัตกรรม ผลโดยรวมผลรวมของปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ นวัตกรรมวัฒนธรรมองค์กร และความเป็นผู้นำนวัตกรรมในองค์กรนวัตกรรม

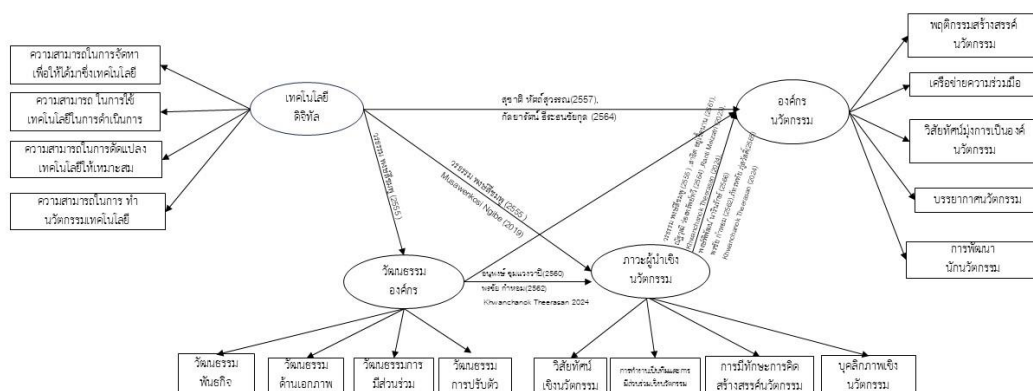
จากการศึกษาของนักวิชาการและสถาบันต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสรุปเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อองค์กรนวัตกรรมในการวิจัยครั้งนี้ ได้สังเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อองค์กรนวัตกรรมตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) เป็นแนวทางในการต่อยอดและกำหนดตัวแปรเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีมี 4 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) เทคโนโลยี 3) วัฒนธรรมองค์กร 4) โครงสร้างองค์กร สรุปได้ตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 5 สรุปประเด็นปัจจัยขององค์กรนวัตกรรมการศึกษา

ลำดับ	ปัจจัยที่ส่งผล	ตัวแปรปัจจัย	แนวทางการศึกษา
1.	ภาวะผู้นำเชิง นวัตกรรม	ผู้นำ	วรรณม พงษ์สีชมพู (2555), สาทิต อยู่เชื่อนาน (2561), ณัฐวุฒิ ว่องทวีฑิวิ (2564), Ranti Meizatri (2023), Khwanchanok Theerasan (2024)
		ผู้นำนวัตกรรม	พรชัย กำหมอม (2562), ภัทรหทัย ภู่วสวัตติ (2565)
		ผู้นำการ เปลี่ยนแปลง	Agus Purwanto (2023)
2.	เทคโนโลยี	เทคโนโลยี	วรรณม พงษ์สีชมพู (2555), สุชาติ หัตถ์ สุวรรณ (2557)
		เทคโนโลยีดิจิทัล	กัลยารัตน์ ธีระธนชัยกุล (2564)
		ความก้าวหน้า เทคโนโลยี	Musawenkosi Ngibe (2019)
3.	วัฒนธรรมองค์กร	วัฒนธรรมองค์กร ที่มุ่งนวัตกรรม	วรรณม พงษ์สีชมพู (2555) พรชัย กำหมอม (2562) ภัทรหทัย ภู่วสวัตติ (2565)
		วัฒนธรรมการ เรียนรู้	Agus Purwanto (2023) Khwanchanok Theerasan (2024)
		วัฒนธรรมและ ค่านิยมองค์กร	วัฒนชัย ศิริญาณ (2560)
4.	โครงสร้างองค์กร	โครงสร้างองค์กร	อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560), พันธกานต์ ดวงงา (2562), Agus Purwanto (2023) วีรเดช มณีเนป (Veeradej Maneenop, 2019)
		การบริหารบุคคล	ณัฐวุฒิ ว่องทวีฑิวิ (2564)
		การจัดการ	ขวัญชนก ธีรสาร (Khwanchanok
		ทรัพยากรมนุษย์	Theerasan, 2024)

ตาราง 6 ปัจจัยส่งผลต่อการปรับตัวกรมทางการศึกษา

แนวคิดผลการวิจัย ของนักวิชาการ		วธธรรม พงษ์สุขุมพ (2555)	สุชาติ หุตสุวรรณ (2557)	อเนกพงษ์ ขุ่มแก้ววาปี(2560)	วิวัฒน์ชัย ศิริวิบูล (2560)	สาธิต เชื้ออ้อยนิมาน (2561)	พรชัย กาห่อม (2562)	พนธกานต์ ดวงงา (2562)	กัลยารัตน์ ธีระชนชัยกุล (2564)	ภพรทพย์ ภู่วัฒน์(2565)	ณัฐวิไล ว่องเทพพิทักษ์ (2564)	จิรเดช มณีพน (Maneop, 2019)	Musawenkosi Ngibe (2019)	Ranti Meizati (2023)	Agus Purwanto (2023)	Khwanchanok Theerasan (2024)	ความถี่
ทางการศึกษา ผู้นำเชิงนวัตกรรม ปัจจัยส่งผลต่อการปรับตัวกรม 1. ผู้นำ 2. ผู้นำนวัตกรรม 3. ผู้มีการเปลี่ยนแปลง	ผู้เ็นเชิงนวัตกรรม	✓		✓		✓	✓			✓	✓				✓	✓	6
	เทคนิคใหม่	✓	✓			✓			✓								5
	1. เทคนิคใหม่ 2. เทคนิคโดยดิจิทัล 3. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี																
วัฒนธรรมองค์กร 1. วัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งนวัตกรรม 2. วัฒนธรรมการเรียนรู้ 3. วัฒนธรรมและค่านิยมองค์กร	วัฒนธรรมองค์กร	✓					✓			✓		✓			✓	✓	6
	1. วัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งนวัตกรรม 2. วัฒนธรรมการเรียนรู้ 3. วัฒนธรรมและค่านิยมองค์กร				✓												
	โครงสร้างองค์กร 1. โครงสร้างองค์กร 2. การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3. การบริหารบุคคล			✓				✓				✓			✓	✓	6



ภาพประกอบ 15 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

องค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม

ในการศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในลักษณะเหตุและผลของความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) ที่ชัดเจนและสมเหตุสมผล ผู้วิจัยได้ศึกษาจากทัศนะของนักวิชาการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร

การจะสร้างให้เกิดนวัตกรรมในองค์กรและการเกิดความคิดใหม่ ๆ ของบุคลากรในองค์กรนั้น ต้องอาศัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ทุกคนในสามารถปรับตัวและปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรในทิศทางเดียวกัน ซึ่งองค์ประกอบที่จะทำให้เกิดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมนั้น มีนักวิชาการได้กล่าวถึงไว้หลากหลาย ดังนี้

ฮอर्थ Horth (2012) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่

1. วิธีการนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดการมีภาวะผู้นำ (Innovative approach to leadership) คือ การที่ผู้นำคิดหาวิธีการใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากเดิมเพื่อนำไปสู่วิธีการบริหารงานแบบใหม่ และคิดหาวิธีการใหม่ในการ แก้ไขปัญหาหรือพัฒนางานบนพื้นฐานของการเข้าถึงข้อมูลหรือการคาดการณ์ในเชิงวิสัยทัศน์ วิธีการนวัตกรรม ต่าง ๆ เหล่านี้จะนำมาซึ่งการมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

2. ภาวะผู้นำสำหรับนวัตกรรม (Leadership for innovation) ผู้นำจะต้องเรียนรู้วิธีการสร้าง บรรยากาศองค์การเพื่อให้บุคลากรองค์กรสามารถประยุกต์ใช้ความคิดเชิง

นวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ๆ ภาวะผู้นำสำหรับนวัตกรรม จะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรม (Culture of innovation) ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรมีกระบวนการคิดที่แตกต่างและทำงานด้วยวิธีการ ใหม่ ๆ ในการเผชิญสิ่งที่ท้าทาย เช่น การทำงานท่ามกลางทรัพยากรที่ขาดแคลน หรือการทำงานเพื่อความอยู่รอดท่ามกลางการแข่งขัน เป็นต้น

เรห์มาน Rahman (2012) กล่าวว่า ความเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมคือการรวมกันของ องค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่ 1. ความฉลาดทางอารมณ์ ผู้นำมีความสามารถหรือทักษะในการ แยกแยะ ประเมินผลและควบคุมอารมณ์ของตนเองและเข้าใจความรู้สึกของตนเอง สามารถสร้าง แรงจูงใจให้บุคลากรทำงานให้สำเร็จ การเอาใจใส่และเข้าใจอารมณ์ของบุคลากร ในการทำงาน และมีทักษะทางสังคมในการสร้างความสัมพันธ์กับเครือข่าย 2. นวัตกรรม การกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ นโยบายและการสร้างแรงบันดาลใจเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร ผู้นำมีความมุ่งมั่นในการ แก้ปัญหา สร้างหลักการ นำหลักการและวิธีการใหม่มาใช้เพื่อให้องค์กรมีความยั่งยืน 3. การ จัดการองค์กรที่เป็นนวัตกรรม ผู้นำให้คำแนะนำและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุคลากรการสื่อสาร สร้าง แรงบันดาลใจ ช่วยให้พนักงานมีความคิดใหม่ โดยการอบรมพัฒนาตนเองและการทำงานเป็นทีม 4. การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรนวัตกรรม ผู้นำมีความสัมพันธ์อันดีกับบุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กร

Arlene (2019) กล่าวว่า มี 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของความเป็นผู้นำด้าน นวัตกรรม ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ (visionary) 2) การสร้างความสัมพันธ์ (relationship builder) 3) การทำงานเป็น ทีม (team builder) และ 4) การรับความเสี่ยง (risk taker) ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการ บริหารโรงเรียน อย่างมีประสิทธิภาพในศตวรรษที่ 21

Chai-Phet (2020) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียน บางขุนเทียนศึกษา เขตบางขุนเทียน สังกัดกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียน บางขุนเทียนศึกษา เขตบางขุนเทียน สังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ด้านการมีวิสัยทัศน์การ เปลี่ยนแปลง ด้านการคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ด้านการบริหารความเสี่ยง และด้านการสร้างบรรยากาศองค์กรนวัตกรรม

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2547) กล่าวว่า องค์กรนวัตกรรมที่ยั่งยืนจะ ประกอบไปด้วยปัจจัยภายในที่สำคัญ คือ การที่ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนการสร้าง นวัตกรรมอย่างจริงจังการทำแผนที่เส้นทางนวัตกรรม การสนับสนุนให้บุคลากรสร้างนวัตกรรม ซึ่ง

การที่จะสร้างให้เกิดนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์นั้น ต้องควบคู่กับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ทุกคนในองค์กรเข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรในทิศทางเดียวกัน พร้อมทั้งให้อิสระทางความคิดกับบุคลากรเพื่อให้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ แก่องค์กร ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะทำให้เกิดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

อนุพงษ์ ชุมวาปี (2560) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LISREL กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมประกอบด้วย ได้แก่ 1) ด้านบุคลิกภาพกล้าคิดกล้าทำ 2) ด้านทักษะการจัดการองค์กร 3) ด้านบทบาทหน้าที่ผู้นำทีม 4) ด้านทางสังคมส่วนรวม

ณัฐ ธาระสืบ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ประสิทธิภาพของผู้นำและความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้นำวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกรุงเทพมหานครผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง 2) ความคิดสร้างสรรค์ 3) การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วม 4) ความมีจริยธรรม 5) บรรยากาศแห่งองค์การนวัตกรรม

อนุสรณ์ นามประดิษฐ์ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายสาสน์ พบว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมี 5 องค์ประกอบ คือ 1) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์เชิงนวัตกรรม 2) ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3) การสร้างบรรยากาศแห่งองค์การนวัตกรรม 4) การบริหารความเสี่ยง 5) การสร้างเครือข่ายนวัตกรรม

ฐิตินันท์ นันทะศรี (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามี 5 องค์ประกอบ คือ 1) การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2) การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม 3) การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม 4) การแสดงบทบาทหน้าที่เชิงนวัตกรรม และ 5) การมีบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม

เดชา ลุนาวงค์ (2564) ได้เสนอโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor

Analysis) ประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรม การเสริมสร้างพลังอำนาจ การริเริ่มการเรียนรู้ และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

ปรีชา ออกกิจวัตร (2565) ได้เสนอความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคการศึกษา 5.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคกลางและภาคตะวันออก องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในยุคการศึกษา 5.0 ประกอบด้วย 1) การบริหารเชิงกลยุทธ์ 2) นวัตกรรม 5.0 3) การสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร 4) การคิดสร้างสรรค์ 5) การสร้างบรรยากาศแห่งการส่งเสริมองค์กรนวัตกรรม 6) การทำงานเป็นทีม 7) การติดต่อสื่อสาร 8) การพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ 9) ภาวะผู้นำ 10) การมีวิสัยทัศน์ 11) การบริหารความขัดแย้ง 12) การบริหารตามสถานการณ์ 13) การปฏิบัติงาน 14) งบประมาณ และ 15) การบริหารการเปลี่ยนแปลง

ตาราง 7 วิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบของปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร
1.	Ailin, M. and Lindgren, P. (2008)	ประกอบด้วย 1) มีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ 2) พันธสัญญาที่มุ่งมั่นในการริเริ่มการเป็นภาวะผู้นำด้านนวัตกรรม
2.	Kriengsak Panuwatwanic; Stewart, Rodney A. and Mohamed, Sherif. (2008)	ประกอบด้วย 1) การสร้างความสำเร็จด้านนวัตกรรม (Innovative Championing) 2) การสร้างแรงบันดาลใจและการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ 3) การมีความผูกพันและสนับสนุนนวัตกรรม

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบของปัจจัยภาวะผู้นำ เชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร
3.	Sharma. (2008)	ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ พันธกิจ 2) การสร้างความเชื่อถือ 3) การสื่อสารความตระหนักให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 4) การจัดการความเสี่ยงและ 5) การพัฒนาทักษะผู้ร่วมงานให้เกิดความชำนาญ
4.	ฮอร์ธ Horth (2012)	ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิธีการนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดการมีภาวะผู้นำ (Innovative approach to leadership) 2. ภาวะผู้นำสำหรับนวัตกรรม (Leadership for innovation)
5.	Rahman (2012)	ประกอบด้วย 4 ประการ ได้แก่ 1. ความฉลาดทางอารมณ์ 2. นวัตกรรม การกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ นโยบายและการสร้างแรงบันดาลใจเกี่ยวกับนวัตกรรมในองค์กร 3. การจัดการองค์กรที่เป็นนวัตกรรม 4. การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรนวัตกรรม
6.	Chai-Phet (2020)	ประกอบด้วย 1.ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง 2.ด้านการคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3. ด้านการบริหารความเสี่ยง และ 4.ด้านการสร้างบรรยากาศองค์กรนวัตกรรม
7.	อนุพงษ์ ชุมแสงวาปี (2560)	ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมประกอบด้วย ได้แก่ 1) ด้านบุคลิกภาพกล้าคิดกล้าทำ 2) ด้านทักษะการจัดการองค์กร 3) ด้านบทบาทหน้าที่ผู้นำทีม 4) ด้านทางสังคมส่วนรวม

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบของปัจจัยภาวะผู้นำ เชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร
8.	ณัฐ ธาระสืบ (2562)	ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง 2) ความคิดสร้างสรรค์ 3) การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วม 4) ความมีจริยธรรม 5) บรรยากาศแห่งองค์การนวัตกรรม
9.	อนุสรณ์ นามประดิษฐ์ (2562)	ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์เชิงนวัตกรรม 2) ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3) การสร้างบรรยากาศแห่งองค์การนวัตกรรม 4) การบริหารความเสี่ยง 5) การสร้างเครือข่ายนวัตกรรม
10.	ฐิตินันท์ นันทะศรี (2563)	มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2) การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม 3) การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม 4) การแสดงบทบาทหน้าที่เชิงนวัตกรรม และ 5) การมีบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม
11.	เดชา ลุนาวงค์ (2564)	ประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรม การเสริมสร้างพลังอำนาจ การริเริ่มการเรียนรู้ และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา
12.	ปรีชา ออกกิจวัตร (2565)	ประกอบด้วย 1) การบริหารเชิงกลยุทธ์ 2) นวัตกรรม 5.0 3) การสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร 4) การคิดสร้างสรรค์ 5) การสร้างบรรยากาศแห่งการส่งเสริมองค์การนวัตกรรม 6) การทำงานเป็นทีม 7) การติดต่อสื่อสาร 8) การพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ 9) ภาวะผู้นำ 10) การมีวิสัยทัศน์ 11) การบริหารความขัดแย้ง 12) การบริหารตามสถานการณ์ 13) การปฏิบัติงาน 14) งบประมาณ และ 15) การบริหารการเปลี่ยนแปลง

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ ในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และ ผลักดันความคิดที่มีประโยชน์และแปลกใหม่ที่เกี่ยวกับงาน ผู้นำที่ใช้ความสามารถของตนเองหรือ พฤติกรรมที่ส่งเสริม สนับสนุน การทำงานเชิงนวัตกรรมตลอดในการเข้าถึงปัญหาหรือโอกาสและ สามารถขับเคลื่อนให้เกิดการคิดค้นแนวทางการดำเนินงานใหม่ ๆ หรือให้เกิดการสร้างนวัตกรรม ในสถานศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สถานศึกษา



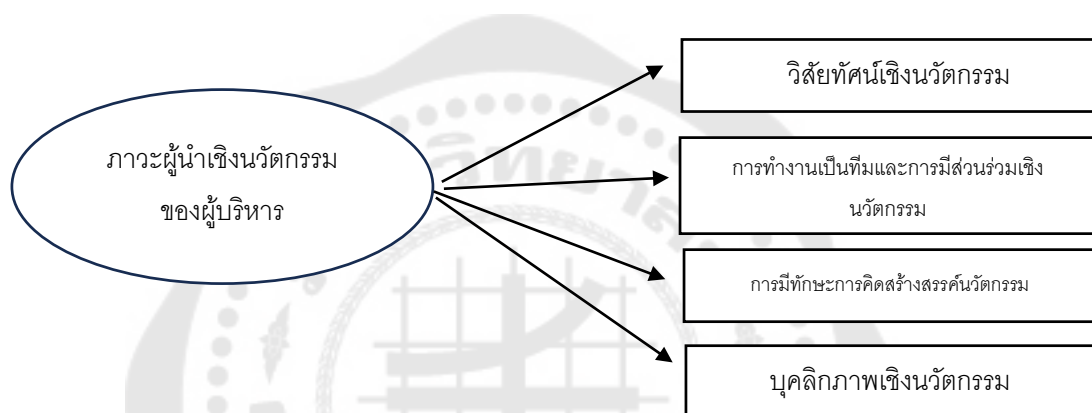
ตาราง 8 (ต่อ)

ลำดับ ที่	แนวคิด/ผลการวิจัย ของนักวิชาการ	องค์ประกอบ												รวม	ความถี่	ร้อยละ	องค์ประกอบที่ศึกษา		
3	องค์ประกอบที่ 3 การทำงานเป็นทีมและ การมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม	1. การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิง นวัตกรรม	2. การสร้างเครือข่ายและการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรม	3. การกำหนดโครงสร้างการทำงานเป็นทีม	4. สร้างระบบการเรียนรู้อย่างยั่งยืน และชุมชน มีส่วนร่วม	5. ด้านทางสังคมส่วนรวม	1. Allin and Lindgren (2008)	2. Kriengsak and other (2008)	3. Sharma (2008)	4. Roscorla (2010)	5. Horth and Vehar (2012)	6. Rahman (2012)	7. Chai-Phet (2020)	8. อัมพนาพร งามงามวาปี (2560)	9. ณัฐธิดา ธีระศิลป์ (2562)	10. จุติรัตน์ นันทะศิริ (2563)	11. เตชะ จันทวงค์ (2564)	12. ปรีชา ออภิกิจวัตร(2565)	องค์ประกอบที่ศึกษา
4	องค์ประกอบที่ 4 การมีทักษะการคิด สร้างสรรค์นวัตกรรม	1. การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม	2. การคิดอย่างเป็นระบบ	3. กล้าคิดกล้าทำ															

ตาราง 8 (ต่อ)

ลำดับ ที่	แนวคิด/ผลการวิจัย ของนักวิชาการ	องค์ประกอบ			
		องค์ประกอบที่ 5 การบริหารความเสี่ยง	องค์ประกอบที่ 6 บุคลิกภาพเชิง นวัตกรรม	องค์ประกอบที่ 7 การเข้าถึงเทคโนโลยี สารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐาน	องค์ประกอบที่ 8 ด้านการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์
5		1. การบริหารความเสี่ยง	1. บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม 2. การเป็นแบบอย่างที่ดี 3. ความมีจริยธรรม 4. บุคลิกภาพกล้าคิดกล้าทำ	✓	✓
6		1. Allin and Lindgren (2008) 2. Kriengsak and other (2008) 3. Sharma (2008) 4. Roscorla (2010) 5. Horth and Vehar (2012) 6. Rahman (2012) 7. Chai-Phet (2020) 8. อำนวยพงษ์ ทุมแสงวาปี (2560) 9. ณัฐ ธาระศิลป์ (2562) 10. จิตินันท์ นันทะศรี (2563) 11. เตชะ จันทวงศ์ (2564) 12. ปรีชา ออภกิจวัตร (2565)	✓	✓	✓
7				✓	✓
8				✓	✓

จากตาราง การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาพบว่า มีตัวแปรที่มีความหลากหลาย ผู้วิจัยศึกษานิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปรและได้จัดกลุ่มตัวแปรที่มีความหมายคล้ายคลึงกันเข้าในกลุ่มเดียวกัน และเลือกกลุ่มตัวแปรที่มีความถี่ร้อยละ 50 ขึ้นไป ดังนี้ การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม และการมีบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรมจากองค์ประกอบข้างต้นสามารถสร้างโมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาได้ดังภาพ



ภาพประกอบ 16 องค์ประกอบของปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

ตาราง 9 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม	แนวคิดหรือภาพรวมที่ผู้นำหรือองค์กรมีต่ออนาคตในด้านการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาองค์กรหรือระบบงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงขึ้น วิสัยทัศน์นี้มักจะเน้นที่การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ และการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	- มีการกำหนดทิศทางวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ชัดเจน ที่สามารถพัฒนาองค์กรให้มุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม - ผู้บริหารมุ่งมั่นและผลักดันให้เกิดการสร้างนวัตกรรมภายในองค์กร - สามารถขับเคลื่อนบุคลากรให้เกิดการคิดค้นแนวทางการดำเนินงานใหม่ ๆ หรือ ให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในสถานศึกษา

ตาราง 9 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
การทำงานเป็นทีมและ การมีส่วนร่วมเชิง นวัตกรรม	ครู บุคลากร และนักเรียนทำงานร่วมกัน อย่างสร้างสรรค์เพื่อบรรลุเป้าหมายทาง การศึกษาและพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ใน กระบวนการเรียนการสอน รวมถึงการ บริหารจัดการภายในโรงเรียน การทำงาน เป็นทีมเชิงนวัตกรรมจะเน้นที่การแบ่งปันไ เดีย การสร้างความร่วมมือ และการยอมรับ ความคิดเห็นของกันและกันเพื่อนำไปสู่การ ปรับปรุงและพัฒนาในด้านต่าง ๆ	1.การส่งเสริมให้ครูและบุคลากร แบ่งปันความคิดสร้างสรรค์และ ไอเดียใหม่ ๆ สำหรับใช้ในการ จัดการเรียนการสอน 2.การเรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน และการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพ
การมีทักษะการคิด สร้างสรรค์นวัตกรรม	ความสามารถของครู นักเรียน และบุคลากร ในการคิดและพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อ ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และการ บริหารจัดการในโรงเรียนอย่างสร้างสรรค์	1. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการ สร้างและพัฒนานวัตกรรมในการ เรียนการสอนและการบริหาร จัดการ 2. การพัฒนาทักษะการใช้ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้าง นวัตกรรม
บุคลิภาพเชิงนวัตกรรม	ลักษณะและทัศนคติของครู นักเรียน และ บุคลากรในโรงเรียนที่สนับสนุนให้เกิดการ คิดสร้างสรรค์ การปรับตัวต่อความ เปลี่ยนแปลง และการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและการ บริหารจัดการโรงเรียน บุคลิภาพเชิง นวัตกรรมในโรงเรียนช่วยส่งเสริมบรรยากาศ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่ทันสมัยและการพัฒนา ต่อเนื่อง	1. การสนับสนุนให้นักเรียนและครู ทดลองวิธีการใหม่ ๆ เพื่อพัฒนา กระบวนการเรียนรู้ 2. ครูและนักเรียนสามารถปรับตัว ต่อเทคโนโลยี แนวทางการสอน ใหม่ ๆ และความเปลี่ยนแปลงใน สังคมได้อย่างรวดเร็ว 3.การส่งเสริมความร่วมมือระหว่าง ครู นักเรียน และบุคลากรเพื่อ พัฒนานวัตกรรมและแนวทาง ใหม่ ๆ ในการศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี

การใช้เทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่น่าสนใจ ดังนี้

Inan & Lowther (2010) ได้เสนอปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีในชั้นเรียน เกรด 12 โดยใช้โมเดลเส้นทาง การรับรู้ปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีในชั้นเรียน การวิจัยใช้โมเดลเส้นทาง ซึ่งเป็นการอธิบายสาเหตุของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้ และใช้วิเคราะห์ข้อมูลจากประชากรครูในโรงเรียนรัฐบาลที่ Tennessee จำนวน 1,382 คน ผลการวิจัยเป็นหลักฐานได้อย่างชัดเจนว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นนี้มีประโยชน์ต่อการอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบูรณาการเทคโนโลยี. แลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยองค์ประกอบของการบูรณาการเทคโนโลยีมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ประสบการณ์ในการสอน 2) การสนับสนุนเชิงเทคนิค 3) ความเชื่อ 4) ความพร้อม 5) ความสามารถทางคอมพิวเตอร์

Davis et al. (2009) ได้เสนอเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีว่ามี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเชื่อ 2) การเข้าถึงเทคโนโลยี 3) การสนับสนุนของโรงเรียน ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์ในลักษณะเชื่อมโยงกัน กล่าวคือ ต้องอาศัยกันและกันในการสังเกตตัดสินพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการบูรณาการเทคโนโลยี.

John Loonam (2018) ได้เสนอเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี (Acquisitive Capability) (2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ (Operative Capability) (3) ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม (Adaptive Capability) (4) ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี (Innovative Capability)

เอกชัย กี่สุขพันธ์ คมกฤษ ธีรานุรักษ์ ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต และ ธีรฐาเพชรธนู (2553) ได้เสนอการบูรณาการเทคโนโลยี มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computing Technology) 2) เทคโนโลยีฐานข้อมูล (Data-based Technology) 3) เทคโนโลยีการสื่อสาร (Telecommunication Technology) 4) เทคโนโลยีการศึกษา (Educational Technology)

ชาญณรงค์ วงศ์วาน (2553) ให้เสนอเกี่ยวกับองค์ประกอบของการบูรณาการเทคโนโลยีมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computing Technology) เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้งานโดยคำสั่งที่สร้างขึ้น ซึ่งเรียกว่า Program หรือ ชุดคำสั่งที่สร้างขึ้น สร้างงานต่าง ๆ จัดทำข้อมูล ข่าวสาร คำนวณ รวมทั้งการทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต 2) เทคโนโลยีฐานข้อมูล (Data-based Technology) เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลเก็บไว้ในรูปของ

Digital Code พัฒนาควบคู่กับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพราะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จะมีประโยชน์น้อยถ้าไม่มีข้อมูล หรือโปรแกรมที่สามารถเก็บและเรียกมาใช้ได้อย่างรวดเร็วในปริมาณมากเพียงพอกับความต้องการของผู้บริหาร 3) เทคโนโลยีการสื่อสาร (Telecommunication Technology) หรือเทคโนโลยีโทรคมนาคม เป็นเทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารทั่วไปที่มีบทบาทในการเชื่อมโยงข้อมูล

วราวัตร นุญเรืองจักร (2559) ได้เสนอการบริการข้อมูลภาครัฐด้วยการเชื่อมโยงเทคโนโลยีสื่อสาร ฐานข้อมูลเพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้บริหาร รวมทั้งการติดต่อสื่อสารทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเข้าถึงบริการของรัฐ เพิ่มผลประสิทธิภาพการดำเนินงานภาครัฐ ปรับปรุง การบริการด้านข้อมูลสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม จึงเข้าถึงบริการของรัฐ โดยได้รับความร่วมมืออย่างใกล้ชิดและเต็มใจ จากภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาชน ด้วยความคาดหวังว่าระบบราชการ ไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การบริหารรูปแบบใหม่ กระบวนการทำงานใหม่และขีดสมรรถนะใหม่ เช่น 1) ทักษะในการพิมพ์เอกสาร (Document Creation) 2) ทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ (Information Gathering) 3) ทักษะการใช้ E-mail และการประชุมร่วม (Electronic Meeting and Conferences) 4) ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) 5) ทักษะในการสร้างรูปแบบ หรือสถานการณ์จำลอง (Simulation or Modeling of Reality)

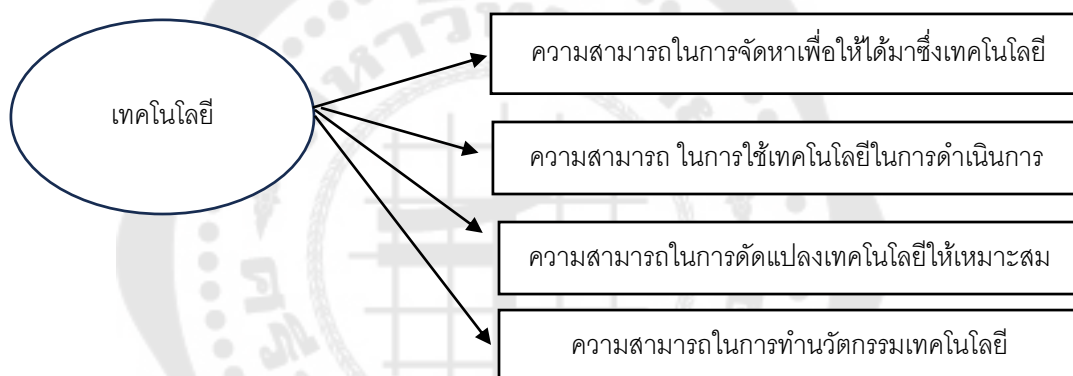
ปณพัตร์ พงษ์พุทธรักษ์ (2562) ได้เสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนได้ 7 ปัจจัย คือ 1) ความเป็น PLC 2) แรงกดดันต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) การสนับสนุนของผู้บริหาร 4) เจตคติที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา 5) การพัฒนาความเป็นมืออาชีพ 6) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน และ 7) เจตคติที่มีต่อความสามารถของตน

ตาราง 10 วิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยเทคโนโลยี

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบของปัจจัยเทคโนโลยี
1.	Davis et al. (2009)	มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเชื่อ 2) การเข้าถึงเทคโนโลยี 3) การสนับสนุนของโรงเรียน
2.	Inan & Lowther (2010)	5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพในการสอน 2) การสนับสนุนเชิงเทคนิค 3) ความเชื่อ 4) ความพร้อม 5) ความสามารถทางคอมพิวเตอร์
3.	John Loonam (2018)	1) ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี 2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ 3) ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม 4) ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี
4.	เอกชัย กิสุขพันธ์ คมกริบ ธีรานุรักษ์ ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต และ ณัฐราเพชรหนู (2553)	มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computing Technology) 2) เทคโนโลยีฐานข้อมูล (Data-based Technology) 3) เทคโนโลยีการสื่อสาร (Telecommunication Technology) 4) เทคโนโลยีการศึกษา (Educational Technology)
5.	ชาญณรงค์ วงสุนา (2553)	ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computing Technology) 2) เทคโนโลยีฐานข้อมูล (Data-based Technology) 3) เทคโนโลยีการสื่อสาร (Telecommunication Technology)
6.	วรรัตน์ บุญเรืองจักร (2559)	ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะในการพิมพ์เอกสาร (Document Creation) 2) ทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ (Information Gathering) 3) ทักษะการใช้ E-mail และการประชุมร่วม (Electronic Meeting and Conferences) 4) ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) 5) ทักษะในการสร้างรูปแบบ หรือสถานการณ์จำลอง (Simulation or Modeling of Reality)
7.	ปณพัตร์ พงษ์พุทธรักษ์ (2562)	7 ปัจจัย คือ 1) ความเป็น PLC 2) แรงกดดันต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) การสนับสนุนของผู้บริหาร 4) เจตคติที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา 5) การพัฒนาความเป็นมืออาชีพ 6) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน และ 7) เจตคติที่มีต่อความสามารถของตน

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม ด้านปัจจัยเทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเชื่อในตัวเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ การสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานภายในสถานศึกษา ตลอดจนความพร้อมด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา

ดังนั้น ผู้วิจัยใช้แนวคิด เทคโนโลยีดิจิทัล ของ John Loonam (2018) ที่ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ (1) ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี (Acquisitive Capability) (2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ (Operative Capability) (3) ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม (Adaptive Capability) (4) ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี (Innovative Capability) มาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้



ภาพประกอบ 17 องค์ประกอบของปัจจัยเทคโนโลยี

ตาราง 11 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้เทคโนโลยี

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี	ความสามารถของสถานศึกษาในการค้นหาและจัดหาหรือได้มาซึ่งเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ และการสนับสนุนด้านการศึกษา โดยความสามารถนี้เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความต้องการเทคโนโลยี การเลือกแหล่งที่มาที่เหมาะสม และการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. มีการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการทางเทคโนโลยีของสถานศึกษา เช่น ซอฟต์แวร์การศึกษาที่ต้องการ ระบบการจัดการการเรียนการสอน หรืออุปกรณ์การเรียนการสอน 2. การค้นหาแหล่งที่มาของเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น ผู้จำหน่ายซอฟต์แวร์ การศึกษา บริษัทเทคโนโลยี หรือองค์กรที่ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ

ตาราง 11 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
		3.การประเมินคุณสมบัติและความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่มีอยู่ เช่น พีเจอาร์การทำงาน ความเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ และค่าใช้จ่าย 4.การติดตามและประเมินผลการใช้เทคโนโลยี เพื่อดูว่าเทคโนโลยีที่ได้มานั้นมีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองความต้องการได้ 5.การจัดเตรียมการสนับสนุนทางเทคนิค และการบำรุงรักษาเทคโนโลยีเพื่อให้มีการทำงานอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
ความสามารถ ใน การใช้เทคโนโลยีใน การดำเนินการ	ความสามารถของสถานศึกษาในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อ สนับสนุนการเรียนการสอน การบริหาร จัดการ และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ความสามารถนี้รวมถึงการใช้เทคโนโลยีใน การเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของ นักเรียน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครู และการปรับปรุงกระบวนการ จัดการภายในสถานศึกษา	1.การเลือกและนำเครื่องมือการศึกษาเช่น ซอฟต์แวร์การเรียนรู้ แพลตฟอร์มออนไลน์ และสื่อการสอนดิจิทัลมาใช้ในการเรียน การสอนที่เหมาะสม 2.มีการออกแบบและพัฒนาเนื้อหาการเรียนการสอนที่สามารถใช้กับเทคโนโลยี ได้ 3.การจัดฝึกอบรมให้กับครู นักเรียน และ บุคลากรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ 4.การใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูล นักเรียน ข้อมูลการเรียนการสอน และ ข้อมูลการจัดการภายในสถานศึกษา

ตาราง 11 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
ความสามารถในการ ดัดแปลงเทคโนโลยี ให้เหมาะสม	ความสามารถของสถานศึกษาในการ ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน หรือพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อให้ตอบสนองต่อความ ต้องการเฉพาะของการเรียนการสอนและ การบริหารจัดการในบริบทของ สถานศึกษา ความสามารถนี้รวมถึงการ ทำให้เทคโนโลยีที่มีอยู่สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับ สถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละ สถานศึกษา	1. มีการบูรณาการเทคโนโลยีที่มีอยู่เข้ากับ ระบบการจัดการการศึกษาและ กระบวนการทำงานที่มีอยู่แล้ว 2. การจัดการทรัพยากรและการสนับสนุน เพื่อให้แน่ใจว่าเทคโนโลยีที่ปรับเปลี่ยนมี ประสิทธิภาพและคุ้มค่า 3.
ความสามารถในการ ทำนวัตกรรม เทคโนโลยี	ความสามารถของสถานศึกษาในการ พัฒนา สร้างสรรค์ หรือปรับปรุงเทคโนโลยี ใหม่ ๆ ที่สามารถเพิ่มคุณค่าและ ตอบสนองความต้องการทางการศึกษา ของนักเรียน ครู และบุคลากร โดยมี เป้าหมายเพื่อยกระดับกระบวนการเรียน การสอน การจัดการ และการสนับสนุน ด้านการศึกษา	1. การส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้ เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เช่น การประชุมระดมความคิด การจัดกิจกรรม สร้างสรรค์ หรือการให้โอกาสในการ ทดลองแนวคิดใหม่ ๆ 2. การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองความต้องการ เฉพาะของสถานศึกษา เช่น การพัฒนา แอปพลิเคชันการเรียนรู้เฉพาะทาง การ สร้างเครื่องมือการศึกษาใหม่ หรือการ พัฒนาระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร

ซูซีย์ สมิททิกอร์ (2554, หน้า 455) ได้แบ่งประเภทของวัฒนธรรมองค์กรเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. วัฒนธรรมองค์กรแบบครอบครัว (The family culture) เป็นวัฒนธรรมขององค์กรมีลักษณะเหมือนครอบครัว โดยผู้นำองค์กรจะทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบความเป็นอยู่ของสมาชิกเปรียบเสมือนพ่อหรือแม่ที่ดูแลรับผิดชอบความเป็นอยู่ของสมาชิกในองค์กร มีอิทธิพลสูงสุดในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของความแตกต่างทางด้านสภาพและลำดับชั้นภายในองค์กร

2. วัฒนธรรมองค์การแบบหอไอเฟล (The Eiffel Tower) เป็นวัฒนธรรมองค์การที่เน้นความสำคัญของงานและลำดับชั้นของสายการบังคับบัญชาเป็นหลัก ลักษณะโครงสร้างขององค์การเป็นทรงสูงมีสายการบังคับบัญชาหลายชั้น ผู้นำหรือผู้บริหารเป็นผู้มีอำนาจสั่งการและบังคับบัญชาในเรื่องต่าง ๆ ขององค์การ ซึ่งสมาชิกจะต้องประพฤติปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

3. วัฒนธรรมองค์การแบบขีปนาวุธนำวิถี (The guided missile) เป็นวัฒนธรรมองค์การที่เน้นความเสมอภาคและความสำคัญของงานเป็นหลักเน้นเป้าหมายในการทำงานและการสร้างทีมงาน เพื่อมีการผลักดันให้การทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่องค์การได้กำหนดไว้ สมาชิกในองค์การจะมีสิทธิเท่าเทียมกัน แต่ผู้ที่สร้างความสำเร็จให้กับองค์การจะได้รับการยอมรับและให้เกียรติ ความสำคัญระหว่างสมาชิกในองค์การค่อนข้างผิวเผิน แต่จะให้ความสำคัญแก่วิชาชีพของตนและความสำเร็จในงาน

4. วัฒนธรรมองค์การแบบตู้บ (The incubator) เป็นวัฒนธรรมองค์การที่เน้นความเสมอภาคและความสำคัญของคนเป็นหลัก ดังนั้น องค์การจึงมีลักษณะที่เปรียบเสมือนตู้บที่คอยช่วยให้สมาชิกแต่ละคนมีความสำเร็จและมีความเจริญเติบโตในหน้าที่การงาน ส่วนผู้นำองค์การ จะเป็นผู้ที่อยู่เบื้องหลัง ให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรในการปฏิบัติงาน ช่วยแก้ปัญหาและอุปสรรครวมถึงปัญหาความขัดแย้งให้แก่สมาชิกขององค์การที่มีวัฒนธรรมรูปแบบนี้จะเน้นความสำคัญแก่ปัจเจกบุคคล โดยสมาชิกแต่ละคนจะได้รับอิสระอย่างมากในการปฏิบัติงาน

Patterson (1988) จากการศึกษาวัฒนธรรมโรงเรียนกับพฤติกรรมของบุคลากรในโรงเรียน พบว่ามี 10 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อที่จะทำงานให้สำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
2. การมอบอำนาจ มีการมอบหน้าที่ความรับผิดชอบให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ได้บังคับบัญชา
3. การตัดสินใจ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้และผลกระทบที่เกิดขึ้นแก่โรงเรียน
4. ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน กระตุ้นให้บุคลากรมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ มีความผูกพัน รู้จักรับผิดชอบ ช่วยเหลือ และพัฒนาโรงเรียนร่วมกัน

5. ความไว้วางใจ ผู้บริหารมอบบุคลากรปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และมีคุณภาพ ให้โอกาสบุคลากรได้เลือกทำงานตามความต้องการ ตามความรู้ความสามารถของตนเองซึ่งส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจ และทุ่มเทของบุคลากรในโรงเรียนพร้อมที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมาย ตามที่ได้ตั้งไว้

6. ความมีคุณภาพ มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เกี่ยวกับคุณค่าและความคาดหวังให้ครู ปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน เชื่อมั่นในประสิทธิภาพการทำงานของครู และความสามารถของนักเรียน ให้ความสำคัญในการสร้างบรรยากาศของความเห็นอกเห็นใจ และความร่วมมือของทุกคนในโรงเรียน

7. การยอมรับ การเปิดโอกาสให้ผู้บริหารยอมรับ ความคิดเห็นที่ดีของบุคลากร

8. ความเอื้ออาทร โรงเรียนเอาใจใส่ดูแล ความเป็นอยู่ในการปฏิบัติงานและสนับสนุนให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่ของบุคลากร การให้ความช่วยเหลือเอื้ออาทรต่อกันทั้งในเรื่องส่วนตัว และหน้าที่การงาน การสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานเป็นทีม

9. ความซื่อสัตย์สุจริต ความซื่อตรงต่อการทำงาน ต่อตนเอง และต่อผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่เอาเปรียบ ผู้บริหารเป็นผู้นำและตัวอย่างที่ดีในด้านความซื่อสัตย์สุจริตบุคลากรในโรงเรียนตระหนักและเห็นคุณค่า ให้ความสำคัญของการยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริตร่วมกัน

10. ความหลากหลายของบุคลากร มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านวิชาการทั้งเทคนิคและวิธีปฏิบัติงาน บุคลากรมีความเชี่ยวชาญแตกต่างกัน

Davis, K., and Newstrom, J. W (1989, p. 153) ได้แบ่งวัฒนธรรมองค์การเป็น 2 ลักษณะ คือ ความเชื่อชั้นนำ (Funding beliefs) และความเชื่อรายวัน (Daily beliefs) ความเชื่อชั้นนำเป็นสิ่งที่มีความมั่นคงกว่าความเชื่อรายวัน และเป็นสิ่งที่ให้แนวทางแก่ความเชื่อรายวัน ความเชื่อชั้นนำเป็นความเชื่อหลักที่สำคัญและฝังแน่นอยู่ในองค์การเป็นเวลานานจึงไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง Davis เห็นว่าผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้กำหนดความเชื่อชั้นนำ ส่วนความเชื่อรายวันเป็นเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมที่กระทำอยู่เป็นปกติทุก ๆ วันและอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป พนักงานในระดับ ปฏิบัติการเป็นผู้กำหนดความเชื่อรายวัน นอกจากนั้น Davis ได้กำหนดตัวแบบในการจัดการ วัฒนธรรมองค์การที่ประกอบด้วยส่วนประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ คือ ความเชื่อชั้นนำ กลยุทธ์

Denison (1990, p. 178) ได้เสนอทฤษฎีการวัฒนธรรมองค์การ 4 รูปแบบไว้ดังนี้

1. วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม (Involvement Culture) เป็นวัฒนธรรมที่องค์การมีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจให้กับพนักงานส่งเสริมให้พนักงานมีการบริหารจัดการด้วยตนเองและสร้างความรู้สึกรับผิดชอบขององค์การและมีความผูกพันต่อองค์การให้กับพนักงาน รวมทั้งให้อำนาจในการตัดสินใจในการทำงานส่งเสริมให้พนักงานเข้ามาเกี่ยวข้องในกิจกรรมขององค์การและการทำงานเป็นทีม

2. วัฒนธรรมเน้นความเป็นเอกภาพ (Consistency Culture) เป็นวัฒนธรรมที่มีค่านิยมที่ชัดเจนและคงเส้นคงวาในการให้สมาชิกในองค์การยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกันซึ่งจะนำไปสู่ความรู้สึกที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีความสามัคคีและร่วมกันทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

3. วัฒนธรรมเน้นการปรับตัว (Adaptability Culture) เป็นวัฒนธรรมที่มีวิธีการทำงานที่ยืดหยุ่นเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมส่งเสริมให้พนักงานสามารถปรับปรุงวิธีการทำงานได้อย่างต่อเนื่องมีการสนับสนุนและการให้รางวัลแก่ผู้ที่สร้างนวัตกรรมและกล้าเสี่ยงในการนำวิธีการใหม่ ๆ มาใช้

4. วัฒนธรรมเน้นพันธกิจ (Mission Culture) เป็นวัฒนธรรมที่องค์การมีการกำหนดเป้าหมายขององค์การไว้อย่างชัดเจนและสมาชิกในองค์การมีการตกลงร่วมกันในการกำหนดเป้าหมายมีการยอมรับรับรู้และเข้าใจต่อเป้าหมายร่วมกันทั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว

Denison and Spreitzer (1991) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์การ โดยแบ่งลักษณะค่านิยมของการมุ่งเน้นที่มีความแตกต่างออกเป็น 2 มิติ ดังนี้

มิติแรก เป็นแกนของความยืดหยุ่นและการควบคุมที่องค์การมีการมุ่งเน้นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหรือความสม่ำเสมอซึ่งการมุ่งเน้นความยืดหยุ่นจะสะท้อนถึงความยืดหยุ่นและการเปลี่ยนแปลงขององค์การส่วนการมุ่งเน้นการควบคุมจะสะท้อนถึงความสม่ำเสมอรวมถึงการควบคุม

มิติที่สอง เป็นแกนที่มุ่งเน้นกระบวนการภายในและกระบวนการภายนอกขององค์การ การให้ความสำคัญกับลักษณะภายใน จะเน้นการบำรุงรักษา และการปรับปรุงองค์การให้สามารถดำรงอยู่ได้ในอนาคตและการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอก จากมิติดังกล่าวสามารถจำแนกวัฒนธรรมองค์การออกเป็น 4 ลักษณะดังนี้

1. วัฒนธรรมกลุ่ม (Group Culture) หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่ให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่นและการเปลี่ยนแปลง มุ่งเน้นความสัมพันธ์ที่ระหว่างบุคคลการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มและมีความผูกพันกับองค์การ ให้ความสำคัญกับกระบวนการภายในองค์การ

2. วัฒนธรรมมุ่งเน้นการพัฒนา (Development Culture) หมายถึงวัฒนธรรมองค์การที่ให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่นแต่เป็นการมุ่งเน้นที่กระบวนการภายนอกองค์การ เน้นเรื่องการเจริญเติบโตเริ่มแรก การได้มาซึ่งการเข้าถือสิทธิ์ของทรัพยากร รวมถึงการให้ความสำคัญกับการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอก

3. วัฒนธรรมมุ่งเน้นความมีเหตุผล (Rational Culture) หมายถึงวัฒนธรรมองค์การที่ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การแต่มุ่งเน้นในเรื่องการควบคุม เช่น องค์การที่ให้ความสำคัญกับผลผลิต (Productivity) และการบรรลุผลสำเร็จ ให้ความสำคัญกับวัตถุประสงค์ขององค์การ มีแรงจูงใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการแข่งขันภายนอก

4. วัฒนธรรมมุ่งเน้นความเป็นลำดับ (Hierarchical Culture) หมายถึงวัฒนธรรมองค์การที่ให้ความสำคัญกับความสม่ำเสมอ (Stability) เน้นกระบวนการภายในองค์การ ความเป็นแบบแผนเดียวกันภายในองค์การ การประสานงานร่วมกันประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายใน รวมถึงการยึดมั่นในการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ

Schein (1992) ได้ศึกษาวัฒนธรรมองค์การและได้แบ่งวัฒนธรรมองค์การที่มีลักษณะแตกต่างกัน ออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. วัฒนธรรมมุ่งอำนาจ (Power Culture) คือ แบบแผนของฐานคติของคนในองค์การที่จะต้องเรียนรู้ว่า ผู้ที่มีความสามารถเท่านั้นที่จะสามารถเป็นผู้นำได้และพนักงานจะได้รับการจูงใจ โดยการให้รางวัลและการลงโทษ

2. วัฒนธรรมมุ่งบทบาท (Role Power Culture) คือ ฐานคติที่มีร่วมกันว่าผู้นำและโครงสร้างแบบระบบราชการมีอำนาจเท่าเทียมกัน มีการระบุบทบาท หน้าที่และกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนและสร้างเป็นข้อตกลง ค่านิยมของวัฒนธรรมลักษณะนี้ คือ การออกคำสั่ง การพึ่งพาอาศัยความมีเหตุผลและการแต่งตั้งตัวแทน มีการควบคุมดูแลน้อยมีแนวโน้มการต่อต้านนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง

3. วัฒนธรรมมุ่งผลสำเร็จ (Achievement Culture) คือ แบบแผนของฐานคติซึ่งทำให้บุคคลในองค์การมีความตั้งใจ มีแรงจูงใจและความผูกพันในการทำงานผลักดันให้พวกเขา

สามารถทำงานด้วยความกระตือรือร้นและการตั้งเป้าหมายของการทำงานไว้สูง บุคลากรจึงทุ่มเทแรงกายแรงใจและเวลาให้กับการทำงานเป็นอย่างมาก

4. วัฒนธรรมการสนับสนุน (Support power Culture) คือ แบบแผนของคติฐานที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างสมาชิก มีการตอบแทนกันและมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งมีความสนใจในเรื่องสวัสดิการของผู้อื่น การให้บริการคนอื่น ๆ ในกลุ่มด้วยความตั้งใจ

Handy (1993, p. 185) ได้เสนอรูปแบบวัฒนธรรมองค์การออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. วัฒนธรรมอำนาจ (A power culture) เป็นองค์การที่อำนาจรวมศูนย์ในคนกลุ่มน้อย เน้นการควบคุมซึ่งถูกดำเนินการภายใต้โครงสร้างแบบเครือข่ายมีกฎระเบียบน้อย การตัดสินใจมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย เช่น องค์การประกอบการขนาดเล็ก

2. วัฒนธรรมบทบาท (A role culture) เป็นองค์การที่มีการแบ่งอำนาจหน้าที่ชัดเจนกับบุคลากร ภายใต้โครงสร้างที่มีเสถียรภาพสูง เน้นความสำคัญของกระบวนการปฏิบัติงานกฎระเบียบ อำนาจตามสายบังคับบัญชา ความมั่นคง และความสามารถในการทำนายพฤติกรรมของบุคลากร เช่น องค์การราชการ หรือโรงงานอุตสาหกรรม

3. วัฒนธรรมมุ่งงาน (A task culture) เป็นวัฒนธรรมที่เน้นการทำงานเป็นทีม ที่มีลักษณะเป็นโครงการ คำนิยมในการปฏิบัติงานเน้นความรวดเร็วในการตอบสนองปัญหา การบูรณาการงานและความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร ให้ความสำคัญน้อยกับกระบวนการตำแหน่งและอำนาจหน้าที่

4. วัฒนธรรมปัจเจกบุคคล (A person culture) เป็นวัฒนธรรมองค์การที่ปัจเจกชนมีความเชื่อมีความสำคัญกว่าองค์การ เช่นองค์การที่มีบุคลากรเชิงวิชาชีพเป็นหลัก

Robbins and Coulter (1999) กล่าวว่า สารของวัฒนธรรมองค์การมี 7 มิติดังนี้

1. การคิดค้นสิ่งใหม่และความกล้าเสี่ยง (Innovation and Risk Taking) คือระดับที่พนักงานได้รับการกระตุ้นให้คิดค้นสิ่งใหม่และกล้าเสี่ยง

2. สนใจรายละเอียด (Attention to Detail) คือ ระดับที่พนักงานได้รับการคาดหวังให้แสดงถึงความอยากรู้ อยากรู้อยากเห็น วิเคราะห์ และสนใจรายละเอียด

3. เน้นที่ผลได้รับ (Outcome Orientation) คือ ระดับที่ผู้บริหารมุ่งไปที่ผลลัพธ์และผลที่ได้ออกมา มากกว่าการเน้นที่เทคนิคและกระบวนการที่ใช้เพื่อบรรลุผลที่ออกมา

4. เน้นที่คน (People Orientation) คือ ระดับที่การตัดสินใจทางการบริหารจัดการได้พิจารณาถึงผลที่ได้ออกมามีผลต่อคนในองค์การ

5. เน้นที่ทีม (Team Orientation) คือ ระดับที่กิจกรรมในงานได้รับการดำเนินการโดยทีมมากกว่าโดยบุคคล

6. ความเข้มแข็ง (Aggressiveness) คือ ระดับที่คนมีความเข้มแข็งและแข่งขันกันมากกว่าการดำเนินการไปเรื่อย ๆ และร่วมมือกัน

7. ความมั่นคง (Stability) คือ ระดับที่กิจกรรมขององค์การมุ่งเน้นการรักษาสถานภาพให้เห็นความเจริญรุ่งเรืองที่ชัดเจน

Daft (2001, p. 319) เห็นว่า วัฒนธรรมขององค์กรนั้น สามารถเสริมสร้างกลยุทธ์และการออกแบบโครงสร้างเพื่อให้องค์การก้าวไปสู่ความมีประสิทธิภาพได้ จึงได้แบ่งวัฒนธรรมขององค์กรออกเป็น 4 ประเภท โดยอยู่บนพื้นฐานของปัจจัย 2 อย่าง คือระดับความยืดหยุ่นต่อสภาพแวดล้อมภายนอก และการมุ่งเน้นที่กลยุทธ์ภายในหรือภายนอกขององค์กร ตามรายละเอียดดังนี้

1. วัฒนธรรมที่เน้นให้ความสามารถในการปรับตัว (Acceptability) เป็นวัฒนธรรมที่มีกลยุทธ์แบบเน้นสภาพแวดล้อมภายนอก ต้องการความยืดหยุ่นและการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้บรรลุความต้องการของใช้บริหาร จึงมีการมอบอำนาจการตัดสินใจให้กับพนักงาน

2. วัฒนธรรมที่เน้นพันธกิจ (Mission Culture) เป็นวัฒนธรรมที่ถูกกำหนดขึ้นมาโดยเน้นการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และความมุ่งหมายที่ชัดเจนขององค์กร เพื่อให้ได้ประสิทธิผลที่ต้องการ วัฒนธรรมแบบนี้ไม่ตอบสนองสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง มุ่งบรรลุประสิทธิผลที่ตั้งไว้ก็เพียงพอ

3. วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม (Clan Culture) เป็นวัฒนธรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องและการมีส่วนร่วมในงานของสมาชิกในองค์กรและมีการโต้ตอบกับสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งจะเสริมสร้างความรับผิดชอบ และความรู้สึกการเป็นเจ้าของขององค์กรให้กับพนักงานเพื่อนำไปสู่ความผูกพันในองค์กร

4. วัฒนธรรมที่เน้นสายการบังคับบัญชาหรือแบบระบบราชการ (Bureaucratic Culture) เป็นวัฒนธรรมที่เน้นการดำเนินการภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีเสถียรภาพ องค์กรประเภทนี้ มีวัฒนธรรมที่จะสนับสนุนวิธีการในการดำเนินงานโดยใช้ความร่วมมือกันภายในระเบียบ กฎเกณฑ์ ขยาย สัญลักษณ์ พิธีการต่าง ๆ และเน้นประสิทธิภาพของงาน

Don Slocum and Woodman (2001, pp. 524-526) ได้แบ่งชนิดของวัฒนธรรมองค์กรออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. วัฒนธรรมแบบราชการ (Bureaucratic Culture) วัฒนธรรมองค์กรนี้แสดงถึงค่านิยม ที่มีรูปแบบการปฏิบัติที่อยู่ในกฎระเบียบ สมาชิกในองค์กรมีความผูกพันในการปฏิบัติงานแบบขนานตามภาระงานที่รับผิดชอบ การปฏิบัติงานมุ่งประสิทธิภาพและความมั่นคงของสมาชิกในองค์กรสมาชิกจะมีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ดี มีการบริการดีโดยมีปทัสสถานและค่านิยม อย่างไม่เป็นทางการในการแสดงออก โดยผู้นำองค์กรจะเป็นผู้คอยควบคุม ดูแล การปฏิบัติตนของสมาชิกในองค์กรให้อยู่ภายในกฎระเบียบ

2. วัฒนธรรมแบบเครือญาติ (Clan Culture) การปฏิบัติตนของสมาชิกในองค์กรจะเป็นไปตามธรรมเนียม ประเพณี มีการมอบหมายให้ความไว้วางใจ สมาชิกในองค์กรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยผู้ร่วมงานจะมีหลักการบริหารตนเอง สิ่งแวดล้อมทางสังคมจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานสภาพแวดล้อมในการทำงานของสมาชิกในองค์กรมีลักษณะใกล้ชิด สมาชิกจะยอมรับตามภาระหน้าที่ของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนกับรายได้ที่องค์กรมีให้ สมาชิกยอมรับสวัสดิการตามที่องค์กรปฏิบัติ โดยถือเป็นความรับผิดชอบต่อที่ต้องปฏิบัติตนต่อองค์กร

3. วัฒนธรรมแบบผู้จัดการ (Entrepreneurial Culture) วัฒนธรรมองค์กรลักษณะนี้จะมีการขับเคลื่อนอยู่ตลอดเวลา สมาชิกในองค์กรมีอิสระทางความคิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการยอมรับในการใช้ประสบการณ์ เพื่อสร้างนวัตกรรมที่เกิดประโยชน์ต่อองค์กร ภาวะผู้นำเป็นสิ่งจำเป็นในการบริหาร วัฒนธรรมนี้ไม่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งรอบตัว การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจะเป็นประสิทธิผลที่เกิดจากการรับรู้ข่าวสารใหม่ ๆ เพื่อใส่ใจรูปแบบลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ตลาดต้องการ มุ่งการเติบโตอย่างรวดเร็วขององค์กร โดยยอมรับความคิดริเริ่มของสมาชิก องค์กรมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานและส่งเสริมความก้าวหน้าของสมาชิกอย่างอิสระ โดยสนับสนุนด้านรางวัลเป็นการตอบแทน วัฒนธรรมเช่นนี้จะพบมากในองค์กรขนาดเล็ก ขนาดกลางและองค์กรที่กำลังเริ่มก่อตั้ง เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของสมาชิก

4. วัฒนธรรมแบบตลาด (Market Culture) วัฒนธรรมองค์กรรูปแบบนี้จะเน้นการวัดผลจากความสำเร็จจากเป้าหมายขององค์กร ที่เป็นรากฐานที่สำคัญขององค์กร เช่น ประเมินผลจากการขายการเติบโต ผลกำไรและส่วนแบ่งการตลาด องค์กรลักษณะนี้จะมีการขับเคลื่อนที่เข้มแข็ง เน้นการแข่งขันและผลกำไร ที่จะเป็นตัวกำหนดทิศทางขององค์กร ความสัมพันธ์ของสมาชิกในองค์กรจะขึ้นอยู่กับระดับหัวหน้างานที่มีการควบคุมชัดเจน ความรับผิดชอบต่อที่ต่อองค์กรคือรางวัลที่องค์กรตอบแทน การเพิ่มภาระงานขึ้นอยู่กับผลตอบแทนที่องค์กรจะมีให้

Hellriegel and Slocum (2011, p. 478) ได้ศึกษาวัฒนธรรมองค์การจากบริษัทชั้นนำของโลกหลายแห่งและได้เสนอรูปแบบวัฒนธรรมองค์การไว้ 4 ด้าน

1. วัฒนธรรมแบบเน้นโครงสร้างและกฎระเบียบ (Bureaucratic Culture) เป็นวัฒนธรรมที่มีรูปแบบการปฏิบัติงานที่เป็นทางการ มีกฎระเบียบและมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความชัดเจนและมีมาตรฐาน และมีโครงสร้างองค์การตามลำดับชั้น ภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานแต่ละคนถูกกำหนดอย่างชัดเจนและทำงานตามกฎระเบียบและขั้นตอนที่กำหนด

2. วัฒนธรรมแบบเน้นการมีส่วนร่วม (Clan Culture) เป็นวัฒนธรรมที่มีธรรมเนียมปฏิบัติให้พนักงานยึดถือร่วมกัน มีการขัดเกลาทางสังคมในองค์การ มีการสร้างความจงรักภักดีให้กับสมาชิก เน้นการทำงานร่วมกันเป็นทีม และมุ่งเน้นให้สมาชิกมีการบริหารจัดการตนเอง ส่งเสริมให้พนักงานรู้สึกถึงความเป็นเจ้าขององค์การ

3. วัฒนธรรมเน้นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Culture) เป็นวัฒนธรรมที่เน้นการวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และมุ่งเน้นสู่การเป็นผู้นำในธุรกิจ อีกทั้งมีลักษณะของการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็ว รวมทั้งเป็นผู้สร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้น

4. วัฒนธรรมเน้นการตลาด (Market Culture) เป็นวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นความสำเร็จและการบรรลุเป้าหมายขององค์การ ให้ความสำคัญต่อการวัดผลความสำเร็จจากการเติบโตของยอดขาย ผลกำไรทางธุรกิจ ส่วนแบ่งทางการตลาด และสถานะทางการเงินขององค์การเป็นสำคัญ องค์การให้ผลตอบแทนหรือรางวัลตามผลงานของพนักงาน

ตาราง 12 วิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยวัฒนธรรม

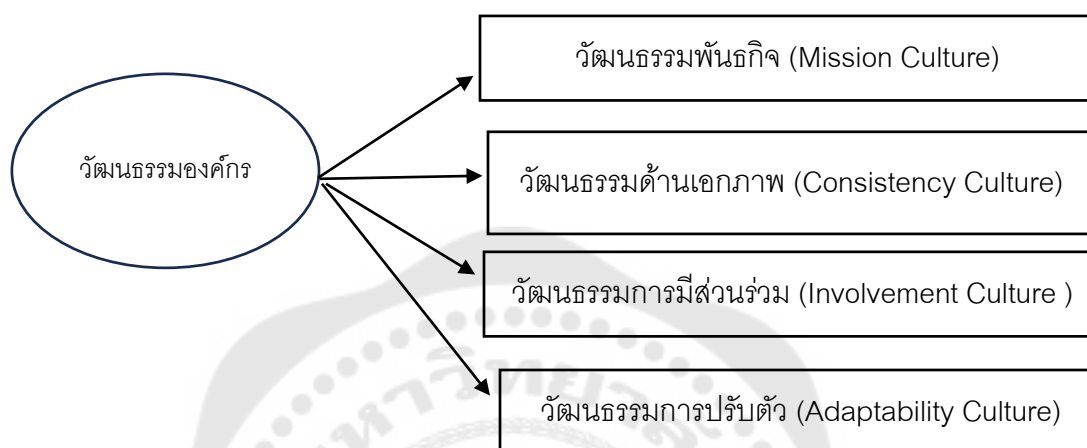
ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบของปัจจัยวัฒนธรรม
1.	Denison (1990)	1. วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม 2. วัฒนธรรมเน้นความเป็นเอกภาพ 3. วัฒนธรรมเน้นการปรับตัว 4. วัฒนธรรมเน้นพันธกิจ
2.	Denison and Spreitzer (1991)	1. วัฒนธรรมกลุ่ม 2. วัฒนธรรมมุ่งเน้นการพัฒนา 3. วัฒนธรรมมุ่งเน้นความมีเหตุผล 4. วัฒนธรรมมุ่งเน้นความเป็นลำดับ

ตาราง 12 (ต่อ)

ลำดับ	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบของปัจจัยวัฒนธรรม
3.	Schein (1992)	1. วัฒนธรรมมุ่งอำนาจ 2. วัฒนธรรมมุ่งบทบาท 3. วัฒนธรรมมุ่งผลสำเร็จ 4. วัฒนธรรมการสนับสนุน
4.	Handy (1993)	1. วัฒนธรรมอำนาจ 2. วัฒนธรรมบทบาท 3. วัฒนธรรมมุ่งงาน 4. วัฒนธรรมปัจเจกบุคคล
5.	Robbins and Coulter (1999)	1. การคิดค้นสิ่งใหม่และความกล้าเสี่ยง 2. สนใจรายละเอียด 3. เน้นที่ผลได้รับ 4. เน้นที่คน 5. เน้นที่ทีม 6. ความเข้มแข็ง 7. ความมั่นคง
6.	Daft (2001)	1. วัฒนธรรมที่เน้นให้ความสามารถในการปรับตัว 2. วัฒนธรรมที่เน้นพันธกิจ 3. วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม 4. วัฒนธรรมที่เน้นสายการบังคับบัญชา
7	Don Slocum and Woodman (2001)	1. วัฒนธรรมแบบราชการ 2. วัฒนธรรมแบบเครือข่าย 3. วัฒนธรรมแบบผู้จัดการ 4. วัฒนธรรมแบบตลาด
8	Hellriegel and Slocum (2011)	1. วัฒนธรรมแบบเน้นโครงสร้างและกฎระเบียบ 2. วัฒนธรรมแบบเน้นการมีส่วนร่วม 3. วัฒนธรรมเน้นผู้ประกอบการ 4. วัฒนธรรมเน้นการตลาด

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีวัฒนธรรมองค์การที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปว่า วัฒนธรรมองค์การเป็นสิ่งที่จำเป็นในการสร้างองค์กรนวัตกรรม ตัวชี้วัดวัฒนธรรมองค์การทั้ง 4 ปัจจัยตามแนวคิดของ Denison (1990) ประกอบด้วย 1) วัฒนธรรมพันธกิจ (Mission Culture) 2)

วัฒนธรรมด้านเอกภาพ (Consistency Culture) 3) วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม (Involvement Culture) และ 4) วัฒนธรรมการปรับตัว (Adaptability Culture) เนื่องจากเป็นแนวคิดสอดคล้องตามการดำเนินของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา



ภาพประกอบ 18 องค์ประกอบของปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร

ตาราง 13 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้วัฒนธรรมองค์กร

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
วัฒนธรรมพันธกิจ	ลักษณะของค่านิยม แนวปฏิบัติ และความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจและเป้าหมายของสถานศึกษา ซึ่งมีผลต่อวิธีการดำเนินงาน การตัดสินใจ และพฤติกรรมของนักเรียน ครู และบุคลากรอื่น ๆ วัฒนธรรมพันธกิจในสถานศึกษาจะสะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการให้บริการการศึกษาอย่างมีคุณภาพ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้และการเติบโตของนักเรียน	1.การมีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับพันธกิจของสถานศึกษา เช่น วิสัยทัศน์ในการพัฒนาการศึกษาของนักเรียน เป้าหมายการเรียนรู้ และแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับวิสัยทัศน์และพันธกิจ 2.การนำพันธกิจของสถานศึกษาไปบูรณาการในกระบวนการเรียนการสอนและกิจกรรมการศึกษาอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ 3.การสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้ทุกคนมีส่วนร่วมและมีความมุ่งมั่นในการทำให้พันธกิจของสถานศึกษาประสบความสำเร็จ

ตาราง 13 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
วัฒนธรรมด้านเอกภาพ	ลักษณะและค่านิยมที่ส่งเสริมความร่วมมือ ความสามัคคี และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างนักเรียน ครู และบุคลากรอื่น ๆ ภายในสถานศึกษา วัฒนธรรมด้านเอกภาพมีความสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้และการทำงานร่วมกันอย่างกลมเกลียว โดยเน้นการสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนการเรียนรู้เดียวกัน	1.การสร้างโอกาสและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกันระหว่างนักเรียน ครู และบุคลากร 2.การสนับสนุนกิจกรรมและโครงการที่ต้องการความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม 3.การสร้างบรรยากาศที่ทำให้ทุกคนรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนการเรียนรู้เดียวกัน 4.การส่งเสริมการสื่อสารที่เปิดเผยและโปร่งใภายในสถานศึกษา
วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม	ลักษณะและค่านิยมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันของนักเรียน ครู และบุคลากรอื่น ๆ ในกิจกรรมต่าง ๆ และกระบวนการตัดสินใจของสถานศึกษา เน้นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้างและให้โอกาสในการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายเพื่อบรรลุเป้าหมายการศึกษาาร่วมกัน	1.การให้โอกาสและการสนับสนุนในการเข้าร่วมในกิจกรรมการศึกษาและการพัฒนาสถานศึกษา 2.การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนักเรียน ครู และบุคลากรอื่น ๆ 3.การส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างนักเรียน ครู และบุคลากรในการดำเนินกิจกรรมการศึกษาและการพัฒนา
วัฒนธรรมการปรับตัว	ลักษณะและค่านิยมที่ส่งเสริมความสามารถของสถานศึกษาในการปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ วัฒนธรรมการปรับตัวมีความสำคัญในการช่วยให้สถานศึกษาสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมการศึกษาและตอบสนองต่อความต้องการและความท้าทายใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1.การสนับสนุนความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน การเรียนการสอน และการบริหารจัดการเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว 2.การส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครูและบุคลากรสามารถปรับตัวและพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ได้ 3.การสนับสนุนให้ทดลองแนวทางใหม่ ๆ และนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน และการบริหาร 4.การใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงกระบวนการและแนวทางการทำงาน

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบโมเดลสมการโครงสร้างสมการ (Structural Equation Model : SEM) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากการศึกษา การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา การศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบโมเดลสมการโครงสร้างสมการ (Structural Equation Model :SEM) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

นิยามและลักษณะรูปแบบโมเดลสมการโครงสร้าง

โมเดลสมการโครงสร้าง เป็นสถิติการวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณ (Multivariate Statistical Analysis) ซึ่งเป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์ในสมการทางเศรษฐมิติ (Structural Equation Estimation Method in Econometric) โมเดลสมการโครงสร้างเป็นโมเดลที่เกิดจากการรวมหลักการของสถิติวิเคราะห์เชิงเส้นเข้าไว้ด้วยกัน (ธานินทร์ ศิลป์จา, 2555, น. 523) เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) หรือการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุ (Path Analysis) เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในสมการเดียวแต่มีตัวแปรอิสระหลายตัว การวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้างเป็นการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาโมเดลการวิเคราะห์กับโมเดลการวิจัยไม่เป็นโมเดลเดียวกัน (ยุทธ ไกยวรรณ, 2556, น. 203) หลักการของโมเดลสมการโครงสร้างเป็นไปได้ทั้งการใช้อย่างยืดหยุ่น ถ้าเป็นการเดินเส้นตามทฤษฎีเดิมที่มีอยู่ และอาจเป็นการสร้างองค์ความรู้หรือทฤษฎีใหม่ถ้าเป็นการพัฒนาโมเดลขึ้นมาใหม่หรือดัดแปลงแก้ไขทฤษฎีเดิมที่เคยมีอยู่

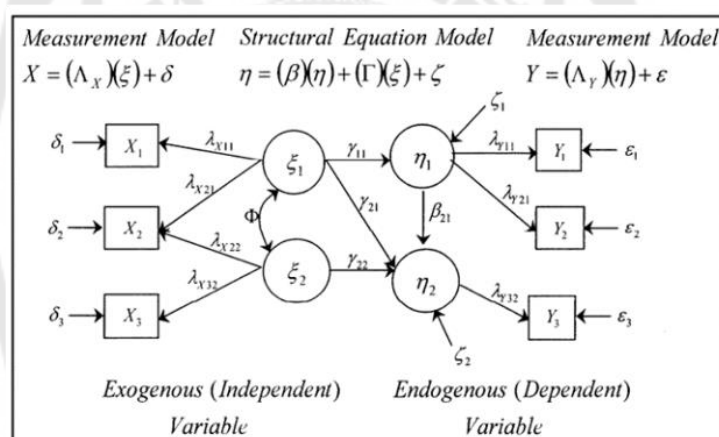
1. การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เป็นการศึกษาอิทธิพลระหว่างตัวแปรต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ดูว่าตัวแปรใดมีอิทธิพลทางตรงหรือทางอ้อมต่อตัวแปรใดบ้าง ผู้วิจัยจำเป็นต้องค้นหาทฤษฎีและงานวิจัยต่าง ๆ มาตั้งเป็นสมมติฐานเพื่อนำมาสนับสนุนเส้นทางระหว่างตัวแปรว่าสมควรเดินเส้นขึ้นไปทางเส้นทางใด โดยการสร้างเป็นแผนภาพหรือโมเดลเส้นทางเพื่อแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปรนั้น ๆ แล้วจึงวิจัยเพื่อนำมาทดสอบสมมติฐานของเส้นทางที่อิทธิพลให้ตัวแปรต่าง ๆ เป็นจริงตามนั้นหรือไม่ หลักการดังกล่าวนี้ จึงนิยมเรียกวิธีการนี้ว่าเป็นการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบ หรือการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบ หรือการวิเคราะห์ปัจจัย เป็นวิธีการที่พยายามจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันโดยใช้หลักของความสัมพันธ์เป็นตัวจัดกลุ่ม โดยนำตัวแปรที่มีลักษณะสัมพันธ์กันหรือใกล้เคียงกันจัดไว้ในกลุ่มเดียวกัน ทั้งนี้การจัดกลุ่มพยายามลดจำนวนตัวแปรให้น้อยลงอยู่ในระดับที่เหมาะสม ทั้งยังจะมีการศึกษาค่าน้ำหนักขององค์ประกอบในแต่ละตัวแปรด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง

สำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลสมการโครงสร้าง หมายถึง การวิเคราะห์ และทดสอบเส้นทางระหว่างตัวแปรที่ได้มีการจัดตั้งค่าองค์ประกอบเสร็จสมบูรณ์ หรือที่เรียกว่า ตัวแปรแฝง (Latent Variable) แล้วจึงได้ทำการศึกษาว่าตัวแปรแฝงใดมีอิทธิพลต่อตัวแปรแฝงตัวใดบ้าง เส้นทางเดินของค่าทำนายระหว่างตัวแปรแฝงจะมีทิศทางเดินไปในลักษณะใด แล้วสร้างเป็นแผนภาพหรือโมเดลเส้นทางเดินเพื่อแสดงถึงอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝงต่าง ๆ ทั้งนี้เส้นทางเดินทุกเส้นผู้วิจัยต้องค้นคว้าทฤษฎีหรืองานวิจัยต่าง ๆ ที่ทันสมัยและมีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน ในจำนวนที่มากพอด้วย (ธานินทร์ ศิลปีจากรู, 2555, น. 523)

องค์ประกอบของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างมีองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญดังต่อไปนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)



ภาพประกอบ 19 ตัวอย่างของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

ที่มา: นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542)

จากภาพประกอบ 19 แสดงตัวอย่างของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างที่มีองค์ประกอบเต็มรูปแบบ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรภายนอก (Exogenous variables) และตัวแปรภายใน (Endogenous variable) ทั้งตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายในจะประกอบด้วยตัวแปรแฝง (Latent variable) และตัวแปรสังเกตได้ (Observed variable) โดยตัวแปรแฝงจะไม่สามารถวัดค่าได้ในตัวเอง แต่จะวัดค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นองค์ประกอบของแต่ละตัวแปรแฝงนั้น ๆ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

ในแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างเต็มรูปแบบจะประกอบด้วยแบบจำลองย่อยที่สำคัญ 2 แบบจำลองได้แก่ แบบจำลองการวัด (Measurement model) และแบบจำลองสมการ

โครงสร้าง (Structural model) แบบจำลองการวัด คือแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้หรือตัวแปรวัดค่าได้ แบบจำลองการวัดจะมีทั้งแบบจำลองการวัดสำหรับตัวแปรภายนอก (Exogenous measurement model) และแบบจำลองการวัดสำหรับตัวแปรภายใน (Endogenous measurement model) สำหรับแบบจำลองสมการโครงสร้าง คือแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน จากภาพประกอบ สามารถเขียนความสัมพันธ์ของแบบจำลองในรูปของสมการเมทริกซ์ได้ดังต่อไปนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

$$X = \Lambda_X \xi + \delta$$

$$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{X11} & 0 \\ \lambda_{X21} & \lambda_{X22} \\ 0 & \lambda_{X32} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \end{bmatrix}$$

$$X_1 = \lambda_{X11}\xi_1 + \delta_1$$

$$X_2 = \lambda_{X21}\xi_1 + \lambda_{X22}\xi_2 + \delta_2$$

$$X_3 = \lambda_{X32}\xi_2 + \delta_3$$

ภาพประกอบ 20 แบบจำลองการวัดสำหรับตัวแปรภายนอก
ที่มา: นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542)

$$Y = \Lambda_Y \eta + \varepsilon$$

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{Y11} & 0 \\ \lambda_{Y21} & 0 \\ 0 & \lambda_{Y32} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \end{bmatrix}$$

$$Y_1 = \lambda_{Y11}\eta_1 + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = \lambda_{Y21}\eta_1 + \varepsilon_2$$

$$Y_3 = \lambda_{Y32}\eta_2 + \varepsilon_3$$

ภาพประกอบ 21 แบบจำลองการวัดสำหรับตัวแปรภายใน
ที่มา: นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542)

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & 0 \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \end{bmatrix}$$

$$\eta_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \beta_{21}\eta_1 + \gamma_{21}\xi_1 + \gamma_{22}\xi_2 + \zeta_2$$

ภาพประกอบ 22 แบบจำลองเชิงโครงสร้าง

ที่มา: นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542)

โดยที่

$X = Eks$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ X ขนาด $NX \times 1$

$Y = Wi$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายในสังเกตได้ Y ขนาด $NY \times 1$

$\xi = Xi$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกแฝง K ขนาด $NK \times 1$

$\eta = Eta$ = เวกเตอร์ตัวแปรภายในแฝง E ขนาด $NE \times 1$

$\delta = Delta$ = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน d ในการวัดตัวแปร X ขนาด $NX \times 1$

$\varepsilon = Epsilon$ = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน e ในการวัดตัวแปร Y ขนาด $NY \times 1$

$\zeta = Zeta$ = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน 2 ของตัวแปร η ขนาด $NE \times 1$

$\Lambda X = Lambda-X = LX$ = เมทริกซ์สัมประสิทธิ์ การถดถอยของ X บน ξ ขนาด $NX \times NK$

$\Lambda Y = Lambda-Y = LY$ = เมทริกซ์สัมประสิทธิ์ การถดถอยของ Y บน η ขนาด $NY \times NE$

$\Gamma = Gamma = GA$ = เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก ไป η ขนาด $NE \times NK$

$\beta = Beta = BE$ = เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่าง I ขนาด $NE \times NE$

$\phi = Phi = PH$ = เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง ξ ขนาด $NK \times NK$

$|\psi = Psi = PS$ = เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน ζ ขนาด $NE \times NE$

$\theta\delta = Theta-delta = TD$ = เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน δ ขนาด $NX \times NX$

$\theta\epsilon$ = Theta-epsilon = TE = เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่าง
ความคลาดเคลื่อน ϵ ขนาด $NY \times NY$

ประเภทของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

จอร์สค็อก และซอร์บอม (Joreskog & Sorbom, 1989) ได้แบ่งแบบจำลองสมการ
เชิงโครงสร้างออกเป็นแบบจำลองย่อยได้ 3 กลุ่ม ได้แก่

1. โมเดลย่อย โมเดลการวัดและโมเดลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
(Measurement model and Confirmatory factor analysis model) แบบ บ จ ำ ล อ ง ก ล ุ่ ม นี
ประกอบด้วยตัวแปรภายนอกแฝง และตัวแปรภายนอกสังเกตได้แต่ไม่มีตัวแปรภายใน เขียนในรูป
สมการได้ดังต่อไปนี้

$$x = \Lambda \times \xi + \delta$$

หรือเขียนในรูปเมทริกซ์ได้ดังนี้

$$[X] = [LX][K] + [d]$$

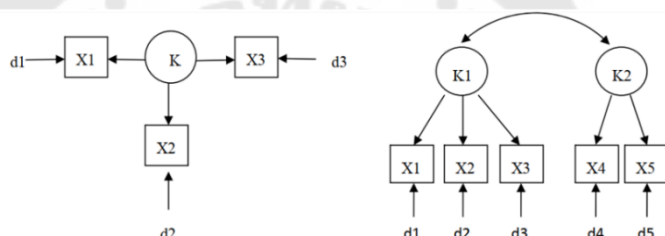
จากลักษณะสมการในโมเดล จะเห็นได้ว่าโมเดลย่อยกลุ่มนี้ไม่มีตัวแปร
ภายในทั้งตัวแปรภายในแฝง และตัวแปรภายในสังเกตได้ ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล เมทริกซ์
พารามิเตอร์ LX, PS, TE, GA, BE จึงมีค่าเป็นศูนย์ทั้งหมด การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล
กำหนดรูปแบบและสถานะของเมทริกซ์ LX, TD และ PH เท่านั้นแบบจำลองกลุ่มนี้แบ่งออกได้เป็น
3 แบบ ได้แก่ (1) Congeneric measurement models (2) Confirmatory factor analysis
models และ (3) Multitrait-multimethod models

1.1 โมเดลการวัดคอนเจนเนอริค (Congeneric measurement models)

ตามหลักการวัดผลการศึกษาเมื่อมีตัวแปรสังเกตได้ X_1, X_2, X_3 มีค่าคะแนนจริงเป็น T_1, T_2, T_3
ตามลำดับ จะแบ่งลักษณะของตัวแปรสังเกตได้เป็น 3 แบบ ตามคุณสมบัติของคะแนนจริง (True
score) กล่าวคือ ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจริงแต่ละคู่เป็นค่าสหสัมพันธ์สมบูรณ์ คือ มีค่า
เท่ากับ 1.00 เรียกว่า ตัวแปรคอนเจนเนอริค คือ ตัวแปรที่มีคะแนนจริงร่วมกัน ถ้าความแปรปรวน
ของคะแนนจริงทุกตัวเท่ากันและความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนเท่ากันด้วยเรียกว่าเป็น ตัว
แปรคู่ขนาน (Parallel measures) และถ้าค่าความแปรปรวนของคะแนนจริงทุกตัวเท่ากัน แต่
ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่เท่ากัน เรียกว่าเป็น ตัวแปรเทียบเท่าทาว (Tau
equivalent measures) จากนิยามของตัวแปรคอนเจนเนอริคข้างต้น นำมาเขียนเป็นโมเดลการ

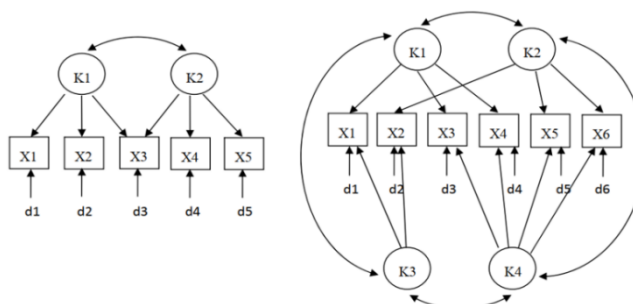
วิจัยจะได้ลักษณะเป็นโมเดลลิสมัลที่เป็นโมเดลย่อยดังภาพประกอบ 23 (ก) และ (ข) ตามภาพ (ก) เป็นโมเดลลิสมัลการวัดองค์ประกอบเดียวคอนเจนเนอริค (One factor congeneric measurement model)

1.2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis models) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ยืนยันความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ของเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อให้ในการวิจัย ในภาพประกอบ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน คือการตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์สอดคล้องกับโมเดลการวิจัย วิธีการวิเคราะห์นี้เป็นประโยชน์มากในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity)



(ก) โมเดลการวัดองค์ประกอบเดียวคอนเจนเนอริค

(ข) โมเดลการวัดพหุองค์ประกอบคอนเจนเนอริค



(ค) โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

(ง) โมเดลหลากหลายลักษณะหลายวิธี

ภาพประกอบ 23 โมเดลย่อย I ในโปรแกรมลิสมัล

ที่มา: นางลักษณ วิรัชชัย (2542)

1.3 โมเดลหลากหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-multimethod models) โมเดลหลากหลายลักษณะหลายวิธีเป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างเพราะเป็นโมเดลที่ใช้ในวิธีการหาความตรงด้วยวิธีหลากหลายลักษณะหลายวิธีซึ่ง แคมป์เบล และฟริสค์ (Campbell & Fiske, 1959) ปรับปรุงวิธีการรวมกลุ่ม-การจำแนกกลุ่ม (Convergence and discriminability) วิธีการนี้กำหนดตัวแปรแฝง หรือองค์ประกอบที่ต้องการวัดหลายตัว และวิธีการวัดหลายวิธีตาม

ภาพประกอบที่ (ง) มีองค์ประกอบ K1,K2 และวิธีการวัด K3,K4 หลักการตรวจสอบความตรง
พิจารณาจาก เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง ซึ่งในโปรแกรม LISREL พิจารณาจากเมทริกซ์
ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม PH และเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

2. โมเดลย่อย II โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ (Causal structural models) แบบจำลองกลุ่มนี้ประกอบด้วยแบบจำลองความสัมพันธ์ทั้งแบบที่มีและไม่มี
คลาดเคลื่อนในการวัดแบบจำลองที่ไม่มีคลาดเคลื่อนในการวัดจะประกอบขึ้นด้วยตัวแปร
สังเกตได้ทั้งหมด โดยไม่มีตัวแปรแฝง เขียนรูปสมการได้ดังต่อไปนี้

$$Y = \beta Y + \Gamma X + \zeta$$

หรือเขียนในรูปเมทริกซ์ได้ดังนี้

$$[Y] = [B][Y] + [G][X] + [z]$$

จากลักษณะสมการโมเดลจะเห็นได้ว่าโมเดลกลุ่มนี้ไม่มีตัวแปรแฝงทั้งที่เป็น
ตัวแปรภายในและตัวแปรภายนอก ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล เมทริกซ์พารามิเตอร์ LY LX TD
และ TE จึงมีค่าเป็นศูนย์ทั้งหมดการกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลกำหนดรูปแบบและสถานะ
ของเมทริกซ์ GA BE PH และ PH เท่านั้น โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ ที่มี
คลาดเคลื่อนในการวัดจะมีตัวแปรครบทุกประเภทได้ตามโมเดลใหญ่ในโปรแกรม LISREL เมื่อเขียน
ในรูปสมการจะประกอบด้วยสมการการวัดสองสมการ และสมการโมเดลโครงสร้างหนึ่งสมการ
ดังนี้

$$[X] = [LX][K] + [d]$$

$$[Y] = [LY][E] + [e]$$

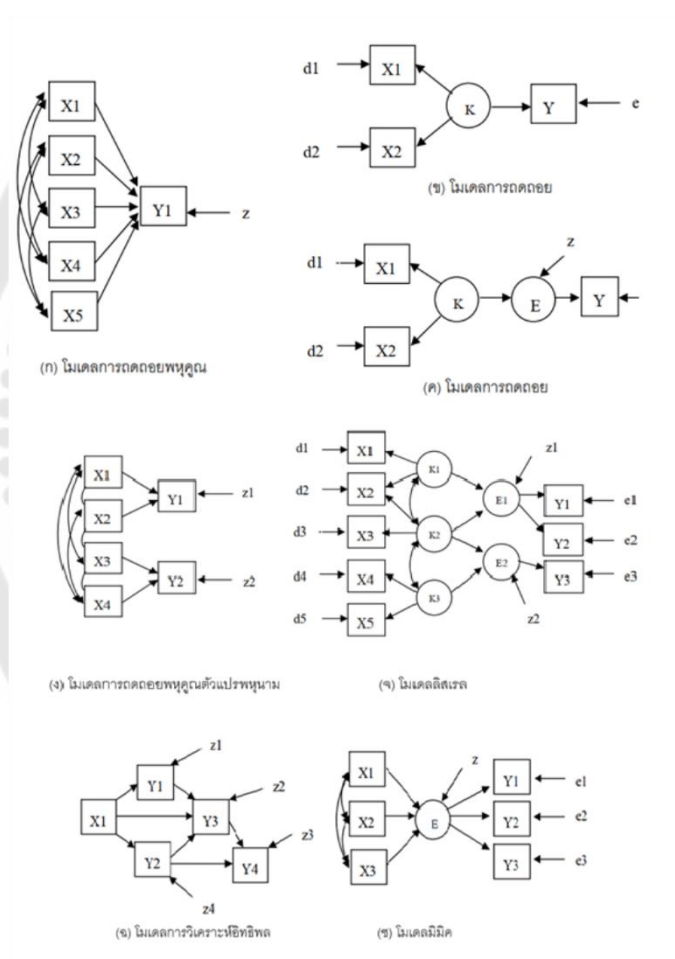
$$[E] = [BE][E] + [GA][K] + [z]$$

2.1 โมเดลการถดถอยและโมเดลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Regression models and ANOVA models) โมเดลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเป็นกรณีหนึ่งของโมเดลการถดถอย นักวิจัยแปลง (Transform) ตัวแปรต้นในการวิเคราะห์การถดถอยให้เป็นตัวแปรดัมมี่ (Dummy variables) แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์การถดถอย จะได้ผลการวิเคราะห์เหมือนกับการวิเคราะห์ความแปรปรวนทุกประการ โมเดลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและโมเดลการถดถอย เมื่อเขียนในรูปโมเดลลิสเรลจึงมีลักษณะโมเดลแบบเดียวกัน จึงเสนอแต่โมเดลการถดถอย ลักษณะของโมเดลการถดถอยยังแบ่งได้ตามจำนวนตัวแปรตาม ถ้ามีตัวแปรตามตัวเดียวเป็นโมเดลการถดถอยพหุคูณ ถ้ามีตัวแปรตามหลายตัวแปรเป็นโมเดลการถดถอยพหุคูณหรัสตัวแปรพหุนาม (Multivariate multiple regression models) ตามลักษณะโมเดลย่อยในภาพประกอบ 24 (ก) คือโมเดลการถดถอยพหุคูณ มีตัวแปรตัวเดียวได้รับอิทธิพลจากตัวแปรต้น 4 ตัวแปร โมเดลย่อย (ง) คือ โมเดลการถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรพหุนามมีตัวแปร 2 ตัว แต่ละตัวได้รับอิทธิพลจาก ตัวแปรต้น 2 ตัวแปรโมเดลย่อยทั้งสอง โมเดลนี้ไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรต้น ส่วนโมเดลย่อย (ข) (ค) และ (จ) เป็นโมเดลการถดถอยที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรกล่าวคือ โมเดล (ข) และ (ค) เป็นโมเดลการถดถอยพหุคูณมีตัวแปรตามตัวเดียว โมเดลแรกมีความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรต้นและโมเดลหลังมีความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรต้นและตัวแปรตามส่วนโมเดลย่อย (จ) เป็นโมเดลการถดถอยพหุคูณ

2.2 โมเดลสำหรับการวิเคราะห์อิทธิพล (Path analysis) การวิเคราะห์อิทธิพลด้วยโปรแกรมลิสเรลนั้นสามารถวิเคราะห์ได้ว่า โมเดลมีตัวแปรแฝงหรือตัวแปรสังเกตได้ วิเคราะห์ได้ทั้งความสัมพันธ์ทางเดียวและความสัมพันธ์ย้อนกลับโมเดลยังอยู่ในภาพประกอบ (ข) แสดงโมเดลลิสเรลสำหรับอิทธิพลแบบไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด และเป็นโมเดลความสัมพันธ์ทางเดียว ตัวแปรในโมเดลเป็นตัวแปรที่สังเกตได้ไม่มีตัวแปรแฝงการกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลจึงกำหนดรูปแบบและสถานะของเมทริกซ์พารามิเตอร์ GA BE PH PS เท่านั้น ส่วนเมทริกซ์ LX LY TE และ TD จะเป็นศูนย์ทั้งหมดในกรณีที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด ตัวแปรในโมเดลมีทั้งตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ลักษณะของโมเดลตรงกับโมเดลใหญ่ในโปรแกรมลิสเรล

2.3 โมเดลมิมีค (Multiple indicators and Multiple causes models or MIMIC models) โมเดลมิมีค หมายถึง โมเดลลิสเรลที่มีตัวแปรแฝงเพียงตัวแปรเดียว โดยที่ตัวแปรแฝงนั้นได้รับอิทธิพลจากตัวแปรภายนอกสังเกตได้หลายตัวแปร และส่งอิทธิพลไปยังตัวแปรภายในสังเกตได้หลายตัวแปร หรืออธิบายได้ว่า โมเดลมิมีค คือ เป็นโมเดลลิสเรลของคุณลักษณะแฝง

ที่มีหลายสาเหตุและวัดได้จากตัวบ่งชี้หลายตัวดังแสดงภาพประกอบ (ซ) ในที่นี้มีตัวบ่งชี้ 3 ตัวแปร และมีตัวแปรสาเหตุ 3 ตัวแปรตามลักษณะโมเดลจะเห็นว่าการวัดตัวแปรภายนอกสังเกตได้ต้องมีข้อตกลงข้างต้นว่าไม่ความคลาดเคลื่อนในการวัดและในการวิเคราะห์ข้อมูลจะกำหนดข้อมูลจำเพาะ เฉพาะรูปแบบและสถานะของเมทริกซ์ PH BE GA PS LY เท่านั้น ส่วนเมทริกซ์ TD และ LX มีค่าเป็นศูนย์ทั้งหมด โมเดลนี้มีคี่นี้เป็นประโยชน์มากในการตรวจสอบความเป็นเอกมิติ (Uniaimensionality) ในการวิจัยสาขาในการวัดผลการศึกษา



ภาพประกอบ 24 โมเดลย่อย II ในโปรแกรมลิสเรล

ที่มา: นางลักษณ วิรัชชัย (2542)

2.4 โมเดลย่อย II โมเดลไม่มีตัวแปรภายนอกสังเกตได้ (Non-observable exogenous variable models) แบบจำลองกลุ่มนี้ประกอบด้วยตัวแปรภายนอกแฝงตัวแปรภายในแฝงและตัวแปรภายในสังเกตได้ เป็นองค์ประกอบ หรือในบางกรณีอาจไม่มีตัวแปรภายนอกแฝงก็ได้ เขียนสมการความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังนี้

$$Y = \Lambda_Y \eta + \varepsilon$$

$$\eta = \beta \eta + \Gamma \xi + \zeta$$

หรือเขียนในรูปเมทริกซ์ได้ดังนี้

$$[Y] = [LY][E] + [e]$$

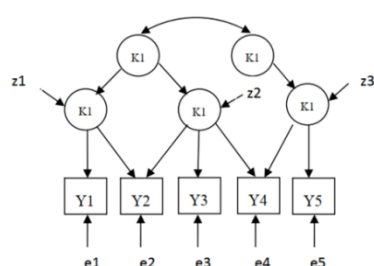
$$[E] = [BE][E] + [GA][K] + [z]$$

3. จากโมเดลสมการข้างต้น จะเห็นได้ว่าสมการเมทริกซ์ LX และ TD เป็นศูนย์ การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลและกำหนดรูปแบบและสถานะของเมทริกซ์ LY BE PS TE GA และ PH เท่านั้นในกรณีที่มีโมเดลย่อยไม่มีตัวแปรภายนอกแฝงด้วยแล้ว เมทริกซ์ GA และ PH จะมีค่าเป็นศูนย์ด้วยและนักวิจัยเพียงแต่ประมาณค่าพารามิเตอร์จากสี่เมทริกซ์ คือ LY BE PS และ TE เป็นต้น แบบจำลองกลุ่มนี้แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มย่อย ได้แก่ (1) Second order factor analysis (2) Two-wave models และ (3) Simplex model หรือเขียนในรูปเมทริกซ์ได้ดังนี้

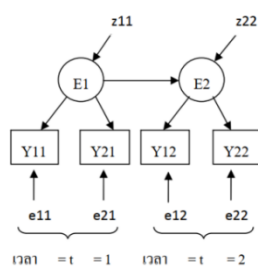
3.1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบในอันดับที่สอง (Second order factor analysis) ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์โดยทั่วไปเมื่อนักวิจัยต้องการศึกษาตัวแปรแฝงจากชุดของตัวแปรสังเกตได้นักวิจัยนิยมใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ หรือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเท่านั้น การวิเคราะห์องค์ประกอบยังมีอีกวิธีหนึ่ง คือการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สองโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง แสดงไว้ในภาพประกอบที่ (ก) ตามภาพจะเห็นว่าองค์ประกอบอันดับที่สอง (K1 และ K2) แสดงออกหรือมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบอันดับแรก (E1 E2 และ E3) ซึ่งมีอิทธิพลต่อตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัว ตามโมเดลนักวิจัยต้องกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลโดยกำหนดรูปแบบและสถานะของเมทริกซ์พารามิเตอร์ รวม 6 เมทริกซ์ คือ LY BE PS TE GA และ PH

3.2 โมเดลสองคลื่น (Two-wave models) ลักษณะเด่นของโปรแกรมลิสเรลที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลระยะยาว (Longitudinal data) หรือข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series data) ซึ่งมีการใช้วิจัยวัดตัวแปรเดียวกันจากหน่วยตัวอย่างเดิมซ้ำ ๆ กันหลายครั้ง การวิเคราะห์ข้อมูลระยะยาวก็คือ การประเมินความเปลี่ยนแปลงหรือความเจริญเติบโตของคุณลักษณะที่นักวิจัยศึกษา และการวิเคราะห์ว่าความเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากตัวแปรสาเหตุอะไร ถ้ามีการเก็บข้อมูลระยะยาวโดยมีการเก็บข้อมูลสองครั้ง ลักษณะโมเดลการวิจัยจะมีลักษณะเป็นโมเดลสองคลื่น ดังแสดงไว้ในภาพประกอบ (ข)

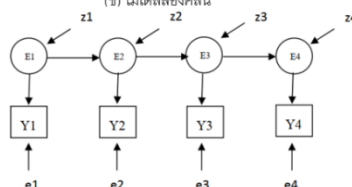
3.3 โมเดลซิมเพล็กซ์ (Simplex models) โมเดลซิมเพล็กซ์ มีรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลดังแสดงไว้ในภาพประกอบ (ค) โปรแกรมลิสเรลสามารถวิเคราะห์ได้ทั้งโมเดลซิมเพล็กซ์สมบูรณ์ (Perfect simplex models) ซึ่งไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด



(ก) โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง



(ข) โมเดลสองคลื่น



(ค) โมเดลซิมเพล็กซ์

ภาพประกอบ 25 โมเดลย่อย III ในโปรแกรมลิสเรล

ที่มา: นางลักษณ วิรัชชัย (2542)

นอกจากนี้ คลายน์ (Kline, 1998 ได้จัดประเภทของ SEM ออกเป็นหมวดหมู่กว้าง ๆ ได้แก่ Path analysis Confirmatory factor analysis และ Hybrid model แต่รูปแบบและองค์ประกอบของแบบจำลองแต่ละประเภทพบว่ามีลักษณะที่เหมือนกันกับของ จอเรสค็อก และ ซอร์บอม (Joreskog & Sorbom, 1989)

การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย LISREL

ในช่วงปี 1967-1979 การพัฒนาการทางด้านโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ สำหรับโมเดลสมการโครงสร้าง Joreskog & Sorbom ได้ร่วมกันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปชื่อ LISREL ขึ้น โปรแกรม LISREL นี้ นับเป็นโปรแกรมแรกที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยตรง และในปัจจุบันโปรแกรม LISREL ก็ยังเป็นโปรแกรมที่นักวิจัยใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกันอย่างแพร่หลายในวงการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, น. 541) ทั้งนี้เพราะโปรแกรม LISREL มีจุดเด่นหลายประการ เช่น ประการแรก โปรแกรมลิสเรลใช้วิธี ML นั้น มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าจะต้องทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร เช่น กำหนดว่าตัวแปรมีการแจกแจงแบบปกติ (Multivariate Normal Distribution) เป็นต้น แต่ไม่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าจะต้องทราบค่าพารามิเตอร์ วิธีการประมาณค่าทำได้โดยการสมมติค่าพารามิเตอร์ขึ้นมาชุดหนึ่ง แล้วหาค่าโลคัล

ลิคซ์ หรือความเป็นไปได้ของการที่จะได้ค่าสังเกตของตัวแปรจากประชากรกลุ่มที่สมมติค่าพารามิเตอร์ไว้ นั่น ค่าพารามิเตอร์ชุดที่ให้โลคัลลิคซ์สูงสุด คือ ค่าของพารามิเตอร์ที่เป็นผลการประมาณค่าที่ต้องการ วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์แบบนี้ต้องใช้การคำนวณวนซ้ำ (Iteration) หลายครั้งจนกว่าค่าพารามิเตอร์ที่ได้ในแต่ละครั้งจะมีค่าเข้าใกล้ (converge) ค่าพารามิเตอร์ที่เป็นจริง นอกจากจะใช้วิธี ML แล้ว โปรแกรมลิสเรลยังใช้วิธีการประมาณค่าแบบอื่น ๆ อีก 6 แบบ คือ (IV) (TSLS) (ULS) (GLS) (WLS) และ (DLS) เนื่องจากวิธี IV และวิธี TSLS แม้ว่าจะเป็นวิธีที่ให้ค่าประมาณที่มีความแปรปรวนสูง แต่เป็นวิธีที่ง่าย ทำได้เร็ว Joreskog และผู้ร่วมงานจึงใช้สองวิธีนี้เป็นการคำนวณค่าพารามิเตอร์เพื่อใช้ในการประมาณขั้นตอน (initial estimates) และนำผลไปใช้ ML ต่อไป

ลักษณะเด่นประการที่ 2 โมเดลใหญ่ในลิสเรลประกอบด้วยโมเดลที่สำคัญสองโมเดล โดยโมเดลการวัดทำให้โปรแกรมลิสเรลสามารถ แก้ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement Error) ได้โดยใช้หลักการเพื่อยืนยัน หรือการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบ (Confirmatory Factor Analysis) ในการประมาณค่าตัวแปรแฝงตามโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ กับตัวแปรแฝง แล้วใช้ตัวแปรแฝงไปวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนโมเดลสมการโครงสร้างในลิสเรล นั้นครอบคลุมลักษณะความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นทุกรูปแบบ

ประการที่ 3 โปรแกรมลิสเรลเป็นโปรแกรมที่นักวิจัยสามารถใช้ตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรตามทฤษฎีว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเพียงใด การตรวจสอบทำได้หลายวิธี โดยใช้คสแควร์ ดัชนีวัดความเหมาะสมพอดี หรือดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index = GFI) และรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (root of mean square residuals = RMR) ในการตรวจสอบ เมื่อโมเดลและข้อมูลสอดคล้องกัน ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี ML จะมีความถูกต้องตรงตามค่าพารามิเตอร์เมื่อโมเดลและข้อมูลไม่สอดคล้องกันโปรแกรมจะมีแนวทางแนะนำให้นักวิจัยปรับเปลี่ยนเส้นทางอิทธิพลในโมเดลหรือตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปร จนกว่าจะได้ผลการวิเคราะห์ที่ต้องการ

ประการที่ 4 ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของโปรแกรมลิสเรล คือ ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล ตามปกติเมื่อนักวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์อิทธิพล (Path analysis) โดยวิธีของ Wright, Blau และ Duncan, Blalock, Alwin และ Hauser นักวิจัยต้องตรวจสอบข้อมูลว่าสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอย และการวิเคราะห์อิทธิพล ซึ่งมีอยู่มากหลายข้อ และข้อมูลส่วนใหญ่จะไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นโดยเฉพาะข้อที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อน และข้อที่ว่าตัวแปรที่วัดได้หรือสังเกตได้ต้องไม่มีความคลาดเคลื่อนแต่เมื่อวิเคราะห์อิทธิพลด้วยโปรแกรมลิสเรล ข้อจำกัดในเรื่องข้อตกลงเบื้องต้นจะน้อยกว่าทำให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิมลักษณะเด่นประการสุดท้ายของโปรแกรมลิสเรล คือ การมีโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นในการพัฒนาโปรแกรมนั้น Joreskog และผู้ร่วมงานได้พัฒนาโปรแกรมพรีลิส หรือ PRELIS (Preprocessor for LISREL) เพื่อใช้เป็นโปรแกรมสำหรับการคัดเลือกหรือสกรีนข้อมูลและสรุปข้อมูล ที่เป็นตัวแปรพหุนาม (Multivariate data screening and data summarizing) นักวิจัยสามารถใช้โปรแกรมพรีลิสสำรวจข้อมูลจากแบบสอบถามได้ อ่านข้อมูลที่เป็นคะแนนเดิมหรืออ่านข้อมูลที่จัดกลุ่มไว้ และถ่วงน้ำหนักได้ประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยได้ และวิเคราะห์การถดถอยได้ รวมทั้งจัดเตรียมเมทริกซ์สหพันธ์ (Correlation Matrix) หรือเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วม (Covariance Matrix) และบันทึก (Save) ไว้เพื่อใช้วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรลต่อไปได้นอกจากนี้ยังสามารถ สร้างข้อมูลตามลักษณะพารามิเตอร์ที่กำหนดไว้ตามวิธีจำลองข้อมูลของมอนติคาร์โล (Monte Carlo simulation) ได้ด้วย ในทางปฏิบัติเมื่อนักวิจัยมีข้อมูลในระดับการวัดแบบอันตรภาค (Interval Scales) ขึ้นไป นักวิจัยอาจใช้โปรแกรม SPSS หรือ SAS เตรียมข้อมูล

เพื่อมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิซเรลได้โดยไม่มีปัญหา แต่ในกรณีที่นักวิจัยมีตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบเรียงอันดับ (Ordinal Scales) หรือมีตัวแปรเซ็นเซอร์ทั้งบนและล่าง (Censored Variables Both Above and Below) ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ ข้อมูลมีความถี่มาก ๆ ที่ค่าใดค่าหนึ่ง นักวิจัยไม่สามารถใช้โปรแกรม SPSS หรือ SAS เตรียมข้อมูลได้และโปรแกรมฟรีลิซจะเป็นประโยชน์มาก

ยุทธ ไถยวรรณ (2556, น. 7) แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างมี 4 ขั้นตอนคือ

1. การกำหนดโมเดลหรือการกำหนดโครงสร้างโมเดล (Model Specification)
2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Model Identification)
3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (Parameter Estimation of the Model)

4. การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Measures of the Model Fit)

โดยรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดโมเดลหรือการกำหนดโครงสร้างโมเดล เป็นขั้นตอนการสร้างโมเดลของผู้วิจัยเอง จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างหนักแน่นแล้วนำทฤษฎีที่ค้นพบมาสร้างเป็นโมเดลการวิจัย

2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล ขั้นตอนนี้การคำนวณจะเริ่มต้นคำนวณจากเมทริกซ์ความแปรปรวน (Variance) และความแปรปรวนร่วม (Covariance) ในการคำนวณสิ่งที่ผู้วิเคราะห์ต้องการ คือค่าพารามิเตอร์ที่มีค่าเดียว (Model Identification) โดยวิเคราะห์จากการกำหนดค่าพารามิเตอร์ที่ยังไม่ทราบค่าในโมเดลการวิจัยของยุทธ ไถยวรรณ (2556, น. 122) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง นักวิจัยต้องการคือค่าพารามิเตอร์ที่มีค่าเดียวในโครงสร้างโมเดลที่สร้างขึ้น เพื่อแก้สมการทั้งหมดในคราวเดียวกัน ซึ่งการวิเคราะห์ต้องใช้ข้อมูลมากพอ จึง เสนอแนะว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยรวบรวมมา ควรมีจำนวน 10-20 เท่าของตัวแปรทั้งตัวแปรที่สังเกตได้ (Manifest) และตัวแปรแฝง (Latent) ในโมเดล ทั้งนี้ถ้าผู้วิจัยใช้ข้อมูลที่รวบรวมมาน้อยจะทำให้ค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณไม่ถูกต้อง จึงกล่าวได้ว่าการระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล จึงเป็นการตรวจสอบว่ามีข้อมูลมากพอที่จะวิเคราะห์เพื่อการประมาณพารามิเตอร์ของโมเดลให้ถูกต้องให้มีค่าเดียวหรือมีคำตอบเดียวได้หรือไม่ ข้อมูลที่ตรวจสอบนี้ ข้อมูลที่ตรวจสอบนี้คือค่าความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของตัวแปรที่สังเกตได้ (Manifest Variable) ที่อยู่ในรูปเมทริกซ์หรือเมทริกซ์ค่าความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม หากสมาชิกในเมทริกซ์น้อย

กว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการทราบค่า หรือ $n(n+1)/2$ น้อยกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าในโมเดล (t) โปรแกรมจะไม่มีค่าพารามิเตอร์ (Estimate Parameter)

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดลขั้นตอนการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล เมื่อโมเดลมีลักษณะเป็น Over Identification โปรแกรมจะประมาณค่าพารามิเตอร์ทุกค่าในโมเดลแล้วนำค่าพารามิเตอร์เหล่านั้นมาคำนวณเป็นค่าความแปรปรวน (Variance) และค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance Matrices) ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลแล้วแสดงในรูปเมทริกซ์ที่ได้จากผลลัพธ์การคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์เรียกเมทริกซ์นี้ว่า เมทริกซ์จากการประมาณตามโมเดล (Computed Covariance Matrix : $\Sigma(\theta)$ อ่านว่า Sigma Theta) เมทริกซ์นี้อาจเรียกว่าโมเดลที่สร้างขึ้น ซึ่งเมทริกซ์นี้นำไปลบ (-) ออกจากเมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้จากกลุ่มตัวอย่าง (Sample Covariance Matrix : Σ) เมทริกซ์นี้อาจเรียกว่าเมทริกซ์ค่าของโมเดลจากกลุ่มตัวอย่าง ค่าที่ได้เรียกว่า เมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของส่วนที่เหลือ (Residual Covariance Matrix) ทดสอบความสอดคล้องตามวิธี Likelihood Ratio หรือ Likelihood Ratio Chi-square (CMIN) ถ้า $[\Sigma - \Sigma(\theta)] = 0$ แสดงว่าโมเดลวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

โดยสมมติฐานที่ทดสอบไค-สแควร์ คือ

$$H_0 = \Sigma - \Sigma(\theta)$$

$$H_1 = \Sigma - \Sigma(\theta)$$

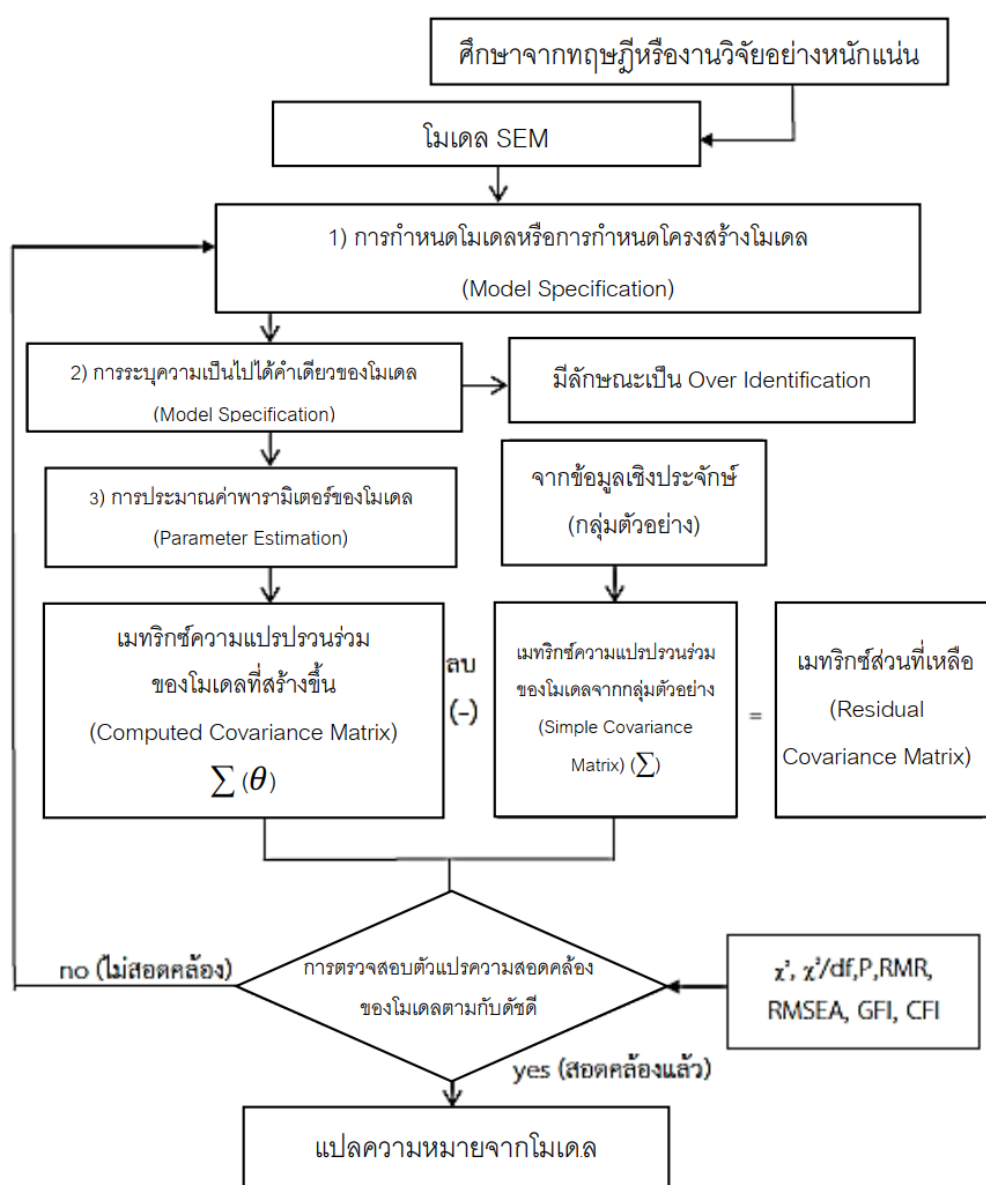
การประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลจากโปรแกรม LISREL เมื่อโมเดลมีลักษณะเป็น Over Identification โปรแกรมจะนำค่าพารามิเตอร์ทั้งหมดมาคำนวณเมทริกซ์ความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้

4. การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล

โมเดลที่มาจากทฤษฎีหรืองานวิจัยนั้นจะสอดคล้องกับข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างหรือไม่นั้นจะต้องตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล ถ้าหากมีความสอดคล้องเรียกว่า Model Fit ซึ่งการตรวจสอบก็คือ การตรวจสอบ Σ กับ $\Sigma(\theta)$ โดยการพิจารณาจากดัชนีการตรวจสอบซึ่งมีหลายดัชนี

4.1 การปรับโมเดล

ถ้าหากโมเดลยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก็ให้ปรับโมเดล
ลากเส้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตามคำแนะนำของโปรแกรม ขั้นตอนการวิเคราะห์โมเดล
สมการโครงสร้าง ค่าที่ได้เรียกว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของส่วนที่เหลือ
(Residual Covariance matrix) ซึ่งสรุปดังภาพประกอบ 26 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 26 การสรุปขั้นตอนการวิเคราะห์ SEM

ที่มา : ยุทธ ไกยวรรณ (2556, น. 16)

4.2 การพิจารณาส่วนที่เหลือ (Residual)

ในการพิจารณาส่วนที่เหลือ หรืออาจเรียกว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของส่วนที่เหลือ (Residual Covariance Matix) ที่ได้จาก $\Sigma - \Sigma(\theta)$ เมื่อพบว่าค่าส่วนที่เหลือไม่เท่ากับ 0 แสดงว่าโมเดลเกิดความคลาดเคลื่อนซึ่งการพิจารณาตรวจสอบวิธีนี้ถือว่าเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด

หาก $\Sigma - \Sigma(\theta)$ มีค่าเป็น + แสดงว่า โมเดลที่สร้างขึ้นมาทำนายความแปรปรวนร่วมได้ต่ำกว่าความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง และหาก $\Sigma - \Sigma(\theta)$ มีค่าเป็น - แสดงว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมาทำนายความแปรปรวนร่วมได้สูงกว่าความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างในการพิจารณาค่าส่วนที่เหลือ พิจารณาจากความสอดคล้องขอโมเดลที่สร้างขึ้นมากับโมเดลของกลุ่มตัวอย่างในโมเดลสมการโครงสร้าง จะพิจารณาจากค่าส่วนที่เหลือที่ควรมีค่าใกล้เคียง 0 และมีการแจกแจงแบบปกติ และหากมีค่าคลาดเคลื่อนไปจากนี้จะพิจารณาดัชนีอื่นประกอบ

5. การประเมินความสอดคล้องของโมเดล

เกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของโมเดลที่ควรต้องนำมาพิจารณาตามข้อเสนอแนะของโปรแกรม LISREL การพัฒนาโมเดลให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือที่นิยมเรียกว่า "Model Fit" ซึ่งเป็นโมเดลที่ผู้วิจัยได้ปรับแต่งจนมีความสมบูรณ์เป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือตามหลักของกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยจำเป็นต้องคำนึงถึงตัวเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการประเมินและปรับแต่งโมเดลก็ต้องเป็นที่ยอมรับแพร่หลายด้วยเช่นกัน โดยเกณฑ์การประเมินโมเดลที่ควรต้องนำมาใช้พิจารณาไว้ 6 เกณฑ์ ตามตาราง 14 ดังนี้

ตาราง 14 เกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของโมเดลที่ควรต้องนำมาพิจารณา

ลำดับ	ค่าดัชนี	เกณฑ์	การพิจารณา
1.	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square: χ^2)	$P > .05$	ค่า p มีมากกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสม (Goodness of fit) และสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2.	ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df)	< 3	ค่า CMIN/df ต้องน้อยกว่า 3 และถ้าค่าCMIN/df ยิ่งมีค่าใกล้ 0 มากเท่าไร แสดงว่าโมเดลนั้นยิ่งมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น

ตาราง 14 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าดัชนี	เกณฑ์	การพิจารณา
3.	ค่าดัชนีวัดระดับความ สอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI)	>0.90	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนต้อง มากกว่า 0.90 (GFI > 0.90) และยิ่งค่าดัชนีวัด ระดับความสอดคล้องกลมกลืน ยิ่งมีค่าใกล้ 1 มาก เท่าไรแสดงว่าโมเดลนั้นยิ่งมีความกลมกลืน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น
4.	ค่าดัชนีวัดระดับความ กลมกลืนปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness Fit Index : AGFI)	>0.90	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนต้อง มากกว่า 0.90 (GFI > 0.90) และยิ่งค่าดัชนีวัด ระดับความสอดคล้องกลมกลืน ยิ่งมีค่าใกล้ 1 มาก เท่าไรแสดงว่าโมเดลนั้นยิ่งมีความกลมกลืน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น
5.	ค่าดัชนีรากที่สองของ ค่าเฉลี่ยของการ ประมาณค่าความ คลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA)	<0.80	ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของการ ประมาณค่าความคลาดเคลื่อนจะต้องมีค่าต่ำกว่า 0.08 (RMSEA < 0.08) ถ้าค่าดัชนีรากที่สองของ ค่าเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อนยิ่ง มีค่าใกล้ 0 มากเท่าไร แสดงว่าโมเดลนั้นมีค่าความ คลาดเคลื่อนยิ่งน้อยโมเดลจึงมีความกลมกลืน สอดคล้องกับข้อมูล เชิงประจักษ์มากยิ่งขึ้น
6.	ค่าดัชนีวัดความ สอดคล้องกลมกลืนเชิง สัมพัทธ์ (Comparative Fit Index :CFI)	>0.90	ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และหากค่าดัชนีวัดความ สอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์มีค่าดัชนีมากกว่า 0.09 (CFI > 0.09) เป็นระดับ ที่โมเดลควรถูกยอมรับ

ที่มา : ธานินทร์ ศิลป์จารุ (2555, น. 555)

จากตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล ค่าดัชนีทั้ง 6 รายการ
ได้แก่ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square : χ^2) ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ค่าดัชนีวัด
ระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness Fit Index : AGFI) ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของการ
ประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) และค่า

ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index : CFI) มาทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square : χ^2) เป็นค่าสถิติทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่าสถิติไค-สแควร์มีค่าสูงมาก และมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรืออีกนัยหนึ่งคือโมเดลยังไม่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยต้องดำเนินการปรับโมเดลต่อไปจนค่าสถิติไค-สแควร์ที่ทดสอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p) มากกว่า 0.05 จึงแสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เป็นค่าไค-สแควร์หารด้วยค่า Degree of Freedom โดยทั่วไปค่าที่ได้ถ้าน้อยกว่า 3 จะเป็นค่าที่ดีและค่าที่เข้าใกล้หรือเท่ากับ 0 จะเป็นค่าที่ดีที่สุด

3. ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) ควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่า 1 หมายถึงค่าชี้วัดที่แสดงว่าโมเดลนั้น ๆ มีความสอดคล้องกลมกลืนที่สุด แต่หากค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนมีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 เป็นระดับที่โมเดลถูกยอมรับ

4. ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness Fit Index : AGFI) ควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่า 1 หมายถึงค่าชี้วัดที่แสดงว่าโมเดลนั้น ๆ มีความสอดคล้องกลมกลืนที่สุด แต่หากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้วมีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 เป็นระดับที่โมเดลถูกยอมรับ

5. ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าสถิติจากข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าไค-สแควร์ว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความเที่ยงตรงนั้นไม่สอดคล้องกับความจริง ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อนควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0.05-0.08 หรือน้อยกว่า 0.08 ซึ่งแสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และค่าที่เข้าใกล้ 0 ถือเป็นค่าที่ดีที่สุด

6. ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI) จะพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ โดยค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และหากค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ถือว่าเป็นค่าที่ดีที่สุด

ดังนั้นเมื่อนำค่าดัชนี RMSEA มาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความกลมกลืนจึงให้วัด จากค่า RMSEA จะต้องมีความต่ำกว่า 0.08 ถ้าค่าดัชนี RMSEA ยิ่งเข้าใกล้ 0 มากเท่าไรแสดงว่าโมเดลนั้น มีค่าความคลาดเคลื่อนยิ่งน้อย โมเดลจึงมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น

การพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้าง

กระบวนการวิจัยโดยทั่วไปเริ่มจากปัญหาการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยจะมีการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการคำตอบ เพื่อนำมากำหนด เป็นกรอบแนวคิดและสมมุติฐานของการวิจัย ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นตัวแทนของประชากร ด้วยเครื่องมือที่มีคุณภาพ เสร็จแล้วจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์และแปลความหมายเพื่อพยายามสรุปอ้างอิงไปยังประชากร ด้วยการอนุมานค่าสถิติไปยังพารามิเตอร์ของประชากรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาหรือบรรยาย (descriptive statistic) และสถิติเชิงอนุมานหรืออ้างอิง (Inferential Statistics) โดยที่ สุกมาส อังคุโชติ (2557, นน.1-3) อธิบายว่าการใช้สถิติเหล่านั้นมักอิงกับทฤษฎีการวัดแบบดั้งเดิม คือ ความคลาดเคลื่อนของทุกตัวแปรต้องมีการแจกแจงปกติที่มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ และความแปรปรวนเป็น 1 ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรหนึ่งจะสัมพันธ์กับความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอื่นไม่ได้ ยิ่งไปกว่านั้นสถิติบางตัว เช่น การวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) ยังมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าการวัดต้องปราศจากความคลาดเคลื่อน ซึ่งไม่เป็นไปตามธรรมชาติของการวัดทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ นอกจากนี้ยังลักษณะ วิรัชชัย (2542, น.1) ชี้ให้เห็นถึงเป้าหมายของการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์โดยทั่วไป คือ การบรรยาย (description) การอธิบาย (explanation) การพยากรณ์ (prediction) และการควบคุม (control) ปรากฏการณ์ในธรรมชาติ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยซึ่งจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งยุทธวิธีสำคัญสำหรับการวิจัยเพื่อตอบปัญหาวิจัยตามเป้าหมายดังกล่าว คือ การสร้างโมเดลการวิจัย (research model) โดยอาศัยทฤษฎีเป็นพื้นฐาน

นางลักษณ วิรัชชัย (2555, น.43) อธิบายถึงสถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) หรือ โมเดลลิสเรล (Linear Structural Relationship : LISREL) เป็นสถิติวิเคราะห์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่ โดยยังคงความเป็นสถิติวิเคราะห์ที่ใช้หลักการวิเคราะห์แบบเดิมแต่มีการพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้น ให้ลดข้อจำกัด และให้สามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้กว้างขวางกว่าเดิม ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Karl G. Joreskog เมื่อปี ค.ศ. 1960 โดยบูรณาการโมเดลการวัดตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ และโมเดลโครงสร้างตามหลักการวิเคราะห์

อิทธิพล กับวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ตามหลักวิชา เศรษฐมิติ (econometrics) กล่าวได้ว่าการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง เป็นสถิติขั้นสูงที่ได้รับการพัฒนาใหม่ แต่ยังคงมีหลักการพื้นฐานทางสถิติแบบเดิม

พูลพงศ์ สุขสว่าง (2556, น.19-21) อธิบายวิธีการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างไว้ 2 วิธี คือ 1 วิธีการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างแบบสองขั้นตอน (two step approach to modeling) ประกอบด้วย ขั้นตอนแรก คือการตรวจสอบโมเดลการวัด (measurement model) โดยพิจารณาว่าตัวแปรแฝงที่ทำการศึกษาวัดมาจากตัวแปรสังเกตที่ได้กำหนดไว้หรือไม่โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ขั้นตอนที่สอง วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural model) และ 2) วิธีการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างแบบสี่ขั้นตอน (four step approach to modeling) ประกอบด้วย ขั้นตอนแรก วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) เพื่อคัดเลือกตัวแปรแฝงที่มีความสำคัญเข้าสู่โมเดลการวัด ขั้นตอนที่สอง ตรวจสอบโมเดลการวัด (measurement model) ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวแปร เพื่อยืนยันโครงสร้างของโมเดลการวัดในขั้นตอนแรกโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ขั้นตอนที่สาม ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงในโมเดลสมการโครงสร้างว่ามีความสัมพันธ์เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างหรือไม่ และขั้นตอนที่สี่ วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช (2563, น.29) อธิบายกระบวนการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างที่เริ่มจากการศึกษาเอกสาร แนวคิดเชิงทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และพัฒนารอบแนวคิดให้อยู่ในรูปแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือเรียกว่าโมเดลสมมติฐาน จากนั้นจึงพัฒนาเครื่องมือ รวบรวมข้อมูล จัดเตรียมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องหรือความตรงระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ชวน ภาวังกุล (2556) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดราชบุรี ได้ศึกษาความเป็นองค์กรนวัตกรรมจากผู้บริหารและครูภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดราชบุรี งานวิจัยดังกล่าวได้นำแนวคิดที่หลากหลายมาใช้ในการออกแบบกรอบการศึกษาและวิเคราะห์ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

ผู้บริหารและครูในโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดราชบุรี ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษานั้นมีองค์ประกอบสำคัญที่ครอบคลุมทั้งในด้าน วิสัยทัศน์ การบริหารจัดการ ทรัพยากรมนุษย์ การมีส่วนร่วม และบรรยากาศในการทำงาน โดยสามารถสรุปองค์ประกอบหลักได้ 10 ด้าน ได้แก่ (1) วิสัยทัศน์ร่วมที่สร้างแรงบันดาลใจและเป้าหมายร่วมกัน (2) โครงสร้างองค์กรที่มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง (3) บุคคลสำคัญที่มีบทบาทในการนำองค์กร (4) ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ (5) การฝึกอบรมและพัฒนา ศักยภาพบุคลากร (6) การสื่อสารที่เปิดกว้าง (7) การมีส่วนร่วมในกระบวนการนวัตกรรม (8) การตอบสนองต่อปัจจัยภายนอก (9) การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และ (10) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

สุชาติ หัตถ์สุวรรณ (2557) จากการศึกษาวิจัยของสุชาติ หัตถ์สุวรรณ (2557) เรื่อง “ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏใน กรุงเทพมหานคร” ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญขององค์ประกอบภายในองค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนา เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม โดยการวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน ทั้งในเชิงปริมาณและเชิง คุณภาพ ซึ่งในเชิงปริมาณนั้นใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการความรู้ เทคโนโลยี การสนับสนุนจากองค์กร และความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ในขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การ สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและบุคลากรระดับต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ระดับของ การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในมหาวิทยาลัยราชภัฏอยู่ในระดับสูง โดยมีปัจจัยที่ส่งเสริมอย่าง ชัดเจน คือ การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม และ การสนับสนุนจากองค์กรในทุกระดับ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาองค์กรให้ สามารถสร้างนวัตกรรมได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งผลการวิเคราะห์โมเดลยังแสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีมาก ด้วยค่าดัชนีความกลมกลืนที่เหมาะสม กล่าวโดย สรุป งานวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่า การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมไม่ได้เกิดขึ้นจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง เพียงลำพัง แต่ต้องเกิดจากการบูรณาการหลายปัจจัยร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากระบวนการ จัดการความรู้ การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการคิด สร้างสรรค์และการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพขององค์กรทั้งใน ด้านการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา

พรชัย กำหมอม (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง “โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน” ได้สะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ใช้เครื่องมือแบบสอบถามในการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ด้วยสถิติที่หลากหลาย ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรม ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร การจัดการกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมนวัตกรรม การจัดการความรู้เพื่อการสร้างนวัตกรรม และทรัพยากรที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดการกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นนวัตกรรมมีอิทธิพลรวมสูงสุด ส่งผลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมในระดับร้อยละ 93 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่สูงมาก นอกจากนี้ ผลการศึกษาเปรียบเทียบยังพบว่า ขนาดของโรงเรียนส่งผลต่อระดับความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีระดับความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมสูงกว่าโรงเรียนขนาดกลางอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมไม่ได้แตกต่างกันตามขนาดของโรงเรียน โดยสรุป งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมสามารถพัฒนาได้จากปัจจัยเชิงกลยุทธ์ ความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การจัดการความรู้ และการสนับสนุนทรัพยากร ซึ่งหากได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกัน จะสามารถส่งเสริมให้โรงเรียนสามารถปรับตัวและพัฒนาอย่างยั่งยืนในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัฒนชัย ศิริญาณ (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง “รูปแบบที่ส่งเสริมให้เกิดองค์การแห่งนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ได้สะท้อนให้เห็นแนวทางที่สำคัญในการส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยราชภัฏสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ระดับความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม และสร้างรูปแบบเชิงโครงสร้างที่ส่งเสริมให้องค์กรสามารถพัฒนาในทิศทางของนวัตกรรมได้ผลการวิจัยพบว่า ระดับความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงถึงศักยภาพของมหาวิทยาลัยในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในระดับองค์กร โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมประกอบด้วย 4 ด้านหลัก ได้แก่ วัฒนธรรมและค่านิยมขององค์กร, การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์, การจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสาร, และ การประเมินและการลำเลียงความคิด โดยเฉพาะ “วัฒนธรรมและค่านิยมขององค์กร” มีอิทธิพลในระดับสูงสุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของ

การสร้างค่านิยมภายในองค์กรที่ส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรม การเปิดรับแนวคิดใหม่ และการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การวิเคราะห์โมเดลด้วยวิธีสมการโครงสร้าง (SEM) พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างดี โดยมีค่าสถิติต่างๆ ที่แสดงถึงความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลจริง และในส่วนของ แนวทางการส่งเสริม ยังเน้นให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ทั้ง 4 ด้าน โดยเรียงลำดับตามความสำคัญและความสอดคล้อง ได้แก่ วัฒนธรรมและค่านิยม, การประเมินและการลำเลียงความคิด, การจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสาร และการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ กล่าวโดยสรุป ผลการวิจัยของวัฒนชัย ศิริญาณชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาองค์การแห่งนวัตกรรมในระดับมหาวิทยาลัยต้องอาศัยกลยุทธ์เชิงระบบที่ครอบคลุมทั้งการสร้างค่านิยมภายในองค์กร การบริหารจัดการองค์ความรู้และข้อมูล การประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ และการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรในองค์กรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง และนำพาองค์กรไปสู่ความยั่งยืนทางนวัตกรรมในอนาคต

อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาไม่ใช่เพียงแค่การมีนวัตกรรมเกิดขึ้น แต่คือการวางระบบและกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในทุกมิติขององค์กร โดยงานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของโรงเรียนมัธยมศึกษาในด้านองค์การแห่งนวัตกรรม และเพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อระบุองค์ประกอบหลักขององค์การแห่งนวัตกรรม จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วม การปรับโครงสร้างองค์กร การมุ่งเน้นความสำคัญของบุคลากร การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุ โดยเน้นปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม วัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม บรรยากาศองค์การที่สร้างสรรค์ การพัฒนานักนวัตกรรม การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีสภาพการดำเนินงานในระดับที่ดีมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการมุ่งเน้นบุคลากรและการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างนวัตกรรม ทั้งนี้การมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมก็เป็นองค์ประกอบที่ได้รับความสำคัญไม่แพ้กัน รวมถึงการปรับปรุงโครงสร้าง การสื่อสาร และการ

พัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ล้วนมีบทบาทในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สร้างสรรค์ในองค์กร โดยสรุป การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมต้องเริ่มจากการออกแบบองค์ประกอบพื้นฐานขององค์กรให้เอื้อต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ บุคลากรที่ได้รับการสนับสนุน และวัฒนธรรมภายในองค์กรที่เปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างแท้จริง องค์ประกอบทั้งหมดนี้จะนำพาโรงเรียนไปสู่การเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัว รับมือกับการเปลี่ยนแปลง และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พิษณุ ศรีกระภูล (2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมอย่างแท้จริง การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาระดับความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา ระดับของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้นำนวัตกรรม วิสัยทัศน์นวัตกรรม และบุคลากรนวัตกรรม ตลอดจนการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยเหล่านี้ที่มีต่อการขับเคลื่อนโรงเรียนให้เป็นองค์กรนวัตกรรม ผลการศึกษพบว่า ระดับความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับปัจจัยทั้งสามด้านที่ศึกษา ซึ่งบ่งชี้ว่าสถานศึกษาในพื้นที่ดังกล่าวมีการส่งเสริมกระบวนการสร้างนวัตกรรมอย่างจริงจัง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้นำนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อการพัฒนาองค์กรให้เป็นนวัตกรรม รองลงมา คือ บุคลากรนวัตกรรม และวิสัยทัศน์นวัตกรรม การวิเคราะห์เชิงสถิติยังพบว่า ปัจจัยทั้งสามสามารถทำนายการเป็นองค์กรนวัตกรรมได้ถึงร้อยละ 77.40 ซึ่งเป็นอัตราที่สูง แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมและความสามารถในการปรับเปลี่ยนขององค์กร การมีผู้นำที่มีความคิดก้าวหน้า กล้าคิด กล้าทำ เปิดกว้าง และสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร เป็นแรงผลักดันสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรกล้าแสดงศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการมีวิสัยทัศน์ร่วมที่ชัดเจน เป็นทิศทางให้ทุกฝ่ายในโรงเรียนดำเนินการไปในแนวทางเดียวกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน กล่าวโดยสรุป งานวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่า การสร้างโรงเรียนให้เป็นองค์กรนวัตกรรมจำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญและทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้อง ประสาน ได้แก่ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ และความกล้าในการเปลี่ยนแปลง บุคลากรที่มีศักยภาพในการเรียนรู้และพัฒนา และวิสัยทัศน์ขององค์กรที่ชัดเจนและเป็นหนึ่งเดียว องค์ประกอบเหล่านี้จะทำให้สถานศึกษาก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมได้อย่างมั่นคงและมีประสิทธิภาพ

สุริศา ริมศิริ (2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้องค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ที่สามารถสะท้อนความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างครอบคลุมและแม่นยำ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้ทั้งแนวทางเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบการศึกษา ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารระดับสถานศึกษา และครูผู้สอน รวมทั้งสิ้น 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้าง และแบบสอบถามความคิดเห็นที่ใช้วัดเจตคติแบบจิตวิทยา เพื่อประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของตัวบ่งชี้ที่พัฒนา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้องค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับการพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบหลัก รวมทั้งสิ้น 65 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ทั้งหมดได้รับการประเมินว่ามีความสำคัญอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ในภาพรวม องค์ประกอบทั้ง 9 ได้แก่ 1) การบริหารเชิงกลยุทธ์ 2) การบริหารและพัฒนาบุคลากร 3) โครงสร้างองค์การที่เหมาะสม 4) บรรยากาศนวัตกรรมการศึกษา 5) การสื่อสาร 6) ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ 7) นิสัยนวัตกรรมการศึกษา 8) การจัดการความรู้ และ 9) ผลลัพธ์นวัตกรรมการศึกษา โดยเมื่อเรียงลำดับความสำคัญจากคะแนนเฉลี่ยโดยรวมขององค์ประกอบมากไปน้อย พบว่า องค์ประกอบที่ได้รับการจัดอันดับความสำคัญสูงสุด คือ นิสัยนวัตกรรมการศึกษา รองลงมาคือ การบริหารเชิงกลยุทธ์ การจัดการความรู้ ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ การสื่อสาร ผลลัพธ์นวัตกรรมการศึกษา โครงสร้างองค์การที่เหมาะสม บรรยากาศนวัตกรรมการศึกษา และการบริหารและพัฒนาบุคลากร จากผลการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการศึกษาต้องอาศัยหลายมิติที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการปลูกฝังนิสัยนวัตกรรมการศึกษาในตัวบุคลากรที่เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการสร้างสรรค์ความคิดใหม่ การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน การบริหารที่ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ และการทำงานเป็นทีมอย่างเข้มแข็ง ล้วนเป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญที่จะช่วยให้สถานศึกษาสามารถพัฒนาและรักษาความเป็นองค์การนวัตกรรมการศึกษา

ขวัญชนก แสงท่ง (2563) ได้ทำวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” ได้เสนอองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนสถานศึกษาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาอย่างเป็นระบบและครอบคลุม โดยขวัญชนกได้รวบรวมองค์ความรู้จากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ แล้วสังเคราะห์องค์ประกอบขององค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานออกเป็น 11 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายขององค์กรนวัตกรรมการศึกษา ซึ่งเป็นกรอบทิศทางสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร (2) โครงสร้าง

องค์กรที่เหมาะสม เชื้อต่อการดำเนินนวัตกรรม (3) วัฒนธรรมและค่านิยมขององค์กรที่ส่งเสริมการคิดใหม่ ทำใหม่ (4) บรรยากาศขององค์กรที่เปิดโอกาสให้มีการเรียนรู้และกล้าคิดกล้าทำ (5) ผู้นำที่ขับเคลื่อนนวัตกรรมด้วยความกล้าหาญและวิสัยทัศน์ก้าวไกล (6) ทักษะของบุคลากรซึ่งเป็นทุนมนุษย์ที่สำคัญขององค์กร (7) การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ (8) การสนับสนุนทรัพยากรทั้งด้านงบประมาณ เทคโนโลยี และอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการพัฒนานวัตกรรม (9) ระบบการให้รางวัลและยกย่องผู้ที่สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม (10) การจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสารให้มีประสิทธิภาพ และ (11) การประเมินผลนวัตกรรมเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผลจากการประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า รูปแบบดังกล่าวสามารถนำไปใช้ได้จริงในระดับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้ประเมินมีความเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า หากสถานศึกษาสามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ทั้ง 11 องค์ประกอบดังกล่าวได้อย่างสมดุลและมีระบบ ก็จะสามารถยกระดับตนเองให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

งานวิจัยต่างประเทศ

Srivastava (2011) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมผ่านการเรียนรู้ขององค์กรในการปรับตัวเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงกับกลยุทธ์และข้อได้เปรียบในการแข่งขัน พบว่าการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมจำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ขององค์กรเพื่อให้สามารถปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน งานวิจัยมุ่งเน้นไปที่การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (MTI) โดยเฉพาะในประเด็นของการจัดโครงสร้างสภาพแวดล้อมและทรัพยากรภายในองค์กรให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และข้อได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า โครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมซึ่งรองรับการดำเนินงานของ MTI เป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จ ปัจจัยแห่งความสำเร็จดังกล่าวต้องมีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะปรับเปลี่ยนตามสภาพการแข่งขัน โดยเฉพาะการนำกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์เข้ามาใช้ในการออกแบบและจัดการโครงสร้างองค์กร ทั้งนี้ การบริหารควรเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรที่มีอยู่เดิมเพื่อความต่อเนื่องและยั่งยืน นอกจากนี้ ยังต้องให้ความสำคัญกับการจัดการความขัดแย้งภายใน การส่งเสริมการเติบโตเชิงรุกแม้จะมีข้อจำกัดบางประการ ตลอดจนการสร้างช่องทางในการสื่อสารทั้งแนวตั้งและแนวนอนอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารที่ดีจะช่วยให้พนักงานทุกระดับเข้าใจบทบาทของตนและรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างนวัตกรรมภายในองค์กร ทั้งนี้ การจัดตั้งกระบวนการเพื่ออำนวยความสะดวกและสนับสนุนให้พนักงานมี

ความมั่นใจว่าแนวทางการดำเนินงานที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร จะช่วยสร้างความมั่นคงทางจิตใจ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม

เซอราโนSerrano (2016) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ และความสามารถของเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงาน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานและความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานขององค์กร โดยเทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถสร้างประโยชน์สูงสุดได้ก็ต่อเมื่อถูกนำมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทและระบบการดำเนินงานขององค์กรนั้น ๆ การศึกษานี้ได้สรุปประเด็นสำคัญไว้ 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก คือ การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกหน่วยงานขององค์กรอย่างทั่วถึง ไม่ว่าจะเป็นด้านการบันทึกข้อมูล การคำนวณต้นทุน การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ หรือการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ซึ่งจะช่วยให้งบรณการดำเนินงานภายในองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ประการที่สอง คือ ความจำเป็นในการพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และความสามารถของผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและตอบสนองต่อความต้องการในการใช้งานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว และประการที่สาม คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารระหว่างองค์กร เช่น ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย หรือระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยเพิ่มความแม่นยำ ความรวดเร็ว และลดข้อผิดพลาดในกระบวนการสื่อสาร อีกทั้งการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในการสื่อสารยังช่วยให้ข้อมูลสามารถแลกเปลี่ยนกันได้อย่างทันท่วงที ส่งผลให้การตัดสินใจขององค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยสรุป ผลจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกนำมาใช้ร่วมกับกลยุทธ์ด้านความสัมพันธ์กับผู้ซื้อ ผู้ขาย และการประสานงานระหว่างองค์กร จะส่งผลให้เกิดความฉับไวในการดำเนินงาน ลดความผิดพลาด และส่งผลต่อการลดต้นทุน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งเสริมให้ความสามารถในการแข่งขันขององค์กรเพิ่มสูงขึ้นในตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

Musawenkosi Ngibe (2019) ได้ศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมความเป็นผู้นำในการบรรลุธุรกิจนวัตกรรม: กรณีของการผลิต SMEs ในควาซูลู-นาทาล ที่มูงวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมด้านภาวะผู้นำเพื่อบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจนวัตกรรม โดยใช้กรณีศึกษาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดควาซูลู-นาทาล ประเทศแอฟริกาใต้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่ขัดขวางความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมคือ การขาดความรู้ด้านการบริหารจัดการ และการขาดแรงงานที่มีทักษะสูงหรือมีความรู้เฉพาะทาง นอกจากนี้

ยังพบว่า การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วกลายเป็นอุปสรรคสำคัญต่อผู้นำเชิงนวัตกรรม เพราะส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการตามทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารองค์กรอย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวยังมีข้อจำกัดที่สำคัญ ได้แก่ ลักษณะของงานวิจัยที่เน้นการสังเกตเชิงประจักษ์ (empirical study) การวัดตัวแปรที่อาจมีความละเอียดไม่เพียงพอ และการใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ซึ่งอาจมีผลต่อความน่าเชื่อถือและการนำผลวิจัยไปใช้ในวงกว้าง ถึงแม้จะมีข้อจำกัด แต่ผลงานวิจัยของ Ngibe ยังคงมีคุณค่าในการชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาภาวะผู้นำในด้านนวัตกรรมควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพของแรงงาน และการบริหารจัดการความรู้ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

รานติ เมยซาตริ (Ranti Meizatri 2023) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยยืนยันที่มีอิทธิพลต่อโรงเรียนนวัตกรรมในพื้นที่ชนบทของอินโดนีเซีย ซึ่งได้วิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ยืนยันว่ามีอิทธิพลต่อการเป็นโรงเรียนนวัตกรรมในพื้นที่ชนบทของอินโดนีเซีย พบว่าการเปลี่ยนแปลงในด้านภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติต่อนวัตกรรมของโรงเรียน โดยเฉพาะในบริบทของโรงเรียนในชนบท ซึ่งมักประสบกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงภาวะผู้นำที่เปิดกว้างและสนับสนุนแนวคิดใหม่ ๆ สามารถกระตุ้นให้เกิดความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับครูและนักเรียน อันส่งผลให้เกิดการริเริ่มและพัฒนานวัตกรรมภายในโรงเรียน การวิจัยนี้เน้นย้ำถึงความสำคัญของ “ความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง” ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนนวัตกรรม โดยเฉพาะในบริบทที่ทำลายของพื้นที่ชนบท ดังนั้น ผลการศึกษาจึงพิสูจน์ว่า การส่งเสริมภาวะผู้นำที่ตอบรับต่อการเปลี่ยนแปลง ควบคู่กับการสร้างความพร้อมของบุคลากร ถือเป็นเงื่อนไขสำคัญในการผลักดันให้โรงเรียนชนบทสามารถก้าวไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อากัส พูวันโต Agus Purwanto (2023) ได้ศึกษาเรื่อง “การเชื่อมโยงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมการเรียนรู้ โครงสร้างองค์กร และขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของโรงเรียน” โดยใช้การวิเคราะห์เชิงสาเหตุด้วยเทคนิค CB-SEM ผ่านโปรแกรม AMOS พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในโรงเรียน รวมถึงส่งผลโดยตรงต่อโครงสร้างองค์กร นอกจากนี้ยังพบว่า วัฒนธรรมการเรียนรู้ (Learning Culture) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบอย่างมากต่อขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของโรงเรียน กล่าวคือ โรงเรียนที่มีวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง ย่อมมีแนวโน้มที่จะกลายเป็นองค์กรนวัตกรรมมากขึ้น ทั้งในด้านการคิดสร้างสรรค์ การปรับตัว และการพัฒนาการ

จัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง ผลการศึกษานี้จึงสะท้อนว่า การส่งเสริมภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงภายในสถานศึกษาจะช่วยยกระดับวัฒนธรรมการเรียนรู้ และเป็นกลไกสำคัญในการปรับโครงสร้างองค์กรให้เอื้อต่อการพัฒนาโรงเรียนไปสู่ความเป็นองค์กรนวัตกรรมได้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา การศึกษาเป็นการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) เพื่อการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา การศึกษาและตรวจสอบความสอดคล้องของการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์และเพื่อเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับประสิทธิผลของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอระเบียบวิธีวิจัย มีรายละเอียด การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ตามระยะของการวิจัย ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม เพื่อกำหนดตัวแปรและความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา แล้วนำข้อมูลมากำหนดกรอบแนวคิดเบื้องต้นของการวิจัย

1. แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาโดยใช้แบบวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วบันทึกผล

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

เพิ่มหลักการทำการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปสาระสำคัญ เกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม

การวิจัยระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิจัยในระยะนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์รูปแบบ สมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Model : SEM) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในขั้นตอนนี้จะทำการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ดำเนินการดังนี้

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 1,669 โรงเรียน (สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หรือผู้ปฏิบัติราชการแทนรองผู้อำนวยการโรงเรียน และครูที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน ได้แก่ หัวหน้าฝ่าย และหัวหน้ากลุ่มสาระ จำนวน 340 คน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตามแนวคิดของ ชูแมกเกอร์และโลแมกซ์ (Schumacker, & Lomax, 2010) ที่เสนอแนะกำหนดจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ในหนังสือ A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling ไว้ว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำตามเกณฑ์ของการวิเคราะห์ สมการโครงสร้างสามารถคำนวณได้จากการนำตัวแปรสังเกตได้ในกรอบแนวคิดทั้งหมดคูณด้วย 5 - 20 เท่าโดยผู้วิจัยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หรือผู้ปฏิบัติราชการแทนรองผู้อำนวยการโรงเรียน และครูที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ตามจังหวัด และนำไปเทียบสัดส่วน หลังจากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายสตีเวนส์ (Stevens, 1986, p.

147-153) อธิบายว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวน ตัวแปรในกรอบแนวความคิดควรจะเป็น อัตราส่วน 20 ต่อ 1 การศึกษาของ ชุมัคเกอร์ และโลแมกซ์ (Schumacker & Lomax, 2010) อธิบายว่า การประมาณค่ากลุ่มตัวอย่างที่ถูกต้อง มีคุณภาพและสามารถเป็นตัวแทนของประชากร ได้ดีนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรมี จำนวน 10-20 กลุ่มตัวอย่าง ต่อ 1 ตัวแปรใน กรอบแนวความคิด เคลโลเวย์ (Kelloway, 1998, p. 20) อธิบายว่ากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมนั้น ควรมีอย่างน้อย 200 คน ซึ่งถือได้ว่าเหมาะสมในการ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ ได้ผลการวิเคราะห์ที่สามารถประมาณ ค่า (Estimation) ได้อย่างถูกต้อง และกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว สามารถเป็นตัวแทนของประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้ดีดังนั้นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร สถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาซึ่งคำนวณได้มาจากจำนวน ตัวแปรสังเกตได้ คูณด้วยจำนวนเท่า คือ 20 เท่า ในกรอบแนวคิด ในงานวิจัยนี้มีจำนวนตัวแปรแฝง 4 ตัวแปรและตัวแปรสังเกตได้ 17 ตัวแปร ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับ $17 \times 20 = 340$ คน เนื่องจากต้องใช้เป็นจำนวน 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (Schumacker & Lomax, 2010) โดยการ สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งการสุ่มตัวอย่างคำนวณเป็นสัดส่วนกัน ในแต่ละจังหวัด

ตาราง 15 จำนวนโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ภูมิภาค	จังหวัด	จำนวนโรงเรียน
ภาคเหนือ	เชียงใหม่	141
	แม่ฮ่องสอน	37
	สุโขทัย	31
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อุบลราชธานี	264
	ศรีสะเกษ	162
	บุรีรัมย์	40
ภาคกลาง	กรุงเทพมหานคร	143
ภาคตะวันออก	ระยอง	88
	ตราด	74
	จันทบุรี	56
	สระแก้ว	73

ตาราง 15 (ต่อ)

ภูมิภาค	จังหวัด	จำนวนโรงเรียน
ภาคตะวันตก	กาญจนบุรี	80
ภาคใต้	สุราษฎร์ธานี	127
	สงขลา	77
	นราธิวาส	53
	ยะลา	42
	ปัตตานี	45
	กระบี่	27
	สตูล	20
	ภูเก็ต	89
รวม		1669

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ได้เครื่องมือการวิจัยที่ถูกต้องเชิงเนื้อหา และมีความเชื่อมั่นสำหรับการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมุ่งให้ได้พัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาโดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยสร้างข้อคำถามขึ้นจาก นิยามของตัวแปร แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานะภาพ อายุ การศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

ตอนที่ 3 วัฒนธรรมองค์กร

ตอนที่ 4 เทคโนโลยีดิจิทัล

ตอนที่ 5 องค์กรนวัตกรรม

โดยลักษณะเครื่องมือวิจัยในตอนที 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และเติมคำในช่องว่างและในส่วนของเครื่องมือวิจัยตอนที่ 2 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติการในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติการในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติการในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติการในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2561)

- คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีระดับมีการปฏิบัติการในระดับ มากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีระดับมีการปฏิบัติการในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีระดับมีการปฏิบัติการในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีระดับมีการปฏิบัติการในระดับน้อย

2. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยทำการ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรง เชิงเนื้อหา (Content Validity) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

2.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทุกชุดให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการการศึกษา สาขาการบริหารการศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิทางการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรม จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Context Validity) เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษา โดยวิธีการนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) แล้วจึงดำเนินการคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2561, หน้า 70 -71)

2.3 ผู้วิจัยรวบรวมผลการประเมิน IOC จากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือการวิจัยครบทั้ง 5 คน พบว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามทั้งฉบับ จำนวน 80 รายการ มีผลประเมินอยู่ที่ 0.80 – 1.00 ทุกรายการ หมายความว่า ข้อคำถามสามารถนำไปใช้ได้ ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อ

การปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาให้มีความชัดเจนและเหมาะสม ผู้วิจัยได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะนั้นก่อนนำไปใช้จริง

2.4 นำผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการจากผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมอีกครั้ง

2.5 นำแบบสอบถามดังกล่าวไปขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของ มาตรวัด โดยการทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วทำการวิเคราะห์โดยใช้ แนวทางการวัดความสอดคล้องภายใน (Measure of Internal Consistency) ด้วยวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค แบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นแล้วทำการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.979

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีส่งเอกสารทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ไปที่หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรม โดยผู้วิจัยได้ตั้งค่าแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์กำหนดให้ต้องตอบคำถามครบทุกข้อเพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการตอบแบบสอบถามและติดตามการส่งแบบสอบถามกลับคืน

3. ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ผล

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ถูกต้องสมบูรณ์ไปวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดระดับนัยสำคัญหรือระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ($\alpha = 0.05$) โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ และการใช้ค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. ความเบ้ และความโด่งรายตัวของข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดย กำหนดเกณฑ์สำหรับค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ดังนี้

1.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) จากแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยให้ น้ำหนักคะแนน ดังนี้

คะแนน	การแปลความหมาย
1	น้อยที่สุด
2	น้อย
3	ปานกลาง
4	มาก
5	มากที่สุด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ทำคำนวณได้จากแบบสอบถามแปลความหมายตามเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2561, น. 121)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์เชิงยืนยัน โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ทำการพิจารณาข้อมูลการวิจัยโดยใช้สถิติขั้นสูง คือ การวิเคราะห์ เชิงยืนยันการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงเส้น โดยใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติขั้นสูง ดังนี้

2.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยเทคนิคการใช้หลักการของค่าประมาณความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดต่ำกว่า 100 หน่วย จะมีโอกาสปฏิเสธสมมติฐานในการทดสอบ ไค-สแควร์ (Chi-Square) มาก เพราะค่า ไค-สแควร์ มี

แนวโน้มที่จะมีค่าสูง อย่างไรก็ตาม ได้มีข้อเสนอแนะเรื่องขนาดกลุ่มตัวอย่างว่า ควรพิจารณาควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องประมาณค่า ถ้าพารามิเตอร์จำนวนมาก ควรจะต้องมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นโดยใช้กฎที่ว่าอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์ ควรจะเป็น 20 ต่อ 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

2.2.2 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ต้องใช้กลุ่ม ตัวอย่างขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์การถดถอย เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่ม ตัวอย่างระบุนขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 แห่ง ต่อ 1 พารามิเตอร์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและประสิทธิผล ใช้เกณฑ์ การแปลความหมาย (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ดังนี้

0.00	หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์
0.01 - 0.20	หมายถึง มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด
0.21 - 0.40	หมายถึง มีความสัมพันธ์น้อย
0.41 - 0.60	หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.61 - 0.80	หมายถึง มีความสัมพันธ์มาก
0.81 - 1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์มากที่สุด

2.2.3 การวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น โดยใช้ สถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) ที่ระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนักสถิติส่วนใหญ่กำหนดว่าขนาด กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ เพราะฟังก์ชันความสอดคล้อง (Fit or Fitting Function) จะมีการแจกแจงแบบไค-สแควร์ กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่เท่านั้น Gold (1989, อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, น.55) ได้เสนอแนะให้พิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า ถ้าพารามิเตอร์มีจำนวนมากควรจะต้องมีกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มมากขึ้นด้วย โดยการใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปร ควรเป็น 20 ต่อ 1 ค่าสถิติที่ใช้วัดระดับความความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) มีดังนี้ (สุภมาศ อังสุโชติ และคณะ, 2557, น.24-29)

1) ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics : χ^2) เป็นดัชนีที่ใช้แพร่หลายในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยภาพรวมค่าไค-สแควร์ คำนวณจากผลคูณระหว่าง Minimum Fit Function Value (Fmin) กับ n-1 เมื่อ n แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีชั้นความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ $k(k+1)/2 - t$ เมื่อ k แทนจำนวนตัว

แปรสังเกตได้ และ t แทน จำนวนพารามิเตอร์ในโมเดลที่ต้องประมาณค่า สมมติฐานของการทดสอบคือ $H_0 : S = \sum$ เมื่อ S แทน เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวน รวมของข้อมูลเชิงประจักษ์และ $\sum$ แทน เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนรวมของตัว สังเกตได้ ที่ประมาณมาจากโมเดล ถ้าไค-สแควร์ มีนัยสำคัญแสดงว่า โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ไม่สอดคล้องกลมกลืนกันการใช้ค่าไค-สแควร์ เป็นค่าสถิติทดสอบวัดความสอดคล้อง กลมกลืนต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะค่าสถิติมีข้อดanglingเบื้องต้น 4 ประการ คือ 1) ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ต้องมีการแจกแจงปกติ

2) การวิเคราะห์ข้อมูลต้องใช้เมตริกซ์ความแปรปรวน ความแปรปรวนรวม

3) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ (ไม่ต่ำกว่า 100 และอัตราส่วน ระหว่างหน่วยตัวอย่างจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 และ 4) ฟังก์ชัน ความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมติฐานที่ใช้ทดสอบ ไค-สแควร์ (นงลักษณ์ วัชรชัย , 2542, น. 53-54)

4) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ใช้ทดสอบสมมติฐาน

$$H_0 : S = \sum$$

แต่นำค่าองศาความเป็นอิสระมาปรับแก้ โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$RMSEA = (FO/cf)^{1/2}$$

แต่นำค่าองศาความเป็นอิสระมาปรับแก้ โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$RMSEA = (FO/df)^{1/2}$$

เมื่อ F_0 คือ Population Discrepancy Function Value หรือ ค่าฟังก์ชันความกลมกลืนเมื่อโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้า F_0 เท่ากับ ศูนย์ RMSEA จะเท่ากับศูนย์ แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า

RMSEA ที่ดีมาก ๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าระหว่าง 0.05 - 0.08 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าระหว่าง 0.08 - 0.10 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อย และมีความมากกว่า 0.10 แสดงว่า โมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5) ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index) ที่นิยมใช้ มี 3 ดัชนี ได้แก่ GFI (Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดล AGFI (Adjusted Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลโดยปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระ PGFI (Parsimony Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลที่ปรับแก้โดยความซับซ้อนของโมเดล โดยทั่วไปค่า GFI และ AGFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 GFI และ AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 แต่ค่า PGFI ควรมีค่าต่ำ คือ มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

6) CN (Critical N) เป็นดัชนีที่แสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีแสดงความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลได้ และ CN ควรมีค่ามากกว่า 200

ในการวิเคราะห์สรุปจุดมุ่งหมายของการวิจัยมุ่งตอบปัญหาว่า มีความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มประชากรหรือไม่ อย่างไร การตีความหมายจะเน้นที่ลักษณะผลการทดสอบ สมมติฐานว่า โมเดลที่ไม่แปรเปลี่ยนมีลักษณะอย่างไร พารามิเตอร์ที่แปรเปลี่ยนมีลักษณะอย่างไร พารามิเตอร์ใดแปรเปลี่ยน และพารามิเตอร์ใดไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากร

ตาราง 16 ค่าดัชนีและเกณฑ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์
χ^2 - test	ไม่มีนัยสำคัญ $P < 0.05$
GFI (Goodness of Fit)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้
AGFI (Adjusted Goodness of Fit)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้
RMSEA (Root Mean Square error of Approximation)	< 0.05 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.05-0.08 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้ 0.08-0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ค่อยดี > 0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ดี

การวิจัยระยะที่ 3 การเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องนวัตกรรมการศึกษา

ในการเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องนวัตกรรมการศึกษา ผู้วิจัยมีการดำเนินการ ดังนี้

ประมวลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์

ประมวลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงเส้นโดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square) นำปัจจัยการเป็นองค์กรนวัตกรรมมาจัดทำประเด็นคำถามการหาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องนวัตกรรมการศึกษาและเตรียมงานเพื่อศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

เตรียมการในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้เชี่ยวชาญในการเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 9 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน แบ่งเป็น นักวิชาการผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรม เพื่อเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ได้มุมมองในเรื่องที่ศึกษาอย่างหลากหลาย การตรวจสอบสามเส้า (Methodological Triangulation) เพิ่มความเที่ยงตรงให้กับงานวิจัย ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ (Criteria Sampling) ดังนี้

1) เป็นนักวิชาการที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านการบริหารการศึกษา ดำรงตำแหน่งมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และมีประสบการณ์หรือมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 3 คน

2) เป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญทางด้านการบริหารโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท มีประสบการณ์หรือมีส่วนร่วมในการกำหนดโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 3 คน

3) เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการศึกษา มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ดำรงมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี มีประสบการณ์หรือมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 3 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นประเด็นคำถามที่ใช้แนวทางในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่กำหนด เพื่อต่อยอดจากผลการวิจัยเชิงปริมาณ ใน

ประเด็นการเสนอแนะเพื่อพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียน นำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาโดยมีวิธีการดังนี้

1) กำหนดประเด็นในการสนทนากลุ่มในการพัฒนาปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม เพราะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรม การศึกษา

2) จัดทำร่างรายการข้อความคำถามแต่ละประเด็น

3) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4) นำประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่มไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) มาเพื่อค้นหาข้อมูลจากประสบการณ์ทำงานจริงของผู้บริหาร นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1) ผู้วิจัยทำหนังสือถึงบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informants)

2) ผู้วิจัยติดต่อกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) เพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยเลือกวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) แบบออนไลน์ผ่านโปรแกรมซูม (Zoom meeting) โดยผู้วิจัยมีการแจ้งยืนยันล่วงหน้าก่อนวันนัดหมาย 1 วัน

3) ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group) กล่าวทักทาย แนะนำตัว กล่าวคำชี้แจงโครงการวิจัย และวิธีการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนต่าง ๆ ผู้วิจัยขออนุญาตผู้เข้าร่วมวิจัยบันทึกการสนทนากลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) และการบันทึกภาพและเสียง

4) ผู้วิจัยดำเนินการขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยขอความอนุเคราะห์ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent form) ก่อนเริ่มการสัมภาษณ์แบบออนไลน์ผ่านโปรแกรมซูม (ZOOM)

5) ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group) กับผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) โดยใช้เวลาในการสนทนากลุ่ม ไม่เกิน 60 นาที เมื่อจบการสัมภาษณ์ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้เชี่ยวชาญรับทราบว่าคุณภาพเสียงหรือวิดีโอบันทึกการสัมภาษณ์จะถูกทำลายทิ้งเมื่องานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ และกล่าวขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบคำถามสัมภาษณ์ในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นไปตามระเบียบวิธีวิจัย มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) (สุรัตน์ แท่นประเสริฐกุล, 2564) ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) ตรวจสอบว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากแหล่งที่ต่างกัน ทั้งจากเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์ในเวลาและสถานที่ต่างกัน ข้อมูลมีความเหมือนกันหรือไม่ จากนั้นทำการสรุป เปรียบเทียบความสอดคล้องและเพิ่มเติมเนื้อหาที่สำคัญให้ครบถ้วนสมบูรณ์ หากข้อมูลใดไม่เพียงพอหรือขาดไป ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งเพื่อขอข้อมูลที่จำเป็นเพิ่มเติม

2. ระหว่างการเก็บข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยถอดบทสัมภาษณ์ที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus group) ของผู้ให้ข้อมูลแต่ละคนอย่างต่อเนื่อง ให้เป็นเอกสารรูปแบบไฟล์.DOC จากนั้นนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยใช้โปรแกรม ATLAS โดยการทำหนดรหัสข้อความ (Quotations) นำรหัสข้อความมาจัดหมวดหมู่ความหมายเป็นประเด็น (Codes) จากนั้นวิเคราะห์และพิจารณาความสอดคล้องของแต่ละแนวโน้มนำมาตามแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อจำแนกและจัดกลุ่ม (Code Groups) ของตัวแปรที่ผู้วิจัยศึกษาและทบทวนวรรณกรรมไว้เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการวิจัย โดยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation)

3. เมื่อผู้วิจัยเก็บข้อมูลการวิจัยจากผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) ครบทุกคน นำข้อมูลแต่ละรหัสข้อความ (Quotations) มาเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลแต่ละท่าน แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการวิจัยโดยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation)

4. ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) ทั้ง 9 คน เพื่อการเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องนวัตกรรมการศึกษา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างคือผู้บริหารจากโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และ ข้อมูลของโรงเรียน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสาเหตุในกรอบแนวความคิดการวิจัย

2.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 3 ผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) การเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การนำเสนอและการทำความเข้าใจเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกและชัดเจน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติ และตัวแปรในการนำเสนอ ดังนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ

x	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D.	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (skewness)
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (kurtosis)
N	หมายถึง	จำนวนประชากร
n	หมายถึง	จำนวนตัวอย่าง

χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไคสแควร์
df	หมายถึง	องศาความเป็นอิสระ (degree of freedom)
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (goodness of fit index)
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (root mean square error of approximation)
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (root of mean square residual)
SRMR	หมายถึง	ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (standardized root mean square residual)
DE	หมายถึง	อิทธิพลทางตรง (direct effect)
IE	หมายถึง	อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect)
TE	หมายถึง	อิทธิพลโดยรวม (total effect)

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรในการวิจัย

IL	หมายถึง	ภาวะผู้นำนวัตกรรม (Innovative Leaderships)
OC	หมายถึง	วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture)
TE	หมายถึง	เทคโนโลยีดิจิทัล (Technology Digital)
IO	หมายถึง	องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามการวิเคราะห์

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างคือผู้บริหาร ครูและบุคลากรจากโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และข้อมูลของโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถาม และข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยค่าสถิติที่ใช้ในการนำเสนอ คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ผู้ตอบแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน หรือผู้ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หรือผู้ปฏิบัติราชการแทนรองผู้อำนวยการโรงเรียน และครูที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน ได้แก่ หัวหน้าฝ่าย และหัวหน้ากลุ่มสาระ จากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับมา 340 ฉบับ โดยข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในงานวิจัยนี้แสดงดังตาราง 17 และข้อมูลของโรงเรียนแสดงดังตาราง 18

ตาราง 17 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามแยกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงาน ในตำแหน่งปัจจุบัน

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
1.ชาย	128	37.65
2.หญิง	212	62.35
รวม	340	100
อายุ		
1. ต่ำกว่า 30 ปี	115	33.82
2. 31 -40 ปี	158	46.47
3. 41 -50 ปี	35	10.29
4. 51 -60 ปี	32	9.41
รวม	340	100

ตาราง 17 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
การศึกษาสูงสุด		
1. ปริญญาตรี	112	32.94
2. ปริญญาโท	224	65.88
3. ปริญญาเอก	4	1.18
4. อื่น ๆ	0	0.00
รวม	340	100
ตำแหน่งปัจจุบัน		
1. ผู้อำนวยการ	21	6.18
2. รองผู้อำนวยการ	107	31.47
3. ครูที่ทำหน้าที่ผู้ช่วย ผู้อำนวยการ ได้แก่ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้ากลุ่มสาระ	212	62.35
รวม	340	100
ประสบการณ์การทำงานใน ตำแหน่งปัจจุบัน		
1.ต่ำกว่า 10 ปี	137	40.29
2.11 – 20 ปี	148	43.53
3.21 – 30 ปี	53	15.59
4.มากกว่า 30 ปี	2	0.58
รวม	340	100

จากตาราง 17 พบว่าในภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 62.35 เป็นเพศชาย จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 37.65 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 46.47 รองลงมาคือช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 33.82 มีอายุระหว่าง 41 -50 ปี จำนวน 35 คน และอายุ 51 -60 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 9.41 ตามลำดับ ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 65.88 รองลงมาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 112 คน คิด

เป็นร้อยละ 32.94 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.18 ส่วนใหญ่มีตำแหน่งการทำงานปัจจุบันเป็นครูที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 62.35 มีตำแหน่งเป็นรองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 31.47 และมีตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 6.18 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน 11 - 20 ปี จำนวน 148 คน ร้อยละ 29.60 รองลงมามีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบันต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 40.29 ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน 21 – 30 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 15.59 และมากกว่า 30 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.58

ตาราง 18 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน ภูมิภาคที่ตั้งของโรงเรียน

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ภูมิภาคที่ตั้ง		
1.ภาคเหนือ	87	25.59
2.ภาคกลาง	68	20.00
3.ภาคใต้	34	10.00
4.ภาคตะวันออก	42	12.35
5.ภาคตะวันตก	37	10.88
6.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	72	21.18
รวม	340	100

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารที่มาจากโรงเรียนภาคเหนือ จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 25.59 รองลงมาเป็นผู้บริหารโรงเรียนภาคกลาง จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 21.18 ภาคตะวันออก จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 12.35 ภาคตะวันตก จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10.88 และภาคใต้ จำนวน 34 คน ตามลำดับ

ตาราง 19 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดของโรงเรียน		
1.โรงเรียนขนาดเล็ก	135	39.71
2.โรงเรียนขนาดกลาง	133	39.12
3.โรงเรียนขนาดใหญ่	62	18.24
4.โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	10	2.94
รวม	340	100

จากตาราง 19 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารที่มาจากโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 39.71 รองลงมาเป็นผู้บริหารที่มาจากโรงเรียนขนาดกลางจำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 39.12 โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 18.24 และขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.94 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของตัวแปร ก่อนดำเนินการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structure Equation Model: SEM) เพื่อทดสอบสมมติฐานตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1) การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร

ผู้วิจัยตรวจสอบลักษณะการแจกแจงข้อมูลของตัวแปรว่าเป็นการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรทุกตัวดังแสดงในตาราง 20 ดังนี้

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง ของตัวแปรทั้งหมด

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม						
วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม	4.53	มากที่สุด	0.277			
1.ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สารสนเทศที่ทันสมัยในการกำหนดเป้าหมาย/วิสัยทัศน์เกี่ยวกับนวัตกรรมในสถานศึกษา	4.56	มากที่สุด	0.247	-0.389	-0.091	0.061
2.ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการติดตามและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงาน	4.49	มากที่สุด	0.290	-0.240	-0.738	0.084
3.ผู้บริหารมีการวางแผนและดำเนินการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.53	มากที่สุด	0.255	-0.953	4.403	0.065
4. ผู้บริหารของสถานศึกษาแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรนวัตกรรมในอนาคต	4.50	มากที่สุด	0.2917	-0.325	-0.678	0.085
5.ผู้บริหารมีท่าทีที่ยืดหยุ่น และพร้อมปรับแนวทางการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง	4.60	มากที่สุด	0.3025	-0.399	-0.614	0.092
การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม						
การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม	4.43	มาก	0.298			
6.ผู้บริหารและครูในสถานศึกษาของท่านมีส่วนร่วมในการเสนอแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการทำงานหรือแก้ไขปัญหาในสถานศึกษา	4.49	มาก	0.279	-0.318	-0.578	0.078

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
7.ผู้บริหารสถานศึกษานำแนวคิดวิธีการรูปแบบเดิมมาพัฒนาต่อยอด ทำให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และมีคุณค่ามากขึ้น	4.57	มากที่สุด	0.246	-0.382	-0.134	0.061
8.ผู้บริหารสถานศึกษามีการขอเสนอแนะหรือแนวคิดจากบุคลากรไปพัฒนาเป็นนวัตกรรมที่สามารถใช้งานได้จริงภายในสถานศึกษา	4.45	มาก	0.310	-0.157	-1.043	0.096
9.ผู้บริหารของท่านส่งเสริมให้มีการทดลองใช้เทคโนโลยีหรือกระบวนการใหม่ ๆ โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนา	4.37	มาก	0.326	0.190	-1.277	0.106
10.ผู้บริหารสถานศึกษาสันับสนุนการนำเทคโนโลยีหรือวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาแนวทางการทำงาน	4.29	มาก	0.327	0.616	-1.051	0.107
การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.45	มาก	0.268			
11.บุคลากรในสถานศึกษาของท่านสามารถคิดนอกกรอบเพื่อหาวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงกระบวนการทำงาน	4.53	มากที่สุด	0.263	-0.404	-0.315	0.069
12.ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสนับสนุนให้บุคลากรทดลองใช้แนวคิดใหม่ ๆ ที่อาจนำไปสู่การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา	4.15	มาก	0.273	1.510	0.921	0.074

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
13.บุคลากรในสถานศึกษามีความสามารถในการพัฒนาแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ตอบโจทย์ความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร	4.55	มากที่สุด	0.294	-1.476	6.163	0.087
14.ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดริเริ่มที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาองค์กรหรือปรับปรุงกระบวนการทำงาน	4.57	มากที่สุด	0.240	-0.278	-0.103	0.058
บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม	4.52	มากที่สุด	0.266			
15.ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมั่นในความมุ่งมั่นตนเองในการขับเคลื่อนสถานศึกษาด้วยนวัตกรรม	4.55	มากที่สุด	0.247	-0.281	-0.047	0.061
16.ผู้บริหารสถานศึกษามีความกระตือรือร้นขับเคลื่อนสถานศึกษาด้วยนวัตกรรม	4.53	มากที่สุด	0.265	-0.391	-0.317	0.070
17.ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถปรับตัวได้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงในการขับเคลื่อนสถานศึกษาด้วยนวัตกรรม	4.51	มากที่สุด	0.273	-0.345	-0.474	0.075
18.ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดีในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.49	มาก	0.287	-0.323	-0.693	0.082
19.ผู้บริหารและบุคลากรมีความพร้อมในการปรับตัวและเปิดรับแนวคิดหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาสถานศึกษา	4.53	มากที่สุด	0.258	-0.314	-0.269	0.067

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
วัฒนธรรมองค์กร						
วัฒนธรรมพันธกิจ	4.51	มากที่สุด	0.311			
20. ผู้บริหารสถานศึกษามีการ ชี้แจงให้ครูและบุคลากรทางการ ศึกษาทราบถึงเป้าหมายของ สถานศึกษา	4.44	มาก	0.4238	-1.9200	4.3965	0.1796
21. ครูและบุคลากรในสถานศึกษา เข้าใจและปฏิบัติงานสอดคล้องกับ พันธกิจของสถานศึกษาในการ พัฒนานวัตกรรม	4.50	มากที่สุด	0.2671	-0.3258	-0.356	0.0713
22. ผู้บริหารสถานศึกษามี วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้ บุคลากรเกิดการเรียนรู้อย่าง ต่อเนื่อง	4.58	มากที่สุด	0.2452	-0.3060	-0.182	0.0601
23. ผู้บริหารสถานศึกษามี วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้ บุคลากรสามารถสร้างนวัตกรรม	4.57	มากที่สุด	0.2581	-0.4109	-0.206	0.0666
24. ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุน ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้ สถานศึกษาบรรลุเป้าหมายด้าน นวัตกรรม ได้แก่งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ บุคลากร เทคโนโลยี	4.48	มาก	0.3587	-1.8014	5.4412	0.1287
วัฒนธรรมด้านเอกภาพ						
25. สถานศึกษามีค่านิยมหลักที่ยึด เป็นแบบแผนขององค์กรนวัตกรรม	4.57	มากที่สุด	0.248	-0.376	-0.115	0.062
26. ครูและบุคลากรทางการ ศึกษาภายในโรงเรียนมีความ ประสานความร่วมมือกันเป็นอย่างดี	4.45	มาก	0.423	-1.905	4.510	0.179

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
27.ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สามารถบรรลุถึงข้อตกลงร่วมกันได้ แม้จะมีความเห็นที่แตกต่างกัน	4.55	มากที่สุด	0.236	-0.288	0.075	0.056
วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม	4.56	มากที่สุด	0.31367	0.89133	0.097	0.101
28.ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาส ให้นักเรียน ครู และบุคลากรมีส่วนร่วม ร่วมในการวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ	4.58	มากที่สุด	0.39	1.36	-0.005	0.152
29.ครูและบุคลากรทางการ ศึกษาสามารถแสดงความคิดเห็น หรือเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่าง อิสระ	4.55	มากที่สุด	0.278	-0.196	-0.625	0.077
30.ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุน ให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่าง นักเรียน ครู และบุคลากรในทุก ระดับ	4.55	มากที่สุด	0.273	1.51	0.921	0.074
วัฒนธรรมการปรับตัว	4.52	มากที่สุด	0.287			
31.ผู้บริหารสถานศึกษามีการ ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ภายนอกที่เปลี่ยนแปลง	4.51	มากที่สุด	0.282	-0.275	-0.569	0.080
32.ผู้บริหารและบุคลากรใน สถานศึกษาของท่านเปิดรับแนวคิด ใหม่ ๆ และสามารถปรับเปลี่ยน วิธีการทำงานได้อย่างยืดหยุ่นตาม สถานการณ์	4.55	มากที่สุด	0.242	-0.354	-0.040	0.058
33.ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมี การใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการที่ ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการจัดการ เรียนรู้และการบริหารจัดการ	4.56	มากที่สุด	0.254	-0.401	-0.225	0.065

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
34.ผู้บริหารสถานศึกษาของท่าน เปิดโอกาสให้ครู นักเรียน และ ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการเสนอ ความคิดเห็นและร่วมตัดสินใจใน ประเด็นสำคัญต่าง ๆ	4.46	มาก	0.407	-1.907	4.819	0.166
35.ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถ ปรับแผนงานหรือแนวทางปฏิบัติได้ ทันสถานการณ์ เช่น นโยบายใหม่ เทคโนโลยีใหม่ ฯลฯ	4.54	มากที่สุด	0.252	-0.276	-0.167	0.064
เทคโนโลยีดิจิทัล						
<u>ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ ได้มาซึ่งเทคโนโลยี</u>	4.42	มาก	0.263			
36.สถานศึกษาของท่านมีการ วิเคราะห์ความต้องการด้าน เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนการ สอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	4.38	มาก	0.483	0.478	-1.762	0.233
37.สถานศึกษาของท่านสามารถ จัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและ สอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ของ ผู้เรียน	4.53	มากที่สุด	0.207	0.079	0.731	0.043
38.เทคโนโลยีที่นำมาใช้ใน สถานศึกษาสามารถตอบสนองต่อ ความต้องการในการจัดการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.18	มาก	0.262	1.566	1.139	0.069
39.บุคลากรในสถานศึกษาของ ท่านได้รับการสนับสนุนหรืออบรม ให้สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการ เรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม และเกิดผลลัพธ์ที่ดี	4.55	มากที่สุด	0.252	-0.316	-0.250	0.063

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
40.สถานศึกษาของท่านสามารถ จัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและ สอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ของ ผู้เรียน	4.48	มาก	0.113	0.831	9.917	0.013
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ในการดำเนินการ	4.50	มากที่สุด	0.248			
41.ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยี การสื่อสารสมัยใหม่มาใช้ในการ บริหารเพื่อความถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็วในการตัดสินใจ	4.36	มาก	0.324	0.413	-1.233	0.105
42.ครูในสถานศึกษาของท่าน สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อวางแผน จัดการ และประเมินผลการเรียน การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.50	มากที่สุด	0.143	0.352	4.938	0.020
43.สถานศึกษาของท่านใช้ เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริหาร จัดการ เช่น ระบบสารสนเทศ การ จัดเก็บข้อมูล หรือการสื่อสาร ภายในองค์กร	4.53	มากที่สุด	0.276	-1.453	6.380	0.076
44.เทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา ช่วยลดภาระงานของครูและ ส่งเสริมการทำงานอย่างมี ประสิทธิภาพมากขึ้น	4.55	มากที่สุด	0.247	-0.317	-0.179	0.061
45.สถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการ บริหารจัดการ (เช่น ระบบงาน เอกสาร ตารางสอน การสื่อสาร ภายใน) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการ ทำงานของบุคลากรได้	4.58	มากที่สุด	0.250	-0.421	-0.134	0.062

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม	4.42	มาก	0.320			
46.สถานศึกษาของท่านสามารถปรับแต่งหรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.47	มาก	0.300	-0.116	-1.014	0.090
47.บุคลากรในสถานศึกษาของท่านมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนฟังก์ชันหรือวิธีการใช้เทคโนโลยีให้ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของงานที่รับผิดชอบ	4.43	มาก	0.319	-0.095	-1.158	0.102
48.สถานศึกษาของท่านมีแนวทางหรือกระบวนการในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทเฉพาะของตนเอง	4.22	มาก	0.390	1.360	-0.005	0.152
49.สถานศึกษาของท่านสามารถหาแนวทางดัดแปลงหรือปรับเปลี่ยนการใช้งานได้อย่างเหมาะสม	4.45	มาก	0.309	-0.197	-1.041	0.095
50.สถานศึกษาของท่านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือแบ่งปันแนวทางการปรับใช้เทคโนโลยีระหว่างครูและบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานในสถานการณ์เฉพาะ	4.51	มากที่สุด	0.279	-0.309	-0.667	0.078

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
ความสามารถในการทำงานนวัตกรรมเทคโนโลยี	4.42	มาก	0.320			
51.สถานศึกษาของท่านมีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้การสอน	4.47	มาก	0.300	-0.116	-1.014	0.090
52.ครูและบุคลากรในโรงเรียนได้รับการสนับสนุนให้สร้างสรรค์หรือปรับปรุงเครื่องมือหรือสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	4.43	มาก	0.319	-0.095	-1.158	0.102
53.สถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง (เช่น ความพร้อมของชุมชน หรือทรัพยากร)	4.45	มาก	0.390	1.360	-0.005	0.152
54.ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณหรือทรัพยากรเพื่อการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีในสถานศึกษา	4.22	มาก	0.309	-0.197	-1.041	0.095
55.ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามประเมินผล และปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.51	มากที่สุด	0.279	-0.309	-0.667	0.078
องค์กรนวัตกรรม						
พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.49	มาก	0.271			
56.บุคลากรในสถานศึกษาของท่านแสดงออกถึงความคิดริเริ่มในการพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้การสอนหรือการบริหารจัดการภายในชั้นเรียน	4.60	มากที่สุด	0.248	-0.416	-0.091	0.062

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
57.สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรคิดค้นและทดลองใช้วิธีการหรือแนวทางใหม่ในการทำงาน	4.57	มากที่สุด	0.233	-0.230	0.042	0.054
58.ครูและบุคลากรในสถานศึกษามักเสนอแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา	4.24	มาก	0.320	0.941	-0.519	0.102
59.สถานศึกษาของท่านสามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดใหม่ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์	4.55	มากที่สุด	0.253	-0.309	-0.198	0.064
60.ผู้บริหารมีการนำเทคนิควิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารโรงเรียนอยู่เสมอ	4.47	มาก	0.305	-0.191	-0.886	0.093
เครือข่ายความร่วมมือ						
61.สถานศึกษาของท่านมีการร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น มหาวิทยาลัย หน่วยงานท้องถิ่น หรือภาคเอกชน เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา	4.48	มาก	0.289	-0.286	-0.733	0.083
62.สถานศึกษาของท่านเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมความร่วมมือที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา	4.53	มากที่สุด	0.249	-0.399	-0.069	0.062
63.สถานศึกษาของท่านมีการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีและนวัตกรรมทางการสอนกับเครือข่ายความร่วมมืออย่างสม่ำเสมอ	4.57	มากที่สุด	0.243	-0.360	-0.119	0.059

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
64.สถานศึกษาของท่านร่วมมือกับ องค์กรภายนอกช่วยส่งเสริมการ พัฒนาเทคโนโลยีการเรียนการสอน	4.47	มาก	0.278	-0.196	-0.625	0.077
65.สถานศึกษาของท่านมีระบบ หรือช่องทางในการจัดการและ ประสานงานกับพันธมิตรด้าน การศึกษาเพื่อให้เกิดความร่วมมือ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน	4.60	มากที่สุด	0.247	-0.286	-0.069	0.061
3.วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กร นวัตกรรม	4.50	มากที่สุด	0.268			
66.สถานศึกษามีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และ พันธกิจเกี่ยวกับ การเป็นองค์กรนวัตกรรมทาง การศึกษาของสถานศึกษา	4.55	มากที่สุด	0.239	-0.403	0.032	0.057
67.ผู้บริหารของสถานศึกษาสื่อสาร วิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรมให้บุคลากร ทุกคนเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรม	4.55	มากที่สุด	0.234	-0.255	0.027	0.055
68.ผู้บริหารของสถานศึกษา ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรใช้ แนวคิดใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุง กระบวนการทำงาน	4.56	มากที่สุด	0.241	-0.334	0.018	0.058
69.สถานศึกษามีแผนกลยุทธ์และ การวางแผนการดำเนินงานใน ภารกิจต่าง ๆ สอดคล้องกับการ เป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา	4.42	มาก	0.311	-0.043	-1.143	0.097
70.สถานศึกษาส่งเสริมให้บุคลากร สร้างสรรค์กิจกรรมหรือโครงการ ตามแผนการเป็นองค์กรนวัตกรรม	4.40	มาก	0.317	0.034	-1.163	0.101

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
4.บรรยากาศนวัตกรรม	4.44	มาก	0.296			
71.สถานศึกษาจัดบรรยากาศ องค์กรที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม	4.56	มากที่สุด	0.250	-0.323	-0.188	0.062
72.สถานศึกษามุ่งเน้นการพัฒนา นวัตกรรมให้เป็นค่านิยมในการ ทำงาน	4.35	มาก	0.330	0.285	-1.210	0.109
73.ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการ เสนอความคิดใหม่ ๆ ที่เป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาสู่การเป็น องค์กรนวัตกรรม	4.38	มาก	0.310	0.061	-1.155	0.096
74.ผู้บริหารยกย่องชมเชยความคิด ใหม่ ๆ ของบุคลากรที่นำมาสู่การ สร้างสรรค์การเป็นองค์กร นวัตกรรม	4.49	มาก	0.272	-0.292	-0.451	0.074
75.ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรมี ความภาคภูมิใจที่ได้เป็นสมาชิก และร่วมสร้างนวัตกรรมของ สถานศึกษา	4.41	มาก	0.320	-0.033	-1.264	0.102
5.การพัฒนานักนวัตกรรม	4.52	มากที่สุด	0.266			
76.สถานศึกษากำหนดแผนพัฒนา บุคลากรตามความสามารถ ความ สนใจ และความถนัด	4.55	มากที่สุด	0.247	-0.281	-0.047	0.061
77.ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการ ฝึกอบรม พัฒนาความสามารถของ ครู	4.53	มากที่สุด	0.265	-0.391	-0.317	0.070
78.ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรมี ทัศนคติที่ดี มีความมุ่งมั่น ใฝ่หา ความรู้เพื่อนำมาพัฒนาองค์กร	4.51	มากที่สุด	0.273	-0.345	-0.474	0.075

ตาราง 20 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	แปลผล	S.D.	Sk	Ku	Varian
79.ผู้บริหารพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญและสามารถรับผิดชอบต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา	4.49	มาก	0.287	-0.323	-0.693	0.082
80.ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	4.53	มากที่สุด	0.258	-0.314	-0.269	0.067

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ ระดับมากที่สุด โดยตัวแปรแห่งองค์กรนวัตกรรม มีตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เครือข่ายความร่วมมือ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.53 รองลงมาได้แก่ การพัฒนานักนวัตกรรม วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52, 4.50 และ 4.49 ตามลำดับ และโดยตัวแปรสังเกตได้ขององค์กรนวัตกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ บรรยากาศนวัตกรรม มีคะแนนอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44

ตัวแปรแห่งภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 รองลงมาคือ บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด และ ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และ 4.45 ตามลำดับ ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแห่งภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43

ตัวแปรแห่งวัฒนธรรมองค์กร มีตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ วัฒนธรรมการปรับตัว และ วัฒนธรรมเอกภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 4.52 ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแห่งวัฒนธรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ วัฒนธรรมพันธกิจ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51

ตัวแปรแห่งเทคโนโลยีดิจิทัล มีตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 4.50 รองลงมาคือ ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี, ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม และ ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเท่ากับ 4.42

วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสาเหตุในกรอบแนวความคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 2 เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาต้องทำการตรวจสอบโมเดลการวัด (measurement model) ที่ระบุความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ก่อน ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรตามกรอบแนวความคิดด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยทำการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลกับตัวแปรแต่ละด้านว่ามีความสอดคล้องตามองค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2) การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม 3) การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม 4) บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัฒนธรรมพันธกิจ 2) วัฒนธรรมเอกภาพ 3) วัฒนธรรมการปรับตัว 4) วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี 2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ 3) ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยี 4) ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี องค์การนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) เครือข่ายความร่วมมือ 3) วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม 4) บรรยากาศนวัตกรรม 5) การพัฒนานักนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝงภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยีดิจิทัล และองค์การนวัตกรรม ได้ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 21 ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยีดิจิทัล และองค์กรนวัตกรรม

องค์ประกอบของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	น้ำหนักองค์ประกอบ
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL)	
1.วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม (ILV)	0.982
2.การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม (ILT)	0.980
3.การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม (ILC)	0.978
4.บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม (ILP)	0.978

ตาราง 21 (ต่อ)

องค์ประกอบของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	น้ำหนักองค์ประกอบ
วัฒนธรรมองค์กร (OC)	
1.วัฒนธรรมพันธกิจ (OCM)	0.977
2.วัฒนธรรมเอกภาพ (OCD)	0.967
3.วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม (OCC)	0.974
4.วัฒนธรรมการปรับตัว (OCA)	0.967
เทคโนโลยีดิจิทัล (TE)	
1.ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี (TAC)	0.976
2.ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ (TUC)	0.974
3.ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยี (TACM)	0.981
4.ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี (TIC)	0.982
องค์กรนวัตกรรม (IO)	
1.พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (IOC)	0.984
2.เครือข่ายความร่วมมือ (ION)	0.987
3.วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม IOV	0.985
4.บรรยากาศนวัตกรรม IOE	0.983
5.การพัฒนานักนวัตกรรม IOD	0.985
Chi-Square = 29.869 df = 20 P-value = 0.072 RMSEA = 0.031	

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแสดงให้เห็นว่าผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวมมีความสอดคล้อง พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่า Chi-Square = 29.869, df = 20, P-value = 0.072, RMSEA = 0.031 โดยแต่ละตัวแปรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.978 – 0.982 เรียงตามลำดับองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้แก่ วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม (ILV) การทำงานเป็นทีม การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม (ILC) การมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม (ILT) และบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม (ILP) โดยมีค่าองค์ประกอบเท่ากับ 0.982, 0.980, 0.978 และ 0.978 ตามลำดับ

ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสามารถวัดได้ด้วยองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ

องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร มีค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.967 – 0.977 เรียงตามลำดับองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้แก่ วัฒนธรรมเอกภาพ (OCD) วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม (OCC), วัฒนธรรมการปรับตัว (OCA) และวัฒนธรรมพันธกิจ (OCM) โดยมีค่าองค์ประกอบเท่ากับ 0.977, 0.974, 0.967 และ 0.967 ตามลำดับความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าวัฒนธรรมองค์กรสามารถวัดได้ด้วยองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ

เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.974 – 0.982 เรียงตามลำดับองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้แก่ ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี (TIC), ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยี (TACM), ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี (TAC) และ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ (TUC) โดยมีค่าองค์ประกอบเท่ากับ 0.982, 0.981, 0.976 และ 0.974 ตามลำดับ พบว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถวัดได้ด้วยองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ

องค์กรนวัตกรรมมีค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.983 – 0.987 เรียงตามลำดับองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้แก่ เครือข่ายความร่วมมือ (ION), วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม (IOV), การพัฒนานักนวัตกรรม (IOD), พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (IOC) และบรรยากาศนวัตกรรม (IOE) โดยมีค่าองค์ประกอบเท่ากับ 0.987, 0.985, 0.985, 0.984, 0.983 พบว่าองค์กรนวัตกรรมสามารถวัดได้ด้วยองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 2 เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้าง (structural model) ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่าง ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยีดิจิทัล และองค์กรนวัตกรรมผู้วิจัยของนำเสนอรายละเอียดของการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังต่อไปนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงกับองค์กรนวัตกรรม
2. เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงกับองค์กรนวัตกรรม
3. เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม
4. วัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลทางตรงกับองค์กรนวัตกรรม

5. เทคโนโลยีส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์การนวัตกรรมโดยผ่านวัฒนธรรม
วัฒนธรรมองค์กร

6. วัฒนธรรมองค์กรส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์การนวัตกรรมโดยผ่านภาวะผู้นำเชิง
นวัตกรรม

ผู้วิจัยได้กำหนดโมเดลสมการโครงสร้างเพื่อวิเคราะห์โมเดลการทำนายในการ
ตรวจสอบสมมติฐานทั้ง 6 ข้อ เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรแต่ละด้าน ผลการ
วิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียน
นำร่องนวัตกรรมการศึกษา ตามสมมติฐานการวิจัย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของ
รูปแบบตามสมมติฐาน ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และตาราง 22

ตาราง 22 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กร
นวัตกรรมในโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามสมมติฐานการวิจัย (n = 340)

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
Chi-square	ค่า P-value > 0.05	0.72	ผ่านเกณฑ์การพิจารณา
RMSEA	< 0.05	0.031	ผ่านเกณฑ์การพิจารณา
RMR	< 0.05	0.035	ผ่านเกณฑ์การพิจารณา
SRMR	< 0.05	0.035	ผ่านเกณฑ์การพิจารณา
NFI	> 0.95	0.999	ผ่านเกณฑ์การพิจารณา
CFI	> 0.95	0.999	ผ่านเกณฑ์การพิจารณา
TLI	> 0.95	0.97	ผ่านเกณฑ์การพิจารณา

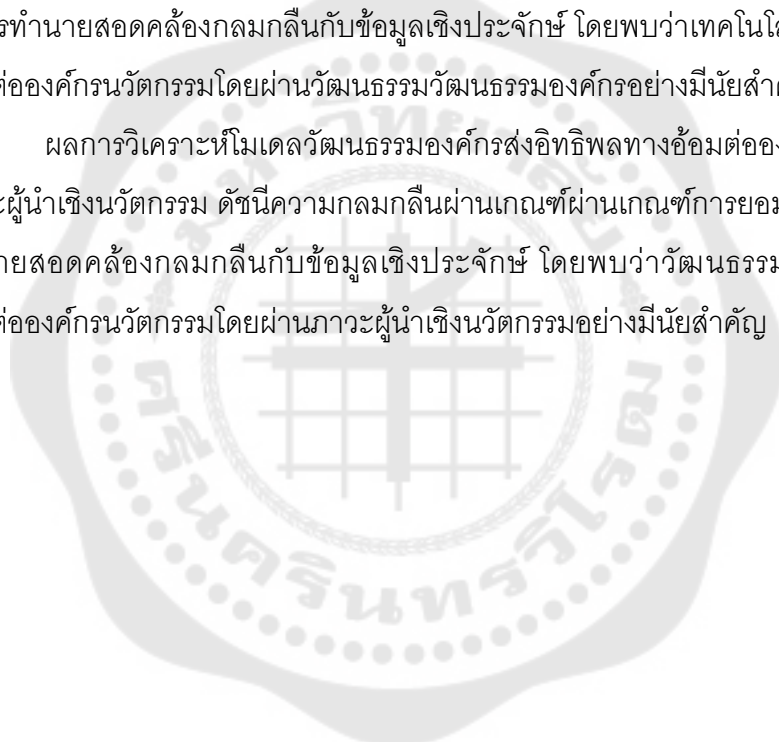
ที่มา: Byrne, 2001; Hair et al., 2010; Joreskog & Sorbom (1985)

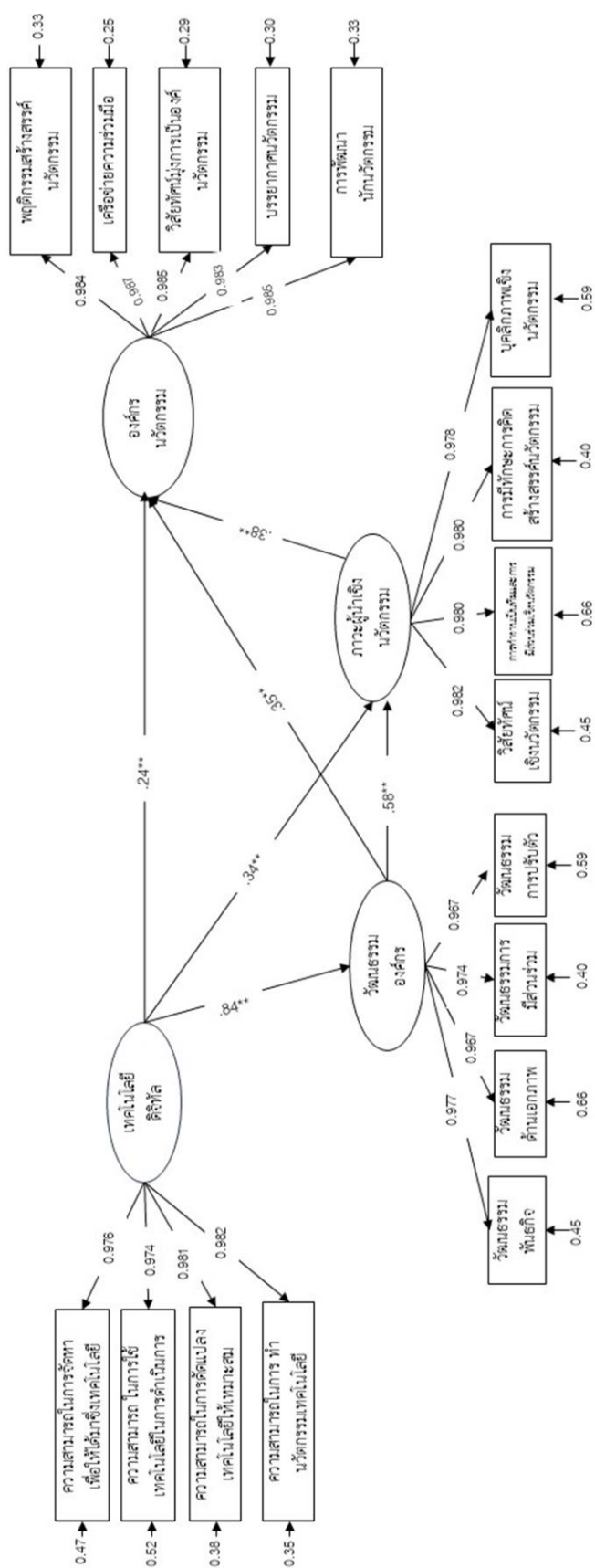
จากตาราง 22 พบว่า ค่า Chi-Square = 29.869, df = 20, P-value = 0.072, ดัชนี
รากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) = 0.031 ดัชนี
รากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.035 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ
เหลือมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.035 ดัชนี NFI เท่ากับ 0.999 และ ดัชนี CFI เท่ากับ 0.999
ดัชนีความสอดคล้องเชิงสัมพัทธ์ (TLI) เท่ากับ 0.97 ทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จึงสรุปได้ว่าโมเดล
ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์โมเดลภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมส่งผลทางตรงกับองค์การนวัตกรรมดัชนี ความกลมกลืนผ่านเกณฑ์การยอมรับ แสดงว่าโมเดลการทำนายสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ โดยพบว่าผลการวิเคราะห์ยอมรับสมมติฐาน ข้อ 1 กล่าวคือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ส่งผลทางตรงกับองค์การนวัตกรรมมากที่สุดเท่ากับ 0.38 รองลงมาคือ วัฒนธรรมองค์กรส่งผล ทางตรงกับองค์การนวัตกรรมเท่ากับ 0.35 และเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลทางตรงกับองค์การนวัตกรรม เท่ากับ 0.24

ผลการวิเคราะห์โมเดลเทคโนโลยีดิจิทัลส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์การนวัตกรรมโดย ผ่านวัฒนธรรมวัฒนธรรมองค์กร ดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ผ่านเกณฑ์การยอมรับ แสดงว่า โมเดลการทำนายสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพบว่าเทคโนโลยีดิจิทัลส่งอิทธิพล ทางอ้อมต่อองค์การนวัตกรรมโดยผ่านวัฒนธรรมวัฒนธรรมองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์โมเดลวัฒนธรรมองค์กรส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์การนวัตกรรมโดย ผ่านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ผ่านเกณฑ์การยอมรับ แสดงว่าโมเดล การทำนายสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพบว่าวัฒนธรรมองค์กรส่งอิทธิพล ทางอ้อมต่อองค์การนวัตกรรมโดยผ่านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ





ภาพประกอบ 27 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพัฒนาตัวองค์กรศึกษา

ผลการวิเคราะห์เพื่อแสดงอิทธิพลทางตรง (DE) ทางอ้อม (IE) และอิทธิพลร่วม (TE) ของตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยีดิจิทัล ที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ปรากฏดังตาราง 23

ตาราง 23 อิทธิพลทางตรง (DE) ทางอ้อม (IE) และอิทธิพลร่วม (TE) ของตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยีดิจิทัล ที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ตัวแปร	องค์กรนวัตกรรม			ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม			วัฒนธรรมองค์กร		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
เทคโนโลยีดิจิทัล	.24**	.13**	.37**	.34**	-	.34***	.84**	-	.84**
วัฒนธรรมองค์กร	.35**	.22**	.57**	.58**	-	.58**	-	-	-
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	.38**	-	.38**	-	-	-	-	-	-
R ²	.32								

หมายเหตุ **หมายถึง $p < .01$

จากตาราง 23 พบว่าตัวแปรในโมเดลอธิบายความแปรปรวนขององค์กรนวัตกรรมได้ร้อยละ 32.00 ($R^2 = .32$) โดยพบว่าองค์กรนวัตกรรมได้รับอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมจากตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่อยู่ในโมเดลทั้ง 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) วัฒนธรรมองค์กร และ เทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีรายละเอียดของแต่ละตัวแปรดังนี้

1. ตัวแปรองค์กรนวัตกรรม

อิทธิพลรวม (Total Effect: TE) ที่มีผลต่อตัวแปรองค์กรนวัตกรรม มากที่สุดคือวัฒนธรรมองค์กร ($\beta = .57, p\text{-value} < .01$) รองลงมาคือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ($\beta = .38, p\text{-value} < .01$) และ เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta = .37, p\text{-value} < .01$) ตามลำดับ แสดงให้เห็นจากผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม สามารถสรุปได้ว่า วัฒนธรรมองค์กร มีอิทธิพลรวมต่อองค์กรนวัตกรรมมากที่สุด โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .35 และอิทธิพล

ทางอ้อมเท่ากับ .22 ส่งผลให้มีอิทธิพลรวมเท่ากับ .57 และเห็นว่าทั้ง 3 ตัวแปรในโมเดลโดยเป็นอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรองค์การนวัตกรรม ดังนั้นเมื่อตัวแปรทั้ง 3 เพิ่มระดับขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรองค์การนวัตกรรมเพิ่มขึ้นในระดับที่แตกต่างกันตามค่าอิทธิพลที่มีต่อตัวแปรองค์การนวัตกรรม

อิทธิพลทางตรง (Direct Effect: DE) ต่อตัวแปรองค์การนวัตกรรม มากที่สุดคือภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ($\beta=.38, p\text{-value} < .01$) รองลงมาคือ วัฒนธรรมขององค์กร ($\beta=.35, p\text{-value} < .01$) และ เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta=.24, p\text{-value} < .01$) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าทั้ง 3 ตัวแปรในโมเดลโดยเป็นอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรองค์การนวัตกรรม ดังนั้นเมื่อตัวแปรทั้ง 3 เพิ่มระดับขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรองค์การนวัตกรรมเพิ่มขึ้นในระดับที่แตกต่างกันตามค่าอิทธิพลที่มีต่อตัวแปรองค์การนวัตกรรม

อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect: IE) ต่อตัวแปรองค์การนวัตกรรม มากที่สุดคือวัฒนธรรมองค์กร ($\beta=.35, p\text{-value} < .01$) รองลงมาคือเทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta=.24, p\text{-value} < .01$) แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรทั้ง 2 เพิ่มระดับขึ้นจะส่งผลผ่านตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และวัฒนธรรมองค์กร ทำให้ตัวแปรองค์การนวัตกรรมทำงานเพิ่มขึ้น

2. ตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

อิทธิพลรวม (Total Effect: TE) ที่มีผลต่อตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มากที่สุดคือวัฒนธรรมองค์กร ($\beta=.57, p\text{-value} < .01$) รองลงมาคือ เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta=.34, p\text{-value} < .01$) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 ตัวแปรในโมเดลโดยเป็นอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ดังนั้นเมื่อตัวแปรทั้ง 2 เพิ่มระดับขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้นในระดับที่แตกต่างกันตามค่าอิทธิพลที่มีต่อตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม

อิทธิพลทางตรง (Direct Effect: DE) ที่มีผลต่อตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มากที่สุดคือวัฒนธรรมองค์กร ($\beta=.57, p\text{-value} < .01$) รองลงมาคือ เทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta=.34, p\text{-value} < .01$) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 ตัวแปรในโมเดลโดยเป็นอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ดังนั้นเมื่อตัวแปรทั้ง 2 เพิ่มระดับขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้นในระดับที่แตกต่างกันตามค่าอิทธิพลที่มีต่อตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยเช่นกัน

3. ตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร

อิทธิพลรวม (Total Effect: TE) ที่มีผลต่อตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร คือเทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta=.84, p\text{-value} < .01$) โดยเป็นอิทธิพลทางบวก ดังนั้นเมื่อตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มระดับขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรเพิ่มขึ้นด้วยเช่นเดียวกับอิทธิพลทางตรง

(Direct Effect: DE) ที่ตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลมีผลต่อตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร (beta=.84, p-value <.01)

ตอนที่ 3 ผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) การเสนอแนะข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องนวัตกรรมการศึกษา

ผลการสนทนากลุ่มเพื่อผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 ของงานวิจัยนี้ คือเพื่อพัฒนาแนวทางการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานั้น จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร และเทคโนโลยีดิจิทัล จากการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมที่สุด โดยมีค่าขนาดของอิทธิพลเท่ากับ .57 เนื่องจากการส่งอิทธิพลรวมจากตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร ไปสู่ตัวแปรองค์กรนวัตกรรมมีค่าอิทธิพลรวมสูงที่สุด ผู้วิจัยจึงเลือกตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร มาทำการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรอันนำไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม ซึ่งจากการสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน พบว่ามีกลุ่มประโยคที่สอดคล้องกับตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมซึ่งผู้วิจัยกำหนดเป็นรหัสข้อความ (Quotations) นำรหัสข้อความมาจัดหมวดหมู่ความหมาย (Codes) ได้ 4 ประเด็น จากนั้นวิเคราะห์และพิจารณาความสอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อจำแนกและจัดกลุ่ม (Code Groups) ของตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ดังนี้

ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาและประเมินผลวัฒนธรรมองค์กรของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม

ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการพัฒนาและประเมินผลของวัฒนธรรมองค์กรของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม จากการศึกษาพบ 4 ประเด็น คือ 1. วัฒนธรรมการคิดเชิงระบบ 2. วัฒนธรรมการเรียนรู้ 3. วัฒนธรรมส่งเสริมความร่วมมือกับเครือข่าย 4. วัฒนธรรมการสร้างแรงจูงใจและระบบยกย่องบุคลากรด้านนวัตกรรม

1. การส่งเสริมวัฒนธรรมการคิดเชิงระบบ

การมีวัฒนธรรมการคิดเชิงระบบสำหรับผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรม จะช่วยยกระดับวัฒนธรรมองค์กรในบริบทจริงและเสริมสร้างความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในระดับโรงเรียนและชุมชน ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญกล่าวไว้ว่า

“โรงเรียนนาร่องต้องฝึกให้ครูคิดเชิงระบบผ่าน PLC การสะท้อนคิด และการใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อเชื่อมโยงการเรียนรู้ การสอน และการบริหาร” (E01)

“ถ้าโรงเรียนอยากเป็นองค์กรนวัตกรรม ต้องเลิกทำงานแบบแยกส่วน แล้วเริ่มต้นจากการคิดอย่างเป็นระบบ มองเป้าหมายร่วมกัน และพัฒนาแบบองค์รวม” (E02)

“การคิดเชิงระบบไม่ใช่ทักษะเสริม แต่เป็นวัฒนธรรมที่ต้องปลูกฝัง ตั้งแต่ระดับห้องเรียนไปจนถึงการบริหารเชิงนโยบายของโรงเรียน” (E04)

“ถ้าเราอยากให้โรงเรียนมีนวัตกรรมจริง ๆ ผู้บริหารต้องเข้าใจการทำงานนวัตกรรม เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าควรมีหลักสูตรร่วมกันที่พัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติของผู้บริหาร โดยเฉพาะเรื่องภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ไม่ใช่เรื่องที่เรียนรู้ได้จากการอบรมสั้น ๆ ” (E05)

“ผมมองว่า การคิดเชิงระบบคือพื้นฐานของการพัฒนาโรงเรียนอย่างยั่งยืน เพราะช่วยให้เรามองเห็นภาพรวมขององค์กร เชื่อมโยงปัญหา นโยบาย ทรัพยากร และผลลัพธ์เข้าด้วยกัน การเปลี่ยนแปลงจะไม่เกิดขึ้นจริงถ้าเรายังคิดแยกส่วน ดังนั้น ผู้บริหารต้องเป็นต้นแบบในการคิดเชิงระบบและขับเคลื่อนทีมงานให้เข้าใจระบบโรงเรียนอย่างรอบด้าน” (E07)

“ในมุมมองของผม การคิดเชิงระบบเป็นหัวใจของการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในโรงเรียนนาร่อง การพัฒนานวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้จริงก็ต่อเมื่อผู้บริหาร ครู และนักเรียนมองเห็นภาพรวมของระบบ” (E08)

จากข้อมูลดังกล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่ามีข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรม การศึกษาเพื่อยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมจะต้องมีการส่งเสริมวัฒนธรรมการคิดเชิงระบบในโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรม ไม่ใช่แค่การเปลี่ยนวิธีคิดรายบุคคล แต่คือการสร้าง “วิธีคิดร่วม” ของทั้งองค์กร ที่มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ และสามารถพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรนวัตกรรมที่มีทิศทาง ชัดเจน และยั่งยืนในทุกระดับ

2. การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้

การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้จะช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความร่วมมือ และการสนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษา ทั้งในระดับเขต พื้นที่ และระดับประเทศ เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรอย่างเป็นระบบ ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญกล่าวไว้ว่า

“การเปลี่ยนโรงเรียนให้เป็นพื้นที่เรียนรู้ ต้องเริ่มจากการให้คุณค่ากับการเรียนรู้ ไม่ใช่แค่ผลสัมฤทธิ์ แต่รวมถึงกระบวนการคิด สะท้อน และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง” (E06)

“เราต้องเปลี่ยนบทบาทครูจากผู้สอนเป็นผู้เรียนรู้ร่วมกับนักเรียน และสร้างเครือข่าย PLC ที่ครูได้แลกเปลี่ยน เรียนรู้ และเติบโตไปด้วยกัน” (E09)

“ผมว่า มหาวิทยาลัยควรเชื่อมโยงกับโรงเรียนผ่านงานวิจัย การพัฒนาครู และโครงการนวัตกรรม เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่มีรากฐานทางวิชาการและปฏิบัติจริงครับ” (E05)

“ผมคิดว่าเราควรวางระบบสนับสนุนที่ชัดเจน ทั้งด้านงบประมาณ โครงสร้าง และเวลา เพื่อให้วัฒนธรรมการเรียนรู้ไม่ใช่เพียงแนวคิด แต่เกิดขึ้นจริงในทุกโรงเรียนน่า่องครับ” (E03)

“ผมมองว่านโยบายต้องส่งเสริมให้โรงเรียนกลายเป็น ‘องค์กรแห่งการเรียนรู้’ ที่ทุกคนมีสิทธิ์เรียนรู้และเติบโต ไม่ใช่แค่ครูหรือนักเรียน แต่รวมถึงผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทุกระดับ” (E07)

“ถ้าผู้บริหารต้องเป็นผู้นำการเรียนรู้ ไม่ใช่แค่จัดการ แต่ต้องร่วมเรียนรู้ไปกับครูและนักเรียน เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ และพัฒนาองค์กรไปพร้อมกัน” (E02)

จากข้อมูลที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่ามีข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนน่า่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมจะต้องมีการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโรงเรียนน่า่องพื้นที่นวัตกรรม ต้องเกิดจากการบูรณาการทั้งแนวคิด ผู้นำ พื้นที่ทางปฏิบัติ และนโยบายสนับสนุนร่วมกันทุกระดับ เพื่อสร้างระบบนิเวศของการเรียนรู้ที่มีชีวิต เติบโต และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

3. การส่งเสริมวัฒนธรรมการร่วมมือกับเครือข่าย

วัฒนธรรมการร่วมมือกับเครือข่ายของโรงเรียนน่า่องนวัตกรรมการศึกษาควรมีส่งเสริมวัฒนธรรมการร่วมมือกับเครือข่ายจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและพัฒนาองค์กรให้นำไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญกล่าวไว้ว่า

“เครือข่ายทำให้เรามองเห็นมุมคิดใหม่ ๆ และสามารถนำสิ่งดีจากโรงเรียนอื่นมาปรับใช้ได้อย่างสร้างสรรค์ วัฒนธรรมการร่วมมือจึงต้องเริ่มจากผู้นำที่เปิดใจและพร้อมเรียนรู้จากผู้อื่น” (E01)

“โรงเรียนจะพัฒนาได้เร็วและยั่งยืนก็ต่อเมื่อเรายืนอยู่บนความร่วมมือ ไม่ใช่การแข่งขัน เราต้องสร้างระบบที่เปิดกว้างให้ครู นักเรียน และชุมชนได้มีบทบาทร่วมกัน” (E06)

“เราอยากให้การสร้างเครือข่ายไม่ใช่เพียงการเชิญประชุมหรืออบรม แต่ต้องปลูกฝังวัฒนธรรมการร่วมมือ เช่น PLC ระหว่างโรงเรียน การสังเคราะห์นวัตกรรมร่วมกัน และการแลกเปลี่ยนผลลัพธ์เชิงระบบ” (E08)

“ครูคือนักพัฒนาเชิงพื้นที่ มหาวิทยาลัยคือผู้สนับสนุนองค์ความรู้ เครือข่ายที่ดีจะทำให้ทั้งสองฝ่ายเติบโตไปพร้อมกัน โดยใช้ความร่วมมือเป็นเครื่องมือสร้างนวัตกรรม” (E05)

“เราต้องมองเครือข่ายไม่ใช่แค่กลุ่มโรงเรียน แต่รวมถึงชุมชน ท้องถิ่น และภาคเอกชนด้วย การบูรณาการความร่วมมือข้ามภาคส่วน จะทำให้การพัฒนาการศึกษามีพลังมากขึ้น” (E02)

“เราอยากให้มีวัฒนธรรมการร่วมมือกับเครือข่ายต้องฝังอยู่ในโครงสร้างนโยบาย เราควรมีพื้นที่กลางสำหรับเชื่อมโรงเรียนกับผู้เชี่ยวชาญ อปท. และภาคเอกชนในรูปแบบที่ยืดหยุ่น” (E09)

“ผมว่าหน้าที่ของ สพฐ. ไม่ใช่เพียงสนับสนุนเชิงงบประมาณ แต่ต้องเป็น ‘ตัวกลางเชิงระบบ’ ที่ออกแบบกลไกให้เครือข่ายแต่ละโรงเรียนสามารถพึ่งพา เรียนรู้ และพัฒนาไปด้วยกัน” (E07)

จากข้อมูลที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่ามีข้อเสนอเชิงนโยบายในการส่งเสริมวัฒนธรรมการร่วมมือกับเครือข่ายในโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ไม่ใช่เพียงการรวมกลุ่ม แต่คือกระบวนการสร้างพลังร่วมผ่านความเชื่อมโยงทางความคิด ความสัมพันธ์ และการลงมือปฏิบัติ โดยมีระบบสนับสนุนที่ชัดเจนในทุกระดับ ทั้งในระดับโรงเรียน พื้นที่ และนโยบาย เพื่อให้เกิด “ระบบนิเวศของนวัตกรรมทางการศึกษา” ที่ยั่งยืนและมีพลวัตอย่างแท้จริง

4. การส่งเสริมวัฒนธรรมการสร้างแรงจูงใจและระบบยกย่องบุคลากรด้านนวัตกรรม

วัฒนธรรมการสร้างแรงจูงใจและระบบยกย่องบุคลากรด้านนวัตกรรมคือวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นการเสริมแรงบวกและการเห็นคุณค่าของบุคลากรที่มีบทบาทในการพัฒนาและขับเคลื่อนนวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการสร้าง “องค์กรนวัตกรรม” อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ต้องการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

“เมื่อครูพัฒนานวัตกรรมแล้วได้รับการกล่าวถึง ได้รับโอกาสเผยแพร่ และได้รับเสียงสะท้อนจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ เขาจะเกิดพลังใจในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง” (E03)

“ถ้ามีเวทีประกวดผู้พัฒนานวัตกรรม มันจะช่วยกระตุ้นให้ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษารุ่นใหม่อย่างพวกเรากล้าทำสิ่งใหม่ ๆ เพราะรู้ว่า มีพื้นที่ให้แสดงผลงาน และมีคนให้การยอมรับค่ะ” (E09)

“เวลาได้รางวัล เราไม่ได้ดีใจแค่เพราะได้รางวัลนะครับ แต่เราดีใจที่สิ่งที่เราลงแรงทำมันถูกมองเห็น และสิ่งนั้นก็กลายเป็นแบบอย่างให้คนอื่นได้เรียนรู้ต่อยอดด้วย” (E06)

“รางวัลผู้พัฒนานวัตกรรมดีเด่น ควรมีต่อเนื่องทั้งระดับเขตและระดับประเทศ ค่ะ เพราะจะทำให้เห็นต้นแบบของผู้พัฒนาที่ขับเคลื่อนนวัตกรรมได้จริง และช่วยจุดประกายให้โรงเรียนอื่นเกิดแรงบันดาลใจ” (E02)

“มองว่ารางวัลนวัตกรรมควรมีระบบติดตามต่อยอดด้วย ไม่ใช่แค่ได้รางวัลแล้วจบ แต่ควรใช้เป็นต้นแบบ ส่งต่อแนวคิดและขยายผลให้โรงเรียนอื่น ๆ ด้วย” (E07)

“ผู้นำที่ได้รางวัลนวัตกรรม ควรถูกเชิญไปแลกเปลี่ยนหรืออบรมด้วยครับ จะได้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้” (E01)

จากข้อมูลที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่ามีข้อเสนอเชิงนโยบายในการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมจะต้องมีวัฒนธรรมการสร้างแรงจูงใจและระบบยกย่องบุคลากรด้านนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาแสดงศักยภาพด้านการคิดและขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาพร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจและต้นแบบที่สามารถขยายผลการเปลี่ยนแปลงได้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3. เพื่อให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน และครูที่ทำหน้าที่ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน ได้แก่ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้ากลุ่มสาระ ของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 340 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปร ความถี่ และการวิเคราะห์ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลด้วยการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สรุปผลการวิจัยตามรายละเอียด ได้แก่

1. ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2) การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม 3) การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม 4) บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม ระดับของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53 S.D. = 0.277) รองลงมาคือ บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.52 S.D. = 0.266) การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.45 S.D. = 0.267) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือการทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.43 S.D. = 0.297)

วัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัฒนธรรมพันธกิจ 2) วัฒนธรรมเอกภาพ 3) วัฒนธรรมการปรับตัว 4) วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม ระดับของวัฒนธรรมองค์กรที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ วัฒนธรรมเอกภาพ วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม และ วัฒนธรรมการปรับตัว ($\bar{X}$ = 4.52 S.D.=0.302) และ ($\bar{X}$ = 4.52 S.D.=0.287) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวัฒนธรรมพันธกิจ ($\bar{X}$ = 4.51 S.D.=0.310)

เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี 2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ 3) ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยี 4) ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี ระดับของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ ($\bar{X}$ = 4.50 S.D.=0.248) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี ($\bar{X}$ = 4.42 S.D.=0.263), ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.42 S.D.=0.263), ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยี

องค์กรนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) เครือข่ายความร่วมมือ 3) วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม 4) บรรยากาศนวัตกรรม 5) การพัฒนานักนวัตกรรม ระดับขององค์กรนวัตกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เครือข่ายความร่วมมือ ($\bar{X}$ = 4.53 S.D.=0.261), รองลงมาได้แก่ การพัฒนานักนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.52 S.D.=0.266) วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.50 S.D.=0.268) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.49 S.D.=0.271) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ คือ บรรยากาศนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.44 S.D.=0.296)

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมรายข้อพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาใช้สารสนเทศที่ทันสมัยในการกำหนดเป้าหมาย/วิสัยทัศน์ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมในสถานศึกษาโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสนับสนุนให้บุคลากรทดลองใช้แนวคิดใหม่ ๆ ที่อาจนำไปสู่การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ของวัฒนธรรมองค์กรรายข้อพบว่าผู้บริหารสถานศึกษามีวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือผู้บริหารสถานศึกษามีการชี้แจงให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาทราบถึงเป้าหมายของสถานศึกษาค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ของเทคโนโลยีดิจิทัลรายข้อพบว่าสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ (เช่น ระบบงานเอกสาร ตารางสอน การสื่อสารภายใน) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรได้โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณหรือทรัพยากรเพื่อการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีในสถานศึกษาและสถานศึกษาของท่านมีแนวทางหรือกระบวนการในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทเฉพาะของตนเองค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ขององค์กรนวัตกรรมรายข้อพบว่าสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และ พันธกิจเกี่ยวกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของสถานศึกษาโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือบรรยากาศนวัตกรรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44

2. การพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธเชิงสาเหตุ ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรม แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้พบว่าภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.978 – 0.982 เรียงตามลำดับองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้แก่ วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม (ILV) การทำงานเป็นทีมการมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม (ILC) บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม (ILP) และการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม (ILT) โดยมีค่าองค์ประกอบเท่ากับ 0.982, 0.980 และ 0.978 ตามลำดับ

องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์กร มีค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.967 – 0.977 เรียงตามลำดับองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้แก่ วัฒนธรรมเอกภาพ วัฒนธรรมการปรับตัว วัฒนธรรมพันธกิจ วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม โดยมีค่าองค์ประกอบเท่ากับ 0.977, 0.967 และ 0.967

เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.974 – 0.982 เรียงตามลำดับองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้แก่ ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี (TIC), ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยี (TACM), ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี (TAC) และ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ (TUC) โดยมีค่าองค์ประกอบเท่ากับ 0.982, 0.981, 0.976 และ 0.974

องค์กรนวัตกรรมมีค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.983 – 0.987 เรียงตามลำดับองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้แก่ เครือข่ายความร่วมมือ ION, วิสัยทัศน์มุ่งการเป็น

องค์การนวัตกรรม IOV, การพัฒนานักนวัตกรรม IOD, พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม IOC และบรรยากาศนวัตกรรม IOE โดยมีค่าองค์ประกอบเท่ากับ 0.987, 0.985, 0.985, 0.984, 0.983

2.2 การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM)

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมในโรงเรียน นำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติ Chi-Square = 29.869, df = 20, P-value = 0.072, ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) = 0.031 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.035 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.035 ดัชนี NFI เท่ากับ 0.999 และ ดัชนี CFI เท่ากับ 0.999 ดัชนีความสอดคล้องเชิงสัมพันธ์ (TLI) เท่ากับ 0.97 และตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์กรนวัตกรรมได้ร้อยละ 32 ($R^2 = .32$) โดยสามารถอธิบายแต่ละตัวแปรได้ดังนี้

ตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลรวมที่มีผลต่อตัวแปรองค์กรนวัตกรรมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ .57 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรมีระดับสูงขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรองค์กรนวัตกรรมมีระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน

ตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลรวมต่อองค์กรนวัตกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ .38 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีระดับสูงขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรองค์กรนวัตกรรมมีระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน

ตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลรวมต่อองค์กรนวัตกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ .37 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลมีระดับสูงขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรองค์กรนวัตกรรมมีระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน

ตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรนวัตกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ .38 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีระดับสูงขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรองค์กรนวัตกรรมมีระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน

ตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรนวัตกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ .35 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยยะสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ.01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรมีระดับสูงขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรองค์กรนวัตกรรมมีระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน

ตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรนวัตกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ.24 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลมีระดับสูงขึ้นจะส่งผลให้ตัวแปรองค์กรนวัตกรรมมีระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน

ตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์กรนวัตกรรม โดยมีตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ.22 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 กล่าวคือเมื่อตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรเพิ่มขึ้นจะส่งผลผ่านทางตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมทำให้ตัวแปรองค์กรนวัตกรรมทำงานเพิ่มขึ้น

ตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์กรนวัตกรรม โดยมีตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรเป็นตัวแปรส่งผ่านค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ.13 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 กล่าวคือเมื่อตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มระดับขึ้นจะส่งผลผ่านทางตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรทำให้ตัวแปรองค์กรนวัตกรรมมีการทำงานเพิ่มขึ้น

ตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ.58 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรมีระดับสูงขึ้นจะส่งผลให้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีระดับสูงขึ้นเช่นกัน

ตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ.34 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรเทคโนโลยีมีระดับสูงขึ้นจะส่งผลให้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีระดับสูงขึ้นเช่นกัน

ตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลทางตรงต่อวัฒนธรรมองค์กรมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ.84 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรเทคโนโลยีมีระดับสูงขึ้นจะส่งผลให้วัฒนธรรมองค์กรมีระดับสูงขึ้นเช่นกัน

3. แนวทางการยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรม การศึกษาสรุปผลได้ดังนี้

จากผลการศึกษา พบข้อเสนอเชิงนโยบายสำคัญในการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อยกระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมจำนวน 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1. วัฒนธรรมการคิดเชิงระบบ โดยเน้นการสร้าง “วิถีคิดร่วม” ของทั้งองค์กร ที่มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ และสามารถพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรนวัตกรรมที่มีทิศทาง ชัดเจน และยั่งยืนในทุกระดับ 2. วัฒนธรรมการเรียนรู้ โดยเกิดจากการบูรณาการทั้งแนวคิด ผู้นำ พื้นที่ทางปฏิบัติ และนโยบายสนับสนุนร่วมกันทุกระดับ เพื่อสร้างระบบนิเวศของการเรียนรู้ที่มีชีวิต เติบโต และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน 3. วัฒนธรรมส่งเสริมความร่วมมือกับเครือข่ายโดยกระบวนการสร้างพลังร่วมผ่านความเชื่อมโยงทางความคิด ความสัมพันธ์ และการลงมือปฏิบัติ โดยมีระบบสนับสนุนที่ชัดเจนในทุกระดับ ทั้งในระดับโรงเรียน พื้นที่ และนโยบาย เพื่อให้เกิด “ระบบนิเวศของนวัตกรรมทางการศึกษา” ที่ยั่งยืนและมีพลวัตอย่างแท้จริง 4. วัฒนธรรมการสร้างแรงจูงใจและระบบยกย่องบุคลากรด้านนวัตกรรมเพื่อเปิดพื้นที่ให้ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษาได้นำเสนอผลงานใหม่ สร้างแรงบันดาลใจ และยกระดับความภาคภูมิใจ พร้อมต่อยอดแนวคิดสู่ต้นแบบในระดับเขตและประเทศ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่สำคัญมาอภิปรายข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัยนี้ แสดงถึงความสำคัญของ วัฒนธรรมองค์กร , ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีบทบาทสำคัญต่อการส่งอิทธิพลรวมไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความชัดเจนในแต่ละประเด็นผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลตามข้อค้นพบ ดังนี้

ตัวแปรวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลรวมต่อองค์กรนวัตกรรมโดยมีค่าการส่งอิทธิพล.57 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัฒนธรรมพันธกิจ 2) วัฒนธรรมเอกภาพ 3) วัฒนธรรมการปรับตัว 4) วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับ พรพรรณ ทำชอบ (2568) พบว่าวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ทำให้เกิดไอเดียใหม่จากครู นักเรียน และชุมชน สหสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมนวัตกรรมกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 สอดคล้องกับ ศิวาวุฒิ รัตนะ (2566) นำเสนอผลสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยว่า วัฒนธรรมและค่านิยมร่วมในองค์กร เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโรงเรียนองค์กรนวัตกรรม ของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในทำนองเดียวกัน Barro และ

Cuevas (2022) ยังชี้ให้เห็นว่าวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมความไว้วางใจ การสื่อสารแบบเปิดเผย และการเคารพซึ่งกันและกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจของครูและการมีส่วนร่วมในการพัฒนา วัดกรรมภายในโรงเรียน ผลการวิจัยสะท้อนชัดเจนว่า วัฒนธรรมองค์กร เป็นรากฐานสำคัญในการส่งเสริมให้โรงเรียนสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมได้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะในโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรม ที่ได้รับอิสระในการบริหารจัดการ มีความยืดหยุ่นในเชิงนโยบาย และสามารถสร้างแนวปฏิบัติใหม่ที่แตกต่างจากระบบปกติ วัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งจึงยิ่งมีความสำคัญอย่างมาก หากโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมมีการปลูกฝังวัฒนธรรมพันธกิจ วัฒนธรรมเอกภาพ วัฒนธรรมการปรับตัว และวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบ จะส่งผลโดยตรงต่อการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลง และการริเริ่มนวัตกรรมจากภายในองค์กรอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะวัฒนธรรมการมีส่วนร่วม จะเอื้อให้ครู นักเรียน และชุมชนมีบทบาทร่วมในการออกแบบการเรียนรู้หรือโครงการพัฒนาต่าง ๆ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนนวัตกรรมในโรงเรียน

จากตัวแปรภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลรวมต่อองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยมีค่าการส่งอิทธิพลสูง คือ 0.38 มีองค์ประกอบจำนวน 4 องค์ประกอบ คือ 1) วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2) การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม 3) การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม 4) บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยรวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chansirisira (2021) ที่พบว่าภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้บริหารสถานศึกษาในยุค Thailand 4.0 รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพระราชรัฐ ที่พบว่าภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสามารถทำนายประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 63.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ กรรวิ ไพธิทอง (2567) ที่พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นองค์ประกอบสำคัญของสถานศึกษาที่จะเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ซึ่งงานวิจัยของ องอาจ สิมเสน, รัชนี จรุงศิริวัฒน์ และพระฮอนด้า เข้มมา (2563) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่มาตรฐานสากลประเทศไทย 4.0ให้ข้อเสนอแนะว่า สมรรถนะด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจะช่วยให้ครูสามารถคิดค้นนวัตกรรมการเรียนการสอน

ได้มากยิ่งขึ้นและการพัฒนาสมรรถนะครูด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นมีผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สูงขึ้น ในการก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นพลโลก และการได้รับความร่วมมือของผู้ปกครองและชุมชนจะช่วยพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และผู้บริหารควรมีแผนการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชน โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงานติดตาม ประเมินผลและรับผิดชอบร่วมกัน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะช่วยพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการนวัตกรรมการเรียนการสอนในสถานศึกษาได้มากขึ้น เนื่องจากบุคลากรทุกคนในปัจจุบันสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี และสามารถใช้อย่างง่าย แผนการบริหารจัดการนั้นเป็นการรวบรวมภารกิจงานในแต่ละด้านมาออกแบบอย่างรอบคอบวางระบบให้ดี มีการใช้งานที่สะดวก ง่ายต่อการประเมินผล ติดตามผล เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ นอกจากนี้ งานวิจัยของ บริพัตน์ สารผล (2562) ศึกษาผู้บริหารพื้นที่เขต อุดรธานี ระบุว่าองค์ประกอบที่มีอำนาจพยากรณ์ต่อประสิทธิผลการบริหารงานบุคลากร คือ “การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง” และ “การสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรม” ซึ่งร่วมกันอธิบายความแปรผันได้ถึง 26.1% ($R^2 = .261$, $p < .01$) ซึ่งสะท้อนถึงองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิผลเชิงบุคคลของผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียน การพัฒนาโรงเรียนไปสู่องค์กรนวัตกรรมไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากขาดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่เข้มแข็งของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ ทักษะคิด และแรงจูงใจ เพื่อให้สามารถเป็นผู้นำที่ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาโดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมความการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ตัวแปรเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอิทธิพลรวมต่อองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยมีค่าการส่งอิทธิพลเท่ากับ.37 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี 2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ 3) ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยี 4) ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย สุกัญญา ลาพธ (2566) วิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในโรงเรียนประถมศึกษาปิงกาฬ พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับความเชี่ยวชาญการใช้ดิจิทัลของบุคลากรกับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะในด้านการติดตามผลและการประสานงานภายในสถานศึกษา สอดคล้องกับสุกัญญา แซ่มซ้อย, (2567) พบว่าผู้นำมีการสร้างวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ในการสร้างนวัตกรรมด้วยตนเอง เช่น การออกแบบระบบให้ชุมชนใช้เทคโนโลยีของโรงเรียนหลังเวลาเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถในการต่อยอดเทคโนโลยี

ไปสู่สิ่งใหม่ซึ่งงานวิจัยของ จิราวรรณ คำปลิว (2565) เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูโรงเรียนบ้านห้วยดง จังหวัดเชียงราย พบว่า การจัดอบรมแบบมีส่วนร่วม และการเรียนรู้แบบ PLC ช่วยเพิ่มความสามารถในการใช้และดัดแปลงเทคโนโลยีของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยของ Jasmin Witthöft (2024) พบว่า ผู้นำโรงเรียนที่มีแนวคิดแบบ Open Innovation Mindset สามารถสร้างระบบแลกเปลี่ยนความรู้ การปรับใช้เทคโนโลยีในบริบทเฉพาะ และส่งเสริมให้ครูและชุมชนมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล ในปัจจุบันพบว่า โรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในด้านการบริหารจัดการ โรงเรียนบางแห่งได้นำเทคโนโลยีมาพัฒนาระบบฐานข้อมูล เช่น ระบบ Dashboard เพื่อติดตามผลการเรียนและพฤติกรรมของนักเรียนแบบเรียลไทม์ ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังพบการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการสื่อสารกับผู้ปกครอง และการจัดกิจกรรม PLC ครูผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งช่วยขยายผลการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนในเครือข่ายซึ่งสะท้อนถึงขีดความสามารถในการสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีที่แท้จริง สอดคล้องกับองค์ประกอบในกรอบแนวคิดของการวิจัย ได้แก่ ความสามารถในการจัดหา ใช้ ดัดแปลง และสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมองค์กรส่งอิทธิพลรวมต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ดังนั้นในระดับนโยบาย สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัด ควรให้ความสำคัญกับการยกระดับวัฒนธรรมองค์กรของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลกระทบเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งปัจจุบันวัฒนธรรมการสร้างนวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้บริหารและบุคลากรทางศึกษาของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมจึงจำเป็นต้องสร้างวัฒนธรรมของตนเองเพื่อนำพาโรงเรียนไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม

2. ผลวิจัยพบว่านอกจากวัฒนธรรมองค์กรส่งอิทธิพลรวมต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลก็ยังส่งผลรวมกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมเช่นเดียวกัน ดังนั้นสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่เป็นหน่วยงานต้นสังกัด ควรให้ความสำคัญกับการยกระดับภาวะผู้นำเชิง

นวัตกรรมของแต่ละโรงเรียนให้เพิ่มขึ้นด้วยพร้อมกันนั้นควรมีการยกระดับและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพเพราะเป็นปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมเช่นเดียวกัน

3. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมเป็นเสมือนต้นแบบให้โรงเรียนที่เข้าร่วมโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานำไปเป็นต้นแบบในการศึกษาเรื่ององค์กรนวัตกรรมเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการบริหารโรงเรียน หากผู้บริหารต้องการพัฒนาโรงเรียนของตนให้เป็นองค์กรนวัตกรรมในอนาคต ผู้บริหารจะต้องศึกษาข้อมูลองค์กรนวัตกรรมซึ่งได้ผลจากงานวิจัยจริงจากกลุ่มโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมจากเล่มงานวิจัยนี้เพื่อลดการลองผิดลองถูกเมื่อต้องการพัฒนาโรงเรียนของตนเองในอนาคต

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมพบว่าวัฒนธรรมองค์กรส่งอิทธิพลรวมต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา นอกเหนือจากนั้นยังพบว่าภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลส่งอิทธิพลรวมต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นลำดับถัดมา จึงควรมีการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบวัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสมต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา รวมทั้งศึกษารูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมและศึกษารูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

2. ผลการวิจัยพบว่าวัฒนธรรมองค์กรส่งอิทธิพลทางตรงต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนพื้นที่นำร่องนวัตกรรมการศึกษา ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้มีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรสำหรับโรงเรียนพื้นที่นำร่องนวัตกรรมการศึกษาในการนำไปปรับใช้ในอนาคตได้อย่างเหมาะสม

บรรณานุกรม

- กรรวิ โพธิ์ทอง. (2567). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสาร นวัตกรรม การศึกษา และการวิจัย, 7(3), 1012-1026.
- กัลยารัตน์ ธีระธนชัยกุล. (2564). ปัจจัยเหตุและผลของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจ วิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมภาคบริการของประเทศไทย [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม]. กรุงเทพฯ.
- กীরติ ยศยิ่งยง. (2552). องค์กรแห่งนวัตกรรม แนวคิดและกระบวนการ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์. (2545). การจัดการเครือข่าย: กลยุทธ์สำคัญสู่ความสำเร็จของการปฏิรูป การศึกษา. ส. เอเชียเพลส.
- เกษม แลงค์นิล. (2567). รูปแบบการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูโรงเรียนบ้าน หัวดง จังหวัดเชียงราย. วารสารชมรมบัณฑิตศิลป์, 2(2), 1-12.
- ขวัญชนก แสงทำนั่ง. (2563). รูปแบบการพัฒนาศูนย์องค์กรแห่งนวัตกรรม สำหรับ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร]. กำแพงเพชร.
- จักภัสร์ณย์ ไตรรัตน์. (2563). การพัฒนาศูนย์องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: โรงเรียนในสห วิทยาเขตวิภาวดี. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต, 15, 1903-1914.
- จิตติมา วรณศรี. (2563). นวัตกรรมสู่การพัฒนาศูนย์การศึกษา. โรงพิมพ์รัตนสุวรรณการพิมพ์.
- ชวน ภาวิกุล. (2556). การศึกษาความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดราชบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง]. ราชบุรี.
- ณัฐปภัสร สกมลพัฒน์รดา. (2564). การเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารศิลปการ จัดการ, 6(4), 1-15.
- ณัฐวุฒิ ว่องทรัพย์ทวี, สมยศ อวเกียรติ, & สานิต ศิริวิศิษฐ์กุล. (2564). ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มี ผลต่อการบริหารองค์กรนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง. วารสารวิชาการ อุดสาหกรรมศึกษา, 15(1), 58-74.

- ธัญวรัตน์ สิงห์จุ, & ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. (2564). การพัฒนาตัวบ่งชี้การเป็นโรงเรียนนวัตกรรม: การบูรณาการการวิเคราะห์ข้ามกรณีและการย้อนรอยกระบวนการ. *ครุศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, 15(1), 219-234.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลริสเวล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บริพัฒน์ สารผล. (2562). *ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานบุคคลของสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม]. มหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น*. สุวีริยาสาส์น.
- ปิยะ โกฏแสน. (2560). *การพัฒนาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยใช้ Balanced Scorecard ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม]. มหาสารคาม.
- เปรมมิกา อ่อนธานี. (2559). *แนวทางการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์]. นครสวรรค์.
- พยัต วุฒิมรงค์. (2563). *การจัดการนวัตกรรม ทรัพยากร องค์การแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรม*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรชัย กำหม. (2560). *โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา* สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด]. ร้อยเอ็ด.
- พรพรรณ ธรรมชอบ. (2568). *สหสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมนวัตกรรมกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01. *วารสารมณีเชษฐาราม*, 8(1).
- พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2562). *ราชกิจจานุเบกษา*, 136(56 ก), 102-120.
- พิษณุ ศรีกระกุล. (2562). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 8(31), 131-141.

- ภารดี อนันต์นาวิ. (2564). องค์การนวัตกรรมการศึกษา: การบริหารจัดการ. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, 10(2), 1-12.
- มัทธนา เพ็งสาย และธีรภัทร กุโลภาส. (2567). การบริหารโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัลของ โรงเรียนมัธยมวัดนายโรง. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 16(2), 1-15.
- วรศักดิ์ มัชฌิมาภิโร. (2557). บทบาทของนวัตกรรมการศึกษาต่อการเรียนรู้. วารสารราชพฤกษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 12(2), 1-9.
- วรรณม พงษ์สีชมพู. (2555). อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรรัฐวิสาหกิจที่มีต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และองค์กรแห่งนวัตกรรม [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพฯ.
- วัฒนชัย ศิริญาณ. (2560). รูปแบบที่ส่งเสริมให้เกิดองค์กรแห่งนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม]. มหาสารคาม.
- วุฒิสาร ตันไชย. (2558). ข้อเสนอเชิงนโยบายนวัตกรรมการพัฒนารายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. สถาบันพระปกเกล้า.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, สมหมาย ทองมี, & จาตุรนต์ ชุติธพงษ์. (2555). ความเป็นองค์กร นวัตกรรมและความสามารถทางนวัตกรรม กรณีศึกษา โรงพยาบาลเกาะสมุย. วารสาร วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 29(2), 47-65.
- สัมมา วรรณีย์. (2560). หลักทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา. ส. เอเซียเพลส (1989).
- สำนักงานนวัตกรรมการศึกษา. (2560). การจัดการสู่องค์กรนวัตกรรม. สำนักงานนวัตกรรมการศึกษา (องค์กรมหาชน).
- สำนักงานนวัตกรรมการศึกษา. (2562). นวัตกรรมเพื่ออนาคต. สำนักงานนวัตกรรมการศึกษา (องค์กรมหาชน).
- สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2563). Beginner ข้อมูลข่าวสาร ความเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้อง. สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. พรึกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2562). พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา. (2562). โครงการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สนาม

- ปฏิบัติการเพื่อสร้างนวัตกรรมการศึกษาของประเทศ. สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา.
- สิริกานต์ เลือธารากุล. (2559). แนวทางการบริหารสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียนโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์]. นครสวรรค์
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2555). แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 14(2), 117-128.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2565). การบริหารสถานศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมรุ่นใหม่. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา ลาพธ. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับประสิทธิภาพการบริหารงานในโรงเรียน [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. สกลนคร.
- สุชาติ หัตถ์สุวรรณ. (2557). ปัจจัยสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา]. กรุงเทพฯ.
- สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2564). การบริหารสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา. ตักสิลาการพิมพ์.
- สุริสา ริมศิริ. (2562). การพัฒนาตัวบ่งชี้องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. ชลบุรี.
- เสน่ห์ จัยโต. (2558). การบริหารนวัตกรรมแนวใหม่. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- องค์อร ประจันเขตต์. (2557). องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ทางเลือกใหม่ของการบริหารการศึกษา. วารสารพยาบาลทหารบก วิทยาลัยพยาบาลทหารบก, 15(1), 45-51.
- องอาจ สิมเสน, รัชนี้จุรง ศิริวัฒน์ และพระยอนด้า เข้มมา. (2563). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่มาตรฐานสากลประเทศไทย 4.0. *Journal of Modern Learning Development*, 5(3), 317-328.
- อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี. (2560). การพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. ชลบุรี.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2559). การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์, คมกริบ ธีรานุรักษ์, ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต และณัฐา เพชรธนู. (2553). การนำ

องค์การและเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21-47.
- Ailin, M., & Lindgren, P. (2008). Innovation leadership in Danish SMEs. The 4th IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology, September 21-24.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Westview Press.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 367-403.
- Barro, M., & Cuevas, P. (2022). Exploring the impact of organizational culture among school heads and teachers. *International Journal of Research in Social Sciences*, 8(6), 183-192.
- Becker, S. W. (1964). *The innovative organization*. <http://www.chicagobooth.edu/research/selectedpapers.aspx>
- Blumberg, A., & Greenfield, W. (1986). *The effective principal: Perspectives on school leadership*. Allyn and Bacon.
- Boonkua, A. (2019). A confirmatory factor analysis of innovative organization in basic education institutions: A case study in Thailand. *Revista ESPACIOS*, 40(44), 14.
- Brown, W., & Moberg, D. (1980). *Organization theory and management: A macro approach*. Wiley & Sons.
- Burke, W., & Schmidt, W. H. (1971). Management and organizational development. *Personnel Administration*, 34(45).
- Buytendijk, F. (2006). The five keys to building a high performance organization. *Business Performance Management Magazine*, 4(1), 24-47.
- Caldwell, D. F., & O'Reilly, C. A. (2003). The determinants of team-based innovation in organizations: The role of social influence. *Small Group Research*, 34(4), 497-517.
- Cook, R. (2002). *Lessons learned from innovative organization*. Innovative Leader. http://www.winstonbrill.com/bril001/html/article_index/articles/551-600/article556_body.html

- Daft, R. L. (2004). *Organizational theory and design*. Southwestern Educational Publishing.
- Estrin, J., & Gill, S. (2019). *The world is choking on digital pollution*. Washington Monthly. <https://washingtonmonthly.com/2019/01/13/the-world-is-choking-on-digital-pollution/>
- Fasso, G. I. (2020). *Innovative schools find lessons and opportunities in remote learning*. EdSurge. <https://www.edsurge.com/news/2020-04-06-innovative-schools-find-lessons-and-opportunities-in-remote-learning>
- González-Uribe, J., & Leatherbee, M. (2018). The effects of business accelerators on venture performance: Evidence from Start-Up Chile. *The Review of Financial Studies*, 31(4), 1566-1603. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhx103>
- Higgins, J. M. (1995). *Innovate or evaporate: Test & improve your organization's IQ: Its innovation quotient*. New Management Publishing Company.
- Joëllen, B. (2018). Music entrepreneurs in a linguistic minority context: Effectuation as adaptation to the paradoxes of digital technologies. *Journal of Entrepreneurship in the Arts*, 7(1), 3-22.
- John, L. (2018). Towards digital transformation: Lessons learned from traditional organizations. *Journal of Strategic Change*, 27(2), 101-109.
- Khwanchanok, T. (2024). A structural equation model of innovative organization for secondary schools in Thailand. *Kurdish Studies*.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- McKeown, M. (2008). *The truth about innovation*. Prentice-Hall.
- O'Reilly, C. A., & Caldwell, D. F. (2003). The determinants of team-based innovation in organizations: The role of social influence. *Small Group Research*, 34(4), 497-517.
- Prajankett, O. (2014). An educational innovative organization: A new choice of educational administration. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 15(1), 45-51.
- Ranti, M. (2023). *Confirmatory factors influencing innovative schools in Indonesian rural areas*. <https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Ranti-Meizatri-2152207820>

- Rimkheeree, S. (2019). *A development of indicators for educational innovative organizations in secondary schools under the Office of Basic Education Commission* [Doctoral dissertation, Burapha University]. Chon Buri.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2001). *Managing innovation*. John Wiley and Sons.
- Wannapa, W. (2012). The components of the innovative organization: Evidence from Thailand. *Review of Business & Finance Case Studies*, 3(1), 13-21.







ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัย

1. รศ.ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ
ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผศ.ดร.ดร.ชไมพร ดิสถาพร
ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. รศ.ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง
ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. รองศาสตราจารย์ ดร. ณิชดา เวชญาติลักษณ์
ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพินบูลสงคราม
5. ดร.เกียรติชัย สังข์จันทร์
ผู้อำนวยการโรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม

ที่ อว 8718/535



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

17 เมษายน 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน หัวหน้าภาควิชาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เนื่องด้วย นางสาวจิรพรรณ บัวทอง นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ศมภ์ ภูติอริยวัฒน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.ณิรดา เวชญาลักษณ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถ่วงน้ำหนัก ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวจิรพรรณ บัวทอง และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 080 511 5113

ที่ อว 8718/535



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

17 เมษายน 2568

เรื่อง ขออนุมัติขอความเห็นชอบบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

เนื่องด้วย นางสาวจิรพรรณ บัวทอง นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทรี ภูติอริวัฒน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนา ป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ดร.เกียรติชัย สังข์จันทร์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติขอความเห็นชอบบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวจิรพรรณ บัวทอง และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 080 511 5113

ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามของ
การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพล
ต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อความถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
องค์ประกอบหลักปัจจัยองค์กรนวัตกรรม							
1. พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม							
การแสดงผลออกถึงพฤติกรรมสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ บวกกับกับความคิดริเริ่มเชิงสร้างสรรค์ การบูรณาการให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในองค์กรเข้าไว้ด้วยกันเพื่อเป็นการคิดค้นหาโอกาสใหม่ มาปฏิบัติใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรสูงสุดจะช่วยใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในองค์กร การนำทรัพยากรต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับแนวคิดใหม่ได้อย่างเหมาะสม	1.บุคลากรในสถานศึกษาของท่านแสดงออกถึงความคิดริเริ่มในการพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนหรือการบริหารจัดการภายในชั้นเรียน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	2.สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรคิดค้นและทดลองใช้วิธีการหรือแนวทางใหม่ในการทำงาน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	3. ครูและบุคลากรในสถานศึกษามักเสนอแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	4.สถานศึกษาของท่านสามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดใหม่ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.ผู้บริหารมีการนำเทคนิควิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารโรงเรียนอยู่เสมอ	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	6.บุคลากรสามารถบูรณาการแนวคิดใหม่เข้ากับงานที่ทำในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	7.ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการคิดและเสนอแนวทางใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	8.ครูและบุคลากรมักนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ร่วมกับแนวคิดใหม่เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	9.ครูและบุคลากรสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานของตนให้สอดคล้องกับแนวคิดนวัตกรรมใหม่ๆ ได้	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	10.ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและบุคลากรใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ	1	1	1	1	1	5/5 = 1
2. เครือข่ายความร่วมมือ							
การแสดงออกของการร่วมมือกันระหว่างหลายองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยมีเป้าหมายในการ	1.สถานศึกษาของท่านมีการร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น มหาวิทยาลัย หน่วยงานท้องถิ่น หรือภาคเอกชน เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา	1	0	1	1	1	4/5 = 0.8

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
สร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในยุคปัจจุบัน เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรและความรู้ในการคิดค้นวิธีการสอนใหม่ๆ เทคโนโลยีการเรียนการสอน และการปรับปรุงระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	2.สถานศึกษาของท่านเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมความร่วมมือที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา	1	0	1	1	1	$4/5 = 0.8$
	3.สถานศึกษาของท่านมีการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีและนวัตกรรมทางการสอนกับเครือข่ายความร่วมมืออย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	4.สถานศึกษาของท่านร่วมมือกับองค์กรภายนอกช่วยส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	5.สถานศึกษาของท่านมีระบบหรือช่องทางในการจัดการและประสานงานกับพันธมิตรด้านการศึกษาเพื่อให้เกิดความร่วมมืออย่างต่อเนื่องและยั่งยืน	1	1	0	1	1	$4/5 = 0.8$
	6.สถานศึกษาของท่านส่งเสริมให้เกิดช่องทางการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ร่วมกันของบุคลากร	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	7.สถานศึกษาของท่านจัดตั้งอำนวยการความสะดวก เพื่อ	1	1	0	1	1	$4/5 = 0.8$

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	ส่งเสริม การเรียนรู้ร่วมกันของบุคลากร						
	8.ผู้บริหารส่งเสริมให้พัฒนาความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั้งภายในหรือภายนอก เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือการบริหารจัดการศึกษา	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	9.สถานศึกษาของท่านได้รับการสนับสนุนทางวิชาการหรือทรัพยากรจากเครือข่ายองค์กรภายนอก	1	1	1	0	1	$4/5 = 0.8$
	10.ผู้บริหารและครูในสถานศึกษาของท่านมีบทบาทในการพัฒนาความร่วมมือกับองค์กรภายนอก	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
3. วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม							
การแสดงออกของผู้บริหารในการตั้งเป้าหมายให้กับองค์กรเพื่อเน้นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ และการพัฒนาทุกมิติอย่างต่อเนื่อง โดยมีความมุ่งมั่นในการนำแนวคิด นวัตกรรม เทคโนโลยี และกระบวนการที่	1.สถานศึกษามีวิสัยทัศน์เป้าหมาย และ พันธกิจเกี่ยวกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของสถานศึกษา	1	1	0	1	1	$4/5 = 0.8$
	2.ผู้บริหารของสถานศึกษาสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรมให้บุคลากรทุกคนเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	3.ผู้บริหารของสถานศึกษา	1	1	0	1	1	$4/5 = 0.8$

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
ทันสมัยเข้ามาใช้ในการปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่อง	ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรใช้แนวคิดใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน						
	4.สถานศึกษามีแผนกลยุทธ์และการวางแผนการดำเนินงานในการกิจต่าง ๆ สอดคล้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.สถานศึกษาส่งเสริมให้บุคลากรสร้างสรรค์กิจกรรมหรือโครงการตามแผนการเป็นองค์กรนวัตกรรม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	6.ผู้บริหารของสถานศึกษามีความมุ่งมั่นในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	7.ผู้บริหารของสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	8.ผู้บริหารของสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีของครูและบุคลากร	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	9.ผู้บริหารของสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนา	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	ทักษะด้านนวัตกรรมและ เทคโนโลยีของครูและบุคลากร						
	10.ผู้บริหารของสถานศึกษามี การติดตามและประเมินผล การนำแนวคิดนวัตกรรมไปใช้ ในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
4. บรรยายภาคนวัตกรรม							
การแสดงออกของ ผู้บริหารในการจัด สภาพแวดล้อมที่ ส่งเสริมการ สร้างสรรค์นวัตกรรม ด้านการศึกษา ซึ่ง มุ่งเน้นการพัฒนา แนวทางใหม่ๆ ในการ สอน การเรียนรู้ และ การจัดการศึกษา โดย บรรยายภาคนี้นี้ สนับสนุนให้ครู นักเรียน ผู้บริหาร และบุคลากรทางการ ศึกษาได้ร่วมมือกัน เพื่อพัฒนาวิธีการและ เครื่องมือที่ช่วยให้การ เรียนรู้มีประสิทธิภาพ	1.สถานศึกษาจัดบรรยายภาค องค์กรที่เอื้อต่อการสร้าง นวัตกรรม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	2.สถานศึกษามุ่งเน้นการ พัฒนานวัตกรรมให้เป็น ค่านิยมในการทำงาน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	3.ผู้บริหารให้ความสำคัญกับ การเสนอความคิดใหม่ ๆ ที่ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสู่ การเป็นองค์กรนวัตกรรม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	4.ผู้บริหารยกย่องชมเชย ความคิดใหม่ ๆ ของบุคลากรที่ นำมาสู่การสร้างสรรค์การเป็น องค์กรนวัตกรรม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากร มีความภาคภูมิใจที่ได้เป็น สมาชิกและร่วมสร้าง นวัตกรรมของสถานศึกษา	1	0	1	1	1	4/5 = 0.8

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
มากขึ้น	6.สถานศึกษาปรับตัวได้เป็นอย่างดีจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	7.ผู้บริหารในสถานศึกษาของท่านส่งเสริมให้มีการพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ ในการสอนและการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	8.ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครู นักเรียน และบุคลากรทางการศึกษาได้แสดงความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	9.ผู้บริหารจัดให้มีทรัพยากรหรือสิ่งสนับสนุน) เช่น อุปกรณ์ เทคโนโลยี หรือการอบรม (เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	10.ผู้บริหารมีบทบาทในการเป็นผู้นำหรือแบบอย่างในการส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
5. การพัฒนานักนวัตกรรม							
การแสดงออกของผู้บริหารในการบริหารจัดการกระบวนการหรือกิจกรรมที่มุ่งเน้นการเสริมสร้าง	1.สถานศึกษากำหนดแผนพัฒนาบุคลากรตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัด	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	2.ผู้บริหารให้ความสำคัญกับ	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
ความสามารถและศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษา ครู และนักเรียน เพื่อให้พวกเขาสามารถคิดค้นสร้างสรรค์ และพัฒนาวิธีการใหม่ๆ ในการเรียนรู้และการสอน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	การฝึกอบรม พัฒนาความสามารถของครู						
	3.ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดี มีความมุ่งมั่น ใฝ่หาความรู้ เพื่อนำมาพัฒนาองค์กร	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	4.ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรคิดอย่างเป็นระบบเพื่อร่วมกันขับเคลื่อนองค์กรไปในทิศทางเดียวกันผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทำ และกล้าเสี่ยงต่อโอกาสใหม่ ๆ ทางการพัฒนาสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.ผู้บริหารพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญและสามารถรับผิดชอบต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	6.ผู้บริหารมีบทบาทในการสร้างโอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาแนวคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมทางการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	7.ผู้บริหารมีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่มุ่งพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและนักเรียนให้สามารถรับมือกับ	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี						
	8.ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรทางการศึกษาได้มีส่วนร่วมในการออกแบบหรือพัฒนาวิธีการเรียนรู้ใหม่ ๆ	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	9.ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	10.ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการนำข้อมูลหรือผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาแนวทางการเรียนการสอนใหม่ ๆ	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม							
1. วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม							
การแสดงออกของผู้บริหารในการมีแนวคิดหรือภาพรวมที่ผู้นำหรือองค์กรมีต่ออนาคตในด้านการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาองค์กรหรือระบบงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงขึ้น วิสัยทัศน์นี้มักจะเน้น	1.ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สารสนเทศที่ทันสมัยในการกำหนดเป้าหมาย/วิสัยทัศน์ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	2.ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการติดตามและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงาน	1	1	0	1	1	$4/5 = 0.8$
	3. ผู้บริหารมีการวางแผนและดำเนินการปรับตัวตามการ	1	1	1	0	1	$4/5 = 0.8$

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
ที่การส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ การนำเทคโนโลยี ใหม่ ๆ มาใช้ และการ ปรับตัวให้สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาอย่าง ต่อเนื่อง	เปลี่ยนแปลงของระบบ การศึกษาอย่างต่อเนื่อง						
	4.ผู้บริหารของสถานศึกษา แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นใน การพัฒนาโรงเรียนให้เป็น องค์กรนวัตกรรมในอนาคต	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	5.ผู้บริหารมีท่าทีที่ยึดหยุ่น และพร้อมปรับแนวทางการ ทำงานให้สอดคล้องกับ สถานการณ์และเทคโนโลยีที่ เปลี่ยนแปลง	0	1	1	1	1	$4/5 = 0.8$
	6.ผู้บริหารให้การสนับสนุนเชิง นโยบายหรือทรัพยากรสำหรับ โครงการพัฒนานวัตกรรม	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	7.ผู้บริหารมีความสามารถในการ สร้างแรงบันดาลใจให้ บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์ และพร้อมเปลี่ยนแปลงให้เท่า ทันการเปลี่ยนแปลงในยุค ปัจจุบัน	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	8.ผู้บริหารให้ความสำคัญกับ การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ เพื่อพัฒนาสถานศึกษา	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	9.ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ในการพัฒนาองค์กรหรือ ระบบงานให้ทันสมัยและมี	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	ประสิทธิภาพ						
	10.ผู้บริหารมีความสามารถในการนำองค์กรให้ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1	1	1	1	1	5/5 = 1
2. การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม							
การแสดงออกของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้างสรรค์และพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยมักเน้นที่การคิดนอกกรอบ ความยืดหยุ่น และการนำเทคโนโลยีหรือวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ ซึ่งการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรมจะสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาวัตกรรมใหม่ที่ส่งผลต่อการเติบโตและ	1. บุคลากรในสถานศึกษาของท่านมีส่วนร่วมในการเสนอแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการทำงานหรือแก้ไขปัญหาในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	2 .ผู้บริหารสถานศึกษานำแนวคิด วิธีการรูปแบบเดิมมาพัฒนาต่อยอด ทำให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และมีคุณค่ามากขึ้น	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	3 .ผู้บริหารสถานศึกษามีการนำข้อเสนอแนะหรือแนวคิดจากบุคลากรไปพัฒนาเป็นนวัตกรรมที่สามารถใช้งานได้จริงภายในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	4.บุคลากรในสถานศึกษามีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่หรือความท้าทาย	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
ความสำเร็จของ องค์กร	5.สถานศึกษาของท่านส่งเสริมให้มีการทดลองใช้เทคโนโลยีหรือกระบวนการใหม่ ๆ โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	6.สถานศึกษาสนับสนุนการนำเทคโนโลยีหรือวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาแนวทางการทำงาน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	7.บุคลากรภายในสถานศึกษามีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนางานภายในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	8.บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการทำงานหรือเสนอแนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาในการทำงาน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	9.บุคลากรได้รับแรงจูงใจจากผู้บริหารหรือผู้นำองค์กรในการคิดค้นหรือเสนอแนวทางใหม่ ๆ						
	10.สถานศึกษามีวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้และทดลองสิ่งใหม่ ๆ						

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
3.การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม							
การแสดงออกถึง ความสามารถของ ผู้บริหารและบุคลากร ในสถานศึกษาในการ คิดนอกกรอบและ พัฒนาแนวคิดหรือ วิธีการใหม่ ๆ ที่ช่วย แก้ปัญหา ปรับปรุง กระบวนการ หรือ สร้างโอกาสใหม่ ๆ ให้แก่องค์กร ทักษะนี้ เป็นสิ่งจำเป็นใน องค์กรที่มุ่งเน้นการ สร้างนวัตกรรม เพราะช่วยให้เกิด ความคิดริเริ่มที่ นำไปสู่การพัฒนา และเปลี่ยนแปลงที่ ส่งผลดีต่อองค์กร	1 .บุคลากรในสถานศึกษาของท่านสามารถคิดนอกกรอบเพื่อหาวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงกระบวนการทำงาน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	2. ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสนับสนุนให้บุคลากรทดลองใช้แนวคิดใหม่ ๆ ที่อาจนำไปสู่การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	3.บุคลากรในสถานศึกษามีความสามารถในการพัฒนาแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ตอบโจทย์ความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	4.ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดริเริ่มที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาองค์กรหรือปรับปรุงกระบวนการทำงาน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.บุคลากรในสถานศึกษาสามารถปรับวิธีการทำงานของตนให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	6.บุคลากรในสถานศึกษาสนใจและติดตามแนวทางหรือ	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาปรับใช้ในสถานศึกษาได้						
	7.ผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษามีความสามารถในการคิดนอกกรอบเพื่อนำเสนอแนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหภายในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	8.บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงานในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	9.ผู้บริหารเปิดรับความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากครูและบุคลากรในการคิดพัฒนาวิธีการใหม่ ๆ	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	10.สถานศึกษามีการจัดเวทีหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมการนำเสนอความคิดใหม่ ๆ	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
4. บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม							
การแสดงออกของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาถึงลักษณะนิสัยและทัศนคติของบุคลากรในสถานศึกษาที่เชื่อมั่น	1.ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมั่นในความมุ่งมั่นตนเองในการขับเคลื่อนสถานศึกษาด้วยนวัตกรรม	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	2.ผู้บริหารสถานศึกษามีความกระตือรือร้นขับเคลื่อนสถานศึกษา	1	1	0	1	1	$4/5 = 0.8$

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
การสร้างสรรค์และ การพัฒนานวัตกรรม ใหม่ ๆ อย่าง กระตือรือร้นโดย บุคคลที่มีบุคลิกภาพ เชิงนวัตกรรมมักมี ความคิดสร้างสรรค์ เปิดรับสิ่งใหม่ ๆ และ พร้อมที่จะเผชิญกับ ความท้าทายในการ แก้ไขปัญหาหรือ นำเสนอวิธีการ แก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์และมี ประสิทธิภาพ	ด้วยนวัตกรรม						
	3.ผู้บริหารสถานศึกษา สามารถปรับตัวได้ทันต่อความ เปลี่ยนแปลงในกาขับเคลื่อน สถานศึกษาด้วยนวัตกรรม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	4.ผู้บริหารสถานศึกษาเป็น แบบอย่างที่ดีในการสร้างสรรค์ นวัตกรรม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.ผู้บริหารและบุคลากรมี ความพร้อมในการปรับตัวและ เปิดรับแนวคิดหรือเทคโนโลยี ใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนา สถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	6.บุคลากรในสถานศึกษาล้ำ ที่จะเสนอแนวคิดหรือวิธีการ ใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือ ปรับปรุงงาน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	7.ผู้บริหารส่งเสริมทัศนคติใน เชิงบวกต่อการสร้างนวัตกรรม ของบุคลากร	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	8.ผู้บริหารและบุคลากรมี ทัศนคติเชิงบวกต่อการ เปลี่ยนแปลงและนวัตกรรม ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	9.ผู้บริหารและบุคลากรแสดง ความมุ่งมั่นในการพัฒนา ตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับ	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	การเปลี่ยนแปลงในอนาคต						
	10.ผู้บริหารและบุคลากร สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ ใน การพัฒนาสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
ปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร							
1. วัฒนธรรมพันธกิจ							
การแสดงออกของ ผู้บริหารและบุคลากร ทางการศึกษาใน ลักษณะของค่านิยม แนวปฏิบัติ และความ เชื่อที่เกี่ยวข้องกับ พันธกิจและเป้าหมาย ของสถานศึกษา ซึ่งมี ผลต่อวิธีการ ดำเนินงาน การ ตัดสินใจ และ พฤติกรรมของ นักเรียน ครู และ บุคลากรอื่น ๆ วัฒนธรรมพันธกิจใน สถานศึกษาจะ สะท้อนถึงความ มุ่งมั่นในการ ให้บริการการศึกษา อย่างมีคุณภาพ และ	1.ผู้บริหารสถานศึกษามีการ ชี้แจงให้ครูและบุคลากร ทางการศึกษาทราบถึง เป้าหมายของสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	2. ครูและบุคลากรใน สถานศึกษาเข้าใจและ ปฏิบัติงานสอดคล้องกับพันธ กิจของสถานศึกษาในการ พัฒนานวัตกรรม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	3.สถานศึกษามีวัฒนธรรม องค์กรที่ส่งเสริมให้บุคลากร เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	4.สถานศึกษามีวัฒนธรรม องค์กรที่ส่งเสริมให้บุคลากร สามารถสร้างนวัตกรรม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.ผู้บริหารสถานศึกษา สนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้สถานศึกษาบรรลุ เป้าหมายด้านนวัตกรรม ได้แก่ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
การสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้และการเติบโตของนักเรียน	บุคลากร เทคโนโลยี						
	6.สถานศึกษามีพันธกิจที่ความทันสมัยและสอดคล้องกับเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในปัจจุบัน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	7.ผู้บริหารมีการนำพันธกิจมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	8.ครูและบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในวิสัยทัศน์และพันธกิจของสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	9.สถานศึกษามีวัฒนธรรมที่เน้นพันธกิจช่วยส่งเสริมการมีจุดมุ่งหมายร่วมกันระหว่างครูนักเรียน และบุคลากรอื่น ๆ	1	1	0	1	1	4/5 = 1
	10.สถานศึกษามีพันธกิจที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
2. วัฒนธรรมด้านเอกภาพ							
การแสดงออกของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาในลักษณะและค่านิยมที่ส่งเสริมความร่วมมือ ความสามัคคี และการทำงาน	1.สถานศึกษามีค่านิยมหลักที่ยึดเป็นแบบแผนขององค์กรในวัฒนธรรม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	.2ครูและบุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียนมีความประสานความร่วมมือกันเป็นอย่างดี						

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
ร่วมกันอย่างมี ประสิทธิภาพระหว่าง นักเรียน ครู และ บุคลากรอื่น ๆ ภายใน สถานศึกษา วัฒนธรรมด้าน เอกภาพมี ความสำคัญในการ สร้างสภาพแวดล้อมที่ สนับสนุนการเรียนรู้ และการทำงาน ร่วมกันอย่างกลม เกลียว โดยเน้นการ สร้างความรู้สึกร่วม กันเป็นส่วนหนึ่งของ ชุมชนการเรียนรู้ เดียวกัน	3.ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สามารถบรรลุถึงข้อตกลง ร่วมกันได้แม้จะมีความเห็นที่ แตกต่างกัน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	4.สถานศึกษามีการสร้าง กิจกรรมหรือกระบวนการที่ เสริมสร้างความสามัคคี ระหว่างสมาชิกในองค์กร	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.สถานศึกษา ได้สร้าง ความรู้สึกร่วมกันเป็นส่วน หนึ่งของชุมชนการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	6.ผู้บริหารส่งเสริมให้ครู นักเรียน และบุคลากรทางการ ศึกษาทำงานร่วมกันอย่างมี เป้าหมายร่วมกันในการพัฒนา นวัตกรรม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	7.สถานศึกษาของท่านมีการ สร้างกิจกรรมหรือกระบวนการ ที่เสริมสร้างความสามัคคี ระหว่างบุคลากรภายใน สถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	8.สถานศึกษา มีบรรยากาศที่ บุคลากรรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของ ชุมชนการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	9.ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมใน การตัดสินใจหรือการ	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	ดำเนินงานในสถานศึกษา						
	10.ครูและบุคลากรในสถานศึกษาของท่านให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	5/5 = 1
วัฒนธรรมการปรับตัว							
การแสดงออกของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาในลักษณะและค่านิยมที่ส่งเสริม ความสามารถของสถานศึกษาในการปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและ ความท้าทายอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ วัฒนธรรมการปรับตัวมีความสำคัญในการช่วยให้สถานศึกษาสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อม	1.สถานศึกษามีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	2.สถานศึกษาของท่านส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางการศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	3.ผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษาของท่านเปิดรับแนวคิดใหม่ ๆ และสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้อย่างยืดหยุ่นตามสถานการณ์	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	4.สถานศึกษาของท่านมีการใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้และการบริหาร	1	1	0	1	1	4/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
การศึกษาและ ตอบสนองต่อความ ต้องการและความทำ หายใหม่ ๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	จัดการ						
	5.สถานศึกษาของท่านเปิดโอกาสให้ครู นักเรียน และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นและร่วมตัดสินใจในประเด็นสำคัญต่าง ๆ	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	6.บุคลากรในสถานศึกษาของท่านมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลง และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสร้างสรรค์แม้ในสถานการณ์ที่ทำหาย	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	7.ผู้บริหารในสถานศึกษามีความสามารถในการวางแผนรับมือกับความเปลี่ยนแปลงต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	8.สถานศึกษาสามารถปรับแผนงานหรือแนวทางปฏิบัติได้ทันสถานการณ์ เช่น นโยบายใหม่ เทคโนโลยีใหม่ ฯลฯ	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	9.บุคลากรในสถานศึกษามีความยืดหยุ่นในการทำงานเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	10.สถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	บุคลากรเพื่อปรับตัวและ พัฒนาแนวทางใหม่ ๆ อยู่ เสมอ						
ปัจจัยเทคโนโลยี							
1. ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี							
ความสามารถของ สถานศึกษาในการ ค้นหาและจัดหาหรือ ได้มาซึ่งเทคโนโลยีที่ จำเป็นสำหรับการ	1.สถานศึกษาของท่านมีการ วิเคราะห์ความต้องการด้าน เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียน การสอนอย่างเป็นระบบและ ต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5/5 = 1
พัฒนาและปรับปรุง กระบวนการเรียนการ สอน การจัดการ เรียนรู้ และการ	2.สถานศึกษาของท่าน สามารถจัดหาเทคโนโลยีที่ เหมาะสมและสอดคล้องกับ บริบทการเรียนรู้ของผู้เรียน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
สนับสนุนด้าน การศึกษา โดย ความสามารถนี้ เกี่ยวข้องกับการ วิเคราะห์ความ	3.สถานศึกษาของท่านมี แหล่งข้อมูลหรือเครือข่าย ความร่วมมือที่ช่วยในการเลือก เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการ สอน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
ต้องการเทคโนโลยี การเลือกแหล่งที่มาที่ เหมาะสม และการนำ เทคโนโลยีมาใช้อย่าง มีประสิทธิภาพ	4.เทคโนโลยีที่นำมาใช้ใน สถานศึกษาสามารถ ตอบสนองต่อความต้องการใน การจัดการเรียนรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.บุคลากรในสถานศึกษาของ ท่านได้รับการสนับสนุนหรือ อบรมให้สามารถใช้เทคโนโลยี	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	เพื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและเกิดผลลัพธ์ที่ดี						
	6.สถานศึกษามีขั้นตอนหรือกระบวนการในการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเป้าหมายทางการศึกษา	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	7.บุคลากรในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการเสนอความต้องการหรือแนะนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนหรือ	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	8.สถานศึกษามีความสามารถในการจัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยและสอดคล้องกับแนวโน้มการศึกษาในปัจจุบัน	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	9.สถานศึกษามีการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอก (เช่น ภาครัฐ เอกชน หรือ ชุมชน (เพื่อสนับสนุนเทคโนโลยีด้านการศึกษา	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$
	10.สถานศึกษานำเทคโนโลยีมาใช้ มีความเหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น	1	1	1	1	1	$5/5 = 1$

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
2. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ							
ความสามารถของ สถานศึกษาในการใช้ เทคโนโลยีอย่างมี ประสิทธิภาพเพื่อ สนับสนุนการเรียน การสอน การบริหาร จัดการ และการ พัฒนาคุณภาพ การศึกษา ความสามารถนี้ รวมถึงการใช้ เทคโนโลยีในการ เสริมสร้าง ประสิทธิภาพการ เรียนรู้ของนักเรียน การเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานของครู และการปรับปรุง กระบวนการจัดการ ภายในสถานศึกษา	1.สถานศึกษาของท่านมีการ ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการจัดการ เรียนรู้และสร้างประสบการณ์ การเรียนรู้ที่น่าสนใจสำหรับ นักเรียน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	2.ครูในสถานศึกษาของท่าน สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อ วางแผน จัดการ และ ประเมินผลการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	3.สถานศึกษาของท่านใช้ เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการ บริหารจัดการ เช่น ระบบ สารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูล หรือการสื่อสารภายในองค์กร	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	4.เทคโนโลยีที่ใช้ใน สถานศึกษาช่วยลดภาระงาน ของครูและส่งเสริมการทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.สถานศึกษามีการ ประเมินผลการใช้เทคโนโลยี และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการ ปรับปรุงกระบวนการบริหาร จัดการและการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	6.สถานศึกษาใช้เทคโนโลยีใน	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	การบริหารจัดการ) เช่น ระบบงานเอกสาร ตารางสอน การสื่อสารภายใน (ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานของ บุคลากรได้						
	7.สถานศึกษามีการจัดอบรม หรือพัฒนาศักยภาพครูในการ ใช้เทคโนโลยีเพื่อ การเรียนการสอน	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	8.สถานศึกษานำเทคโนโลยีมา ใช้สามารถตอบสนองต่อความ หลากหลายของผู้เรียนได้	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	9.สถานศึกษาได้รับการ สนับสนุนด้านอุปกรณ์และ ซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต่อการ ใช้เทคโนโลยีในงานสอนและ บริหารจัดการ	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	10.สถานศึกษานำเทคโนโลยี มาใช้สามารถเชื่อมโยงการ เรียนรู้ในห้องเรียนกับแหล่ง เรียนรู้อื่น ๆ) เช่น แหล่งเรียนรู้ ออนไลน์ แพลตฟอร์ม ต่างประเทศ (ได้	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม							
ความสามารถของสถานศึกษาในการปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน หรือพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้ตอบสนองต่อ	1.สถานศึกษาของท่านสามารถปรับแต่งหรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1	1	5/5 = 1
ความต้องการเฉพาะของการเรียนการสอนและการบริหารจัดการในบริบทของสถานศึกษา	2.บุคลากรในสถานศึกษาของท่านมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนฟังก์ชันหรือวิธีการใช้เทคโนโลยีให้ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของงานที่รับผิดชอบ	1	1	1	1	1	5/5 = 1
รวมถึงการทำให้เทคโนโลยีที่มีอยู่สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์ที่	3.สถานศึกษาของท่านมีแนวทางหรือกระบวนการในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทเฉพาะของตนเอง	1	1	1	1	1	5/5 = 1
เฉพาะเจาะจงของแต่ละสถานศึกษา	4.เมื่อเผชิญกับข้อจำกัดของเทคโนโลยีที่มีอยู่ สถานศึกษาของท่านสามารถหาแนวทางดัดแปลงหรือปรับเปลี่ยนการใช้งานได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	5.สถานศึกษาของท่านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือแบ่งปันแนวทางการปรับใช้เทคโนโลยีระหว่างครูและบุคลากรเพื่อเพิ่ม	1	1	1	1	1	5/5 = 1

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อความถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					คะแนน IOC
		1	2	3	4	5	
	ประสิทธิภาพการใช้งานใน สถานการณ์เฉพาะ						
	6.สถานศึกษามีการพัฒนา เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์เพิ่มเติม จากที่มีอยู่เพื่อให้สอดคล้องกับ บริบทของสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	7.สถานศึกษามีการใช้ เทคโนโลยีสามารถปรับให้เข้า กับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ แตกต่างกัน) เช่น ห้องเรียน ออนไลน์ ห้องเรียนพิเศษ หรือ การเรียนรู้แบบผสมผสาน (ได้	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	8.สถานศึกษาใช้เทคโนโลยี สามารถปรับให้สอดคล้องกับ ข้อจำกัดด้านทรัพยากร เช่น งบประมาณ อุปกรณ์ หรือ บุคลากร	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	9.ครูและบุคลากรใน สถานศึกษามีความคิดริเริ่มใน การเสนอแนวทางปรับใช้ เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับชั้น เรียนของตนเอง	1	1	1	1	1	5/5 = 1
	10.สถานศึกษาของท่านมีการ บันทึก รวบรวม หรือจัดเก็บ ข้อมูลการปรับใช้เทคโนโลยีเพื่อ การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5/5 = 1

ภาคผนวก ข
จริยธรรมสำหรับโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์





AF19-03-03.1
August, 2023

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่อง
พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวจิรวรรณ บัวทอง

หน่วยงานต้นสังกัด : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หมายเลขรับรองโครงการวิจัย : SWUEC-682081

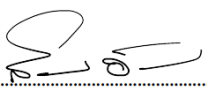
รายการเอกสารที่รับรอง :

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณา | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 17 เมษายน 2568 |
| 2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2568 |
| 3. เอกสารข้อมูลและขอความยินยอมสำหรับอาสาสมัคร | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 17 เมษายน 2568 |
| 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 17 เมษายน 2568 |
| 5. ประวัติผู้วิจัย | |

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยยึดหลักเกณฑ์ตาม Declaration of Helsinki, Belmont Report, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP), International Guidelines for Human Research ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิจัยนี้ได้

วันที่รับรอง : 13 พฤษภาคม 2568

วันที่หมดอายุ : 12 พฤษภาคม 2569

(ลงชื่อ).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

ชุดสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (ชุดที่ 2)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพล
ต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของ
โรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

คำชี้แจง:

- .1แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
- .2ผู้ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
- .3แบบสอบถามเพื่อการวิจัยฉบับนี้มีจำนวน 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบสอบถามการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
- .4การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

โปรดให้ข้อมูลตรงกับสภาพความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปด้วยความสมบูรณ์ ข้อมูลที่ได้รับจากท่านจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาโรงเรียนสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม และพัฒนาการบริหารการศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จิรวรรณ บัวทอง

นิสิตหลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเติมคำตอบลงในช่องว่าง และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริง

1. ตำแหน่ง

☐ ผู้บริหาร

☐ ครู

2. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

3. อายุ

☐ ต่ำกว่า 30 ปี

☐ 30 – 39 ปี

☐ 40 – 49 ปี

☐ 49 ปี

4. วุฒิการศึกษาสูงสุด

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ ต่ำกว่า 5 ปี

☐ 5 – 10 ปี

☐ 11 – 15 ปี

☐ 16 - 20 ปี

☐ 20 ปีขึ้นไป

6. ภูมิภาค

☐ ภาคเหนือ

☐ ภาคตะวันตก

☐ ภาคกลาง

☐ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

☐ ภาคตะวันออก

7. ขนาดโรงเรียน

☐ ขนาดเล็ก

☐ ขนาดใหญ่

☐ ขนาดกลาง

☐ ขนาดใหญ่พิเศษ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อศึกษาสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

5 หมายถึง มีการปฏิบัติการในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติการในระดับมาก

3 หมายถึง มีการปฏิบัติการในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีการปฏิบัติการในระดับน้อย

1 หมายถึง มีการปฏิบัติการในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการ	ระดับการดำเนินการ				
		5	4	3	2	1
ตัวแปร:ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม						
1. วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม						
1.	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สารสนเทศที่ทันสมัยในการกำหนดเป้าหมาย/วิสัยทัศน์ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมในสถานศึกษา					
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการติดตามและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงาน					
3.	ผู้บริหารมีการวางแผนและดำเนินการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
4.	ผู้บริหารของสถานศึกษาแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรนวัตกรรมในอนาคต					
5.	ผู้บริหารมีท่าทีที่ยืดหยุ่น และพร้อมปรับแนวทางการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง					

ข้อที่	รายการ	ระดับการดำเนินการ				
		5	4	3	2	1
2. การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม						
6.	บุคลากรในสถานศึกษาของท่านมีส่วนร่วมในการเสนอแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการทำงานหรือแก้ไขปัญหาในสถานศึกษา					
7.	ผู้บริหารสถานศึกษานำแนวคิด วิธีการรูปแบบเดิมมาพัฒนาต่อยอด ทำให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่และมีคุณค่ามากขึ้น					
8.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการนำข้อเสนอแนะหรือแนวคิดจากบุคลากรไปพัฒนาเป็นนวัตกรรมที่สามารถใช้งานได้จริงภายในสถานศึกษา					
9.	ผู้บริหารของท่านส่งเสริมให้มีการทดลองใช้เทคโนโลยีหรือกระบวนการใหม่ ๆ โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนา					
10.	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการนำเทคโนโลยีหรือวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาแนวทางการทำงาน					
3. การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม						
11.	บุคลากรในสถานศึกษาของท่านสามารถคิดนอกกรอบเพื่อหาวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงกระบวนการทำงาน					
12.	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสนับสนุนให้บุคลากรทดลองใช้แนวคิดใหม่ ๆ ที่อาจนำไปสู่การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา					
13.	บุคลากรในสถานศึกษามีความสามารถในการพัฒนาแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ตอบโจทย์ความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร					

ข้อที่	รายการ	ระดับการดำเนินการ				
		5	4	3	2	1
14.	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็นที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาองค์กรหรือปรับปรุงกระบวนการทำงาน					
4. บุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม						
15.	ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมั่นในความมุ่งมั่นตนเองในการขับเคลื่อนสถานศึกษาด้วยนวัตกรรม					
16.	ผู้บริหารสถานศึกษามีความกระตือรือร้นขับเคลื่อนสถานศึกษาด้วยนวัตกรรม					
17.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถปรับตัวได้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงในการขับเคลื่อนสถานศึกษาด้วยนวัตกรรม					
18.	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดีในการสร้างสรรค์นวัตกรรม					
19.	ผู้บริหารและบุคลากรมีความพร้อมในการปรับตัวและเปิดรับแนวคิดหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาสถานศึกษา					
ตัวแปร:วัฒนธรรมองค์กร						
1. วัฒนธรรมพันธกิจ						
20.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการชี้แจงให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาทราบถึงเป้าหมายของสถานศึกษา					
21.	ครูและบุคลากรในสถานศึกษาเข้าใจและปฏิบัติงานสอดคล้องกับพันธกิจของสถานศึกษาในการพัฒนานวัตกรรม					
22.	ผู้บริหารสถานศึกษามีวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง					
23.	ผู้บริหารสถานศึกษามีวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้บุคลากรสามารถสร้างนวัตกรรม					

ข้อที่	รายการ	ระดับการดำเนินการ				
		5	4	3	2	1
24.	ผู้บริหารสถานศึกษานับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้สถานศึกษาบรรลุเป้าหมายด้านนวัตกรรม ได้แก่งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ บุคลากร เทคโนโลยี					
2. วัฒนธรรมด้านเอกภาพ						
25.	สถานศึกษามีค่านิยมหลักที่ยึดเป็นแบบแผนขององค์กรนวัตกรรม					
26.	ครูและบุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียนมีความประสานความร่วมมือกันเป็นอย่างดี					
27.	ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสามารถบรรลุถึงข้อตกลงร่วมกันได้แม้จะมีความเห็นที่แตกต่างกัน					
3. วัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วม						
28.	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ครู และบุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ					
29.	ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างอิสระ					
30.	ผู้บริหารสถานศึกษานับสนุนให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างนักเรียน ครู และบุคลากรในทุกระดับ					
4. วัฒนธรรมการปรับตัว						
31.	สถานศึกษามีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป					
32.	ผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษาของท่านเปิดรับแนวคิดใหม่ ๆ และสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้อย่างยืดหยุ่นตามสถานการณ์					

ข้อที่	รายการ	ระดับการดำเนินการ				
		5	4	3	2	1
33.	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมีการใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการ					
34.	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านเปิดโอกาสให้ครู นักเรียน และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นและร่วมตัดสินใจในประเด็นสำคัญต่าง ๆ					
35.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถปรับแผนงานหรือแนวทางปฏิบัติได้ทันสถานการณ์ เช่น นโยบายใหม่ เทคโนโลยีใหม่ ฯลฯ					
ตัวแปรเทคโนโลยี						
1. ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี						
36.	สถานศึกษาของท่านมีการวิเคราะห์ความต้องการด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง					
37.	สถานศึกษาของท่านสามารถจัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียน					
38.	เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในสถานศึกษาสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
39.	บุคลากรในสถานศึกษาของท่านได้รับการสนับสนุนหรืออบรมให้สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและเกิดผลลัพธ์ที่ดี					
2. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ						
40.	ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารเพื่อความถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็วในการตัดสินใจ					

ข้อที่	รายการ	ระดับการดำเนินการ				
		5	4	3	2	1
38	ครูในสถานศึกษาของท่านสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อวางแผน จัดการ และประเมินผลการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
39	สถานศึกษาของท่านใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ เช่น ระบบสารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูล หรือการสื่อสารภายในองค์กร					
40	เทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษาช่วยลดภาระงานของครูและส่งเสริมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
41	สถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ (เช่น ระบบงานเอกสาร ตารางสอน การสื่อสารภายใน) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรได้					
3. ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม						
42	สถานศึกษาของท่านสามารถปรับแต่งหรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
43	บุคลากรในสถานศึกษาของท่านมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนฟังก์ชันหรือวิธีการใช้เทคโนโลยีให้ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของงานที่รับผิดชอบ					
44	สถานศึกษาของท่านมีแนวทางหรือกระบวนการในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทเฉพาะของตนเอง					
45	เมื่อเผชิญกับข้อจำกัดของเทคโนโลยีที่มีอยู่ สถานศึกษาของท่านสามารถหาแนวทางดัดแปลงหรือปรับเปลี่ยนการใช้งานได้อย่างเหมาะสม					

ข้อที่	รายการ	ระดับการดำเนินการ				
		5	4	3	2	1
46	สถานศึกษาของท่านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือแบ่งปันแนวทางการปรับใช้เทคโนโลยีระหว่างครูและบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานในสถานการณ์เฉพาะ					
4. ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี						
47	สถานศึกษาของท่านมีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน					
48	ครูและบุคลากรในโรงเรียนได้รับการสนับสนุนให้สร้างสรรค์หรือปรับปรุงเครื่องมือหรือสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา					
49	สถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง (เช่น ความพร้อมของชุมชน หรือทรัพยากร)					
50	ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณหรือทรัพยากรเพื่อการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเทคโนโลยีในสถานศึกษา					
51	ผู้บริหารสถานศึกษาติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
ตัวแปรองค์กรนวัตกรรม						
1. พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม						
56.	บุคลากรในสถานศึกษาของท่านแสดงออกถึงความคิดริเริ่มในการพัฒนาแนวทางใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนหรือการบริหารจัดการภายในชั้นเรียน					
57.	สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรคิดค้นและทดลองใช้วิธีการหรือแนวทางใหม่ในการทำงาน					

ข้อที่	รายการ	ระดับการดำเนินการ				
		5	4	3	2	1
58.	ครูและบุคลากรในสถานศึกษามักเสนอแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา					
59.	สถานศึกษาของท่านสามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดใหม่ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์					
60.	ผู้บริหารมีการนำเทคนิควิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารโรงเรียนอยู่เสมอ					
2. เครือข่ายความร่วมมือ						
61.	สถานศึกษาของท่านมีการร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น มหาวิทยาลัย หน่วยงานท้องถิ่น หรือภาคเอกชน เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา					
62.	สถานศึกษาของท่านเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมความร่วมมือที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา					
63.	สถานศึกษาของท่านมีการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีและนวัตกรรมทางการสอนกับเครือข่ายความร่วมมืออย่างสม่ำเสมอ					
64.	สถานศึกษาของท่านร่วมมือกับองค์กรภายนอกช่วยส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีการเรียนการสอน					
65.	สถานศึกษาของท่านมีระบบหรือช่องทางในการจัดการและประสานงานกับพันธมิตรด้านการศึกษา เพื่อให้เกิดความร่วมมืออย่างต่อเนื่องและยั่งยืน					
3. วิสัยทัศน์มุ่งการเป็นองค์กรนวัตกรรม						
66.	สถานศึกษามีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และ พันธกิจเกี่ยวกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของสถานศึกษา					

ข้อที่	รายการ	ระดับการดำเนินการ				
		5	4	3	2	1
67.	ผู้บริหารของสถานศึกษาสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรมให้บุคลากรทุกคนเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม					
68.	ผู้บริหารของสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรใช้แนวคิดใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน					
69.	สถานศึกษามีแผนกลยุทธ์และการวางแผนการดำเนินงานในการกิจต่าง ๆ สอดคล้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา					
70.	สถานศึกษาส่งเสริมให้บุคลากรสร้างสรรค์กิจกรรมหรือโครงการตามแผนการเป็นองค์กรนวัตกรรม					
4.บรรยากาศนวัตกรรม						
71.	สถานศึกษาจัดบรรยากาศองค์กรที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม					
72.	สถานศึกษามุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมให้เป็นค่านิยมในการทำงาน					
73.	ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการเสนอความคิดเห็น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม					
74.	ผู้บริหารยกย่องชมเชยความคิดเห็น ๆ ของบุคลากรที่นำมาสู่การสร้างสรรค์การเป็นองค์กรนวัตกรรม					
75.	ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรมีความภาคภูมิใจที่ได้เป็นสมาชิกและร่วมสร้างนวัตกรรมของสถานศึกษา					
6. การพัฒนานักนวัตกรรม						
76.	สถานศึกษากำหนดแผนพัฒนาบุคลากรตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัด					
77.	ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการฝึกอบรม พัฒนาความสามารถของครู					

ข้อที่	รายการ	ระดับการดำเนินการ				
		5	4	3	2	1
78.	ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดี มีความมุ่งมั่น ใฝ่หาความรู้เพื่อนำมาพัฒนาองค์กร					
79.	ผู้บริหารพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ และสามารถรับผิดชอบต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา					
80.	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน					



รายนามผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม

1. ดร.สุวิทย์ บึงบัว
ผู้เชี่ยวชาญ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. รศ.ดร.สุณีย์ บุญพิทักษ์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
3. อ.ดร.ยุทธนา พันธุ์มี
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
4. ดร.อารีย์ วรรณชัย
รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1
5. ผศ.ดร.กอบสุข คงมนัส
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
6. นายนพดล โป่งอ้าย
ศึกษานิเทศก์ศึกษาธิการจังหวัดเชียงใหม่
7. ดร.เกียรติชัย สังข์จันทร์
ผู้อำนวยการโรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม
8. ดร.เกียรติศักดิ์ วชิศิริ
ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีมาศพิทยาคม
9. ดร.บรรดิษฐ์ ม่วงอ่อง
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังขัวญ

ที่ อว 8717/1007



บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

วันที่ 9 มิถุนายน 2568

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

เนื่องด้วย นางสาวจิรพรรณ บัวทอง นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษาและการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทรี ภูติอริยวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรองโครงการวิจัย : SWUEC-682081

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์สนทนากลุ่ม (Focus Group) เรื่อง การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนาร่องพื้นที่นวัตกรรมศึกษากับ ดร.สุวิทย์ บึงบัว ผู้เชี่ยวชาญ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย ระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง เดือน กรกฎาคม 2568 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ให้ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรารณ วิทยานนท์)

รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีดิจิทัล รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 080 5115113

ที่ อว 8717/1007



บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

วันที่ 9 มิถุนายน 2568

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

เนื่องด้วย นางสาวจิรพรรณ บัวทอง นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษาและการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ศร ภูติอริยวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรองโครงการวิจัย : SWUEC-682081

ในการนี้ นิสิตขออนุญาตเผยแพร่เก็บข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์สนทนากลุ่ม (Focus Group) เรื่อง การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา กับ ดร.เกียรติศักดิ์ วีสศิริ ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีมหาศพิษยาคม และ ดร.เกียรติชัย สังข์จันทร์ ผู้อำนวยการสุโขทัยวิทยาคม เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย ระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง เดือน กรกฎาคม 2568 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขออนุญาตเผยแพร่ให้ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภรณ์ วิทยานนท์)

รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีดิจิทัล รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 080 5115113

ประวัติผู้เขียน

