

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
**The Guidelines of Developing Innovative Leadership for School Directors
under the Secondary Educational Service Area, Office of the Basic
Education Commission**

ประทีป ไชยเมือง,
เกรียงไกร สัจจะหฤทัย และ สุบิน ยुरาราช
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
**Pratheep Chaimuang,
Kriangkrai Sajjharuethai and Subin Yurarach**
Sripatum University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Chaimuang07@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมฯ (2) เสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมฯ และ (3) ประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 420 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ ส่วนกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 7 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบประเมินคุณภาพแนวทางการพัฒนาฯ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีการทางสถิติทั้งสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอ้างอิงรวมทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า

1) ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมฯ มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) อยู่ในระดับมากขึ้นไป ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีบุคลิกภาพ ($\bar{x} = 4.29$) รองลงมา คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ($\bar{x} = 4.28$) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{x} = 4.23$) และด้านการมีความเสี่ยง ($\bar{x} = 4.23$)

2) ผลของการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมฯ ทั้ง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.การมีวิสัยทัศน์ 2.การมีความคิดสร้างสรรค์ 3.การมีความกล้าเสี่ยง 4. การทำงานเป็นทีม 5.การมีบุคลิกภาพ 6.การ

* วันที่รับบทความ : 6 ตุลาคม 2565; วันที่แก้ไขบทความ 14 พฤศจิกายน 2565; วันที่ตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2565

Received: October 6, 2022; Revised: November 14, 2022; Accepted: November 16, 2022

แสดงบทบาทหน้าที่ และ 7.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ค่า $\text{Chi-Square} = 20.34$, $df = 13$, $P = .087$, $\text{RMSEA} = .04$, $\text{CFI} = 1$, $\text{GFI} = .98$, $\text{AGFI} = .96$ แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) แนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเชิงนวัตกรรมฯ ได้ด้วยวิธีการ 4 วิธีการ คือ การฝึกอบรม การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจากกรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการใช้เครื่องทางการบริหารจัดการ

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม; ผู้บริหารสถานศึกษา; มัธยมศึกษา

Abstracts

This article aimed to (1) Study the components of innovative leadership (2) Propose the guidelines of developing Innovative Leadership for school directors and (3) Evaluate the guidelines of developing Innovative Leadership for school directors under the Secondary Educational Service Area Office, Office of the Basic Education Commission and this research was mixed method. The sample group were 420 participants consisted of school administrators, deputy school administrators under the Secondary Educational Service Area Office, Office of the Basic Education Commission selected by Stratified Random Sampling while 7 key informants were selected by Purposive Sampling. The tools for research included questionnaire, semi - structure interview, focus group record, and evaluation form. The analysis for quantitative data was statistically operated by descriptive statistics, inferential statistics, and also Confirmatory Factor Analysis while qualitative data was analyzed by descriptive analytics.

The result showed

1) Fundamental statistics for variables of the components of innovative leadership composed of 7 components, mathematical means ($\bar{x}$) was above high level. Variable with the highest means was characteristics ($\bar{x} = 4.29$), the second highest was vision ($\bar{x} = 4.28$) while the lowest means was creativity ($\bar{x} = 4.23$), and risk taking ($\bar{x} = 4.23$).

2) Result from Guidelines analysis of the components of innovative leadership composed of 7 components 1. Vision 2. Creativity 3. Risk taking 4. Teamwork 5. Characteristics 6. Roles and 7. Information Technology. The value of $\text{Chi-Square} = 20.34$, $df = 13$, $P = .087$, $\text{RMSEA} = .04$, $\text{CFI} = 1$, $\text{GFI} = .98$, $\text{AGFI} = .96$ revealed the Guidelines of the component of vision assimilated with empirical data.

3) Framework developed innovative leadership for school administrators in 4 methods including training, learning and workshop with case study, knowledge sharing, and management tools.

Keywords: Innovative Leadership; School Directors; Secondary

บทนำ

โลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นพลวัต จึงก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ยุคแห่งเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากกระแสแห่งเทคโนโลยีที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์ตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน การพัฒนาดังกล่าวได้แพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วทำให้โลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิงเกิดการถ่ายทอดด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการปกครอง รวมทั้งการจัดการศึกษาและองค์ความรู้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อประเทศไทยในทุก ๆ ด้าน รวมไปถึงองค์กรต่าง ๆ ภายในประเทศ ดังนั้น องค์กรต่าง ๆ จะประสบผลสำเร็จจำเป็นต้องปรับตัวเองให้ยืดหยุ่นและแข่งขันได้ ซึ่งจะต้องมีการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ให้เป็นระบบทั่วทั้งองค์กร และสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ได้ซึ่งเราเรียกว่า นวัตกรรม (Jueyto, 2003: 35-43) ปัจจุบันโลกได้หมุนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ (knowledge-based Economy) ที่มุ่งสร้างสมรรถนะขององค์กรเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน นวัตกรรมได้กลายเป็นเป้าหมายที่ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสนใจใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิรูประบบการทำงานหรือระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Wooi, 2013 : online) ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการศึกษาในบางเรื่อง เช่นปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องกับจำนวนผู้เรียนที่มากขึ้น การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ขึ้นเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้นด้วยระยะเวลาที่สั้นลง การใช้ นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษา ก็มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

นวัตกรรมเป็นสิ่งที่จำเป็นของการบริหารองค์กรทั้งในยุคปัจจุบันและในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ภาครัฐก็จำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ไว้รองรับการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การที่ประเทศต่าง ๆ จะสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ จะต้องอาศัยความมีประสิทธิภาพขององค์กรภาครัฐช่วยในการขับเคลื่อนนโยบาย ประเทศที่สามารถผลักดันตนเองจากประเทศที่กำลังพัฒนาขึ้นมาเป็นประเทศของโลกได้อย่าง เกาหลีใต้ สิงคโปร์ หรือไต้หวัน ล้วนมีระบบราชการและกลไกภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ และมีการนำนวัตกรรมมาใช้อย่างต่อเนื่อง (นที จิตสว่าง, 2555 : online)

การพัฒนาประเทศไทยภายใต้แนวคิด ประเทศไทย 4.0 ขับเคลื่อนด้วยความรู้และนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการปฏิรูปและปรับเปลี่ยนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเหมาะสมกับภูมิทัศน์ใหม่ของโลก ในเรื่องนี้ จึงได้มีการจัดทำ “ยุทธศาสตร์ชาติ” เพื่อเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในระยะยาว ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพของ

ประเทศในทุกภาคส่วนและนำพาประเทศให้หลุดพ้นจากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสามารถเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปพร้อม ๆ กับการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ใหม่ของโลกโดยกำหนดวิสัยทัศน์ให้ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และมียุทธศาสตร์ที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ 20 ปีต่อจากนี้ไป ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง 2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน 4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม 5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559 : online)

การเข้ามามีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการสมัยใหม่ของนวัตกรรมส่งผลให้สถาบันทางการศึกษาได้พยายามเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการของตนเองเพื่อก้าวไปสู่ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษากำหนดว่ารัฐจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิต และมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและผู้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ จุดเน้นประการหนึ่งคือการพัฒนานวัตกรรมและการนำนวัตกรรมมาใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติเพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศ โดยจะมุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรม กระทรวงศึกษาธิการภายใต้วิสัยทัศน์ “กระทรวงศึกษาธิการวางระบบเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีคุณธรรม มีงานทำ มีอาชีพ และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง” ของแผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2563 - 2565) ได้มีกลไกการส่งเสริมพลังทางสังคมให้เข้ามาร่วมและสนับสนุนทรัพยากรโดยรูปแบบพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563 : ออนไลน์)

ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเป็นพลโลกที่ดีในอนาคตนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องเป็นผู้นำทางนวัตกรรมที่สามารถนำความรู้ ทักษะและความคิดสร้างสรรค์มาบูรณาการผสมผสานกับความสามารถทางการบริหารจัดการ (สุกัญญา แซ่ม้อย, 2555: 117-128) เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพอย่างสมดุลทุกมิติภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) เป็นผู้นำที่มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking skills) ที่ทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ในองค์กร เช่น ความคิด วิธีการ เทคนิค กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ บริการหรือการค้นพบแนวทางในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่ทำให้เกิดความคล่องตัวและรวดเร็วในการปฏิบัติงานและตอบสนองต่อความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Horth & Buchner, 2009 : online ; Sena & Erena, 2012 : 3; Stottand & Kong, 2005 : online) รวมถึงการมีความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นมิตรกับนวัตกรรม (Innovative-friendly Culture) โดยสามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมบรรยากาศที่อำนวย

ความสะดวกให้เกิดความร่วมมือในการทำงานทั่วทั้งองค์กร มีหลักฐานเชิงประจักษ์จากแนวคิดของนักวิชาการและผลการวิจัยหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) ส่งผลในทางบวกต่อการพัฒนาคุณภาพขององค์กรต่าง ๆ รวมถึงสถาบันทางการศึกษาให้ไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมที่เป็นเลิศ ทั้งการพัฒนาด้านการบริหารจัดการ การพัฒนาด้านสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาให้มีคุณภาพ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการนำพาโรงเรียนให้สามารถ ยืนหยัดอยู่ในยุคของการแข่งขันได้ (Dyer, Gregersen & Christensen, 2011 : 98 ; Wooi, 2013 : online ; Zhang, 2012 : online)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงบริบททางการศึกษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โรงเรียนได้ถูกขับเคลื่อนด้วยวิธีการบริหารจัดการแบบเดิม ๆ อีกต่อไป แต่จะถูกขับเคลื่อนด้วยความรู้และนวัตกรรมใหม่ ดังนั้นผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจึงมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน เนื่องจากการมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม จะส่งผลให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมร่วมในโรงเรียนที่สนับสนุนครูผู้สอนให้พัฒนาวิธีการทำงาน และพัฒนาสื่อทางการศึกษาเพื่อสร้างผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพให้แก่นักเรียน รวมถึงเพื่อแก้ปัญหาการเกิดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำทางการเรียนรู้ของครูและนักเรียน (Wooi, 2013 : online) จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ในประเทศไทยมีวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในจำนวนไม่มากนักที่สามารถนำมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาหรือการประเมินภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมให้กับผู้บริหารสถานศึกษา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการสร้างแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่สามารถทดสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ ซึ่งกระบวนการพัฒนาผ่านการตรวจสอบคุณภาพตัวเองจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยมุ่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษานำไปใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผนพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา หรือการติดตามภารกิจเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ หรือประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้วิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods Research) ระหว่างงานวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 2,297 โรงเรียน รวม 11,425 คน (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563 : ออนไลน์) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โดยใช้แนวความคิดของ Joseph F.Hair.Jr. (2006 : 3) ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยกำหนดอำนาจในการทดสอบที่ระดับ .95 และค่า Factor Loading ที่ .30 ได้ขนาดตัวอย่าง 350 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ได้รับความครบถ้วนและครอบคลุม และเพื่อป้องกันการขาดหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีก 20 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จึงมีจำนวนเท่ากับ 420 ตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และงานวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ในการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) และการประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา 2 คน ด้านบริหารสถานศึกษา 4 คน และด้านนวัตกรรมทางการศึกษา 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม, ตอนที่ 2 คุณลักษณะของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi - Structure Interview) โดยเป็นแนวคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus group record) และแบบประเมินคุณภาพแนวทางการพัฒนาฯ (Evaluation form)

โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Objective Congruence : IOC) พบว่าการวิจัยครั้งนี้ ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหา และจากนั้นจึงทำการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยการนำไปทดสอบ (Try out) กับตัวอย่างอื่นๆ ที่

ไม่ใช่ตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ซึ่งได้เท่ากับ 0.900 แสดงว่าเครื่องมือวิจัยมีความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้

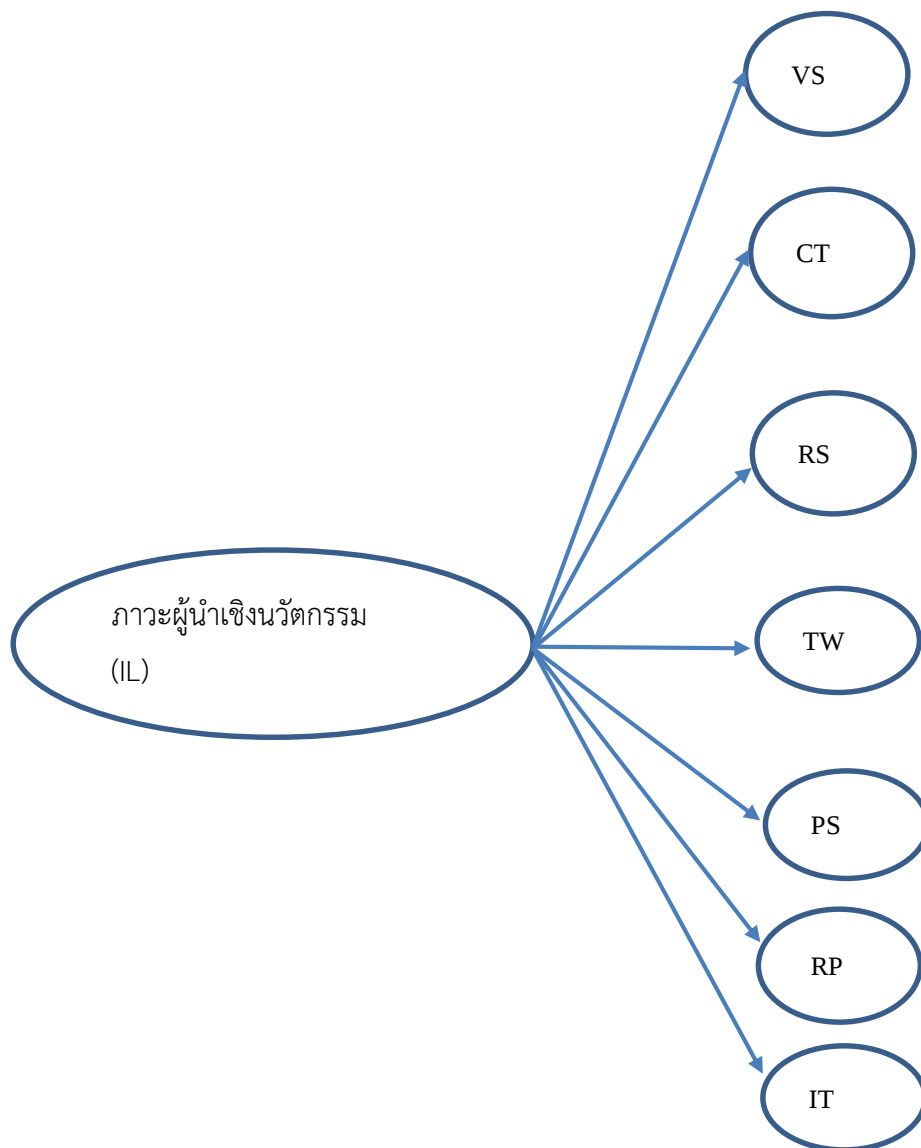
การรวบรวมข้อมูลโดย เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยสืบค้นรายชื่อ ที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของโรงเรียนที่เป็นตัวอย่าง เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และทำการลงรหัส (Coding) เพื่อนำข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน เช่น การวิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติวิเคราะห์ โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยและจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ สังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำมาใช้เพื่อสรุปเป็นตัวแปรที่ศึกษา และนำตัวแปรที่ได้ไปสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย และเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อตรวจสอบและประเมินแนวทางภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วนำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์จากข้อมูลเอกสาร ตำรา งานวิจัยและ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ สังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำมาใช้เพื่อสรุปเป็นตัวแปรที่ศึกษา และนำตัวแปรที่ได้ไปสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยในลำดับต่อไป และมีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) โดยสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในขั้นตอนสุดท้าย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกการสนทนากลุ่มแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์แก่นสาระสำคัญ (Thematic Analysis) จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ทำการสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) ที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อยืนยันรูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ได้สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยงานของ พิสิฐธวัฒน์ กลิ่นไธสงค์ (2559 : 5) , อรอนงค์ โรจนวัฒนบุลย์ (2553 : 7), ขวัญชนก โตนาด (2557 : 9), อรวรรณ จันทร์เกษม (2558 : 138 – 144), จุรีวรรณ จันทลา (2559 : 53 – 60.), พระครูใบฎีกาอภิชาติ ธรรมสุโท (2559 : 313 – 325), ปรีพัฒน์ ยืนยิ่ง (2563 : 330-344), จีราภา ประพันธ์พัฒน์ (2560:6) ฐิตินันท์ นันทะศรี (2563 : 11-20) , จารุพันธ์ อธิธาว์กุล (2551 : 6) สุริยา สรวงศิริ (2564 : 43), Frederickson.

et al (2012 : 5), Diederick B. Swart (2013 : 65), Horth and Vehar (2012 : 66), Miller, and Deppen (2012 : 66), Ahmed, Pervaiz K. (1998 : 30-43) และ Jong, Jeroen P., Den Hartog, Deanne N (2007 : 41-64) และมีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview) มาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ สังเกตได้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) ค่อนข้างสูงและอยู่ในระดับมากขึ้นไป ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีบุคลิกภาพ ($\bar{x} = 4.29$) รองลงมา คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ($\bar{x} = 4.28$) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{x} = 4.23$) และด้านการมีความเสี่ยง ($\bar{x} = 4.23$)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.1.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีวิสัยทัศน์ ได้ค่า Chi – Square = 29.06, df = 19, P = .065, RMSEA = .039, CFI = .99, GFI = .98, AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ ได้ค่า Chi – Square = 15.24, df = 9, P = .084, RMSEA = .45, CFI = .9, GFI = .99, AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีความคิดสร้างสรรค์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีความกล้าเสี่ยง ได้ค่า Chi – Square = 10.31, df = 8, P = .244, RMSEA = .029, CFI = 1, GFI = .99, AGFI = .97 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีความกล้าเสี่ยง มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.4 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการทำงานเป็นทีม ได้ค่า Chi – Square = 66.85, df = 51, P = .067, RMSEA = .029, CFI = 1, GFI = .99, AGFI = .97 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.5 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีบุคลิกภาพ ได้ค่า Chi – Square = 12.69, df = 7, P = .08, RMSEA = .048, CFI = .99, GFI = .99, AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีบุคลิกภาพมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.6 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการแสดงบทบาทหน้าที่ ได้ค่า Chi – Square = 22.02, df = 18, P = .231, RMSEA = .025, CFI = 1, GFI = .99 , AGFI = .97 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการแสดงบทบาทหน้าที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

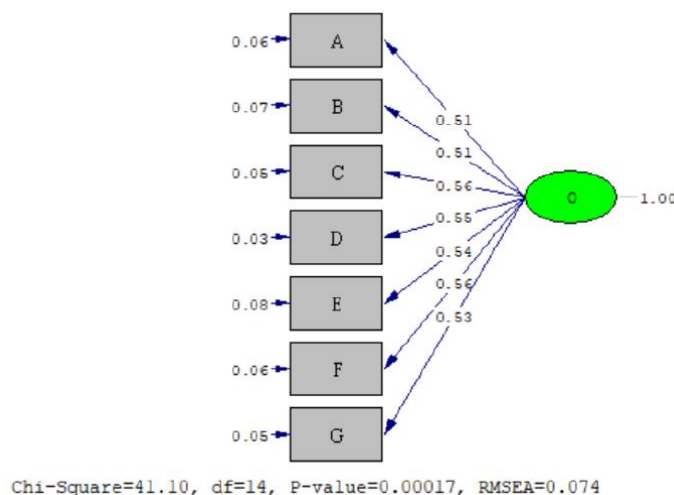
2.1.7 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ค่า Chi – Square = 35.96, df = 24, P = .055, RMSEA = .038, CFI = .99, GFI = .98, AGFI = .95 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2 ผลของการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลของการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.การมีวิสัยทัศน์ 2.การมีความคิดสร้างสรรค์ 3.การมีความกล้าเสี่ยง 4. การทำงานเป็นทีม 5.การมีบุคลิกภาพ 6.การแสดงบทบาทหน้าที่ และ 7.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศ ได้ค่า Chi – Square = 20.34, df = 13, P = .087, RMSEA = .04 , CFI = 1, GFI = .98, AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.3 โมเดลสมการโครงสร้าง

โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์การยอมรับ คือ Chi – Square = 41.10, df = 14, P = .087, RMSEA = .074, CFI = 1, GFI = .98, AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 2 แสดงโมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีองค์ประกอบ
7 องค์ประกอบหลักได้แก่ 1.การมีวิสัยทัศน์ 2.การมีความคิดสร้างสรรค์ 3.การมีความกล้าเสี่ยง 4. การทำงาน
เป็นทีม 5.การมีบุคลิกภาพ 6.การแสดงบทบาทหน้าที่ และ 7.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถ
ดำเนินการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเชิงนวัตกรรมฯ ได้ด้วยวิธีการ 4 วิธีการ คือ การ
ฝึกอบรม การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจากกรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการใช้เครื่องมือการบริหารจัดการ
ตอนที่ 4 การประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้เชี่ยวชาญทุกคนเห็นด้วยว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวมมีความถูกต้องครอบคลุม และเหมาะสมที่จะ
นำไปใช้ได้ลำดับต่อไป ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้ ด้านความถูก
ต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับถัดมาเป็นด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.80 และด้าน
ความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด และลำดับสุดท้ายคือด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงลักษณะของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การมีบุคลิกภาพแสดงให้เห็นถึงความสำคัญขององค์ประกอบดังกล่าว สอดคล้องกับ อนุพงษ์ ชุมแสงวาปี (2560 : 7) ได้อธิบายว่า ผู้บริหารที่ต้องการมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ดำเนินการกลุ่มบรรลุเป้าหมาย ผู้บริหารต้องมีบุคลิกภาพกล้าคิด กล้าทำ หมายถึง ความมีคุณธรรม กล้าเสี่ยง กล้าเปลี่ยนแปลง มีจิตใจเปิดกว้าง เป็นผู้ฟังที่ดี ชอบความท้าทายและเชื่อในสัญชาตญาณ ซึ่งสอดคล้องกับ จีราภา ประพันธ์พัฒน์ (2560 : 6) ที่ได้นำเสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมไว้ทั้งหมด 6 ด้าน คือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง 2) ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม 3) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 4) ด้านการบริหารความเสี่ยง 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 6) ด้านการสร้างบรรยากาศองค์กรนวัตกรรม และสอดคล้องกับ ปรีวัฒน์ ยืนยง (2563 : 330-344) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง 2) ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม 3) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 4) ด้านการบริหารความเสี่ยง 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 6) ด้านการสร้างบรรยากาศในองค์กรและคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุริยา สรวงศิริ (2564 : 43) ที่เสนอการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมไว้ 4 องค์ประกอบ คือ 1) วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2) การสร้างเครือข่ายเชิงนวัตกรรม 3) การสร้างบรรยากาศเชิงนวัตกรรม และ 4) การคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งจากแนวความคิดดังกล่าวตรงกับผลการวิจัยที่ค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ ที่ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ได้ค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย

ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการมีวิสัยทัศน์ โดยมีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .33 - .41 พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการวางแผนการทำงานที่จะเดินไปสู่เป้าหมาย โดยกำหนดออกมาในรูปแบบของวิสัยทัศน์มีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ .41 สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาสอดคล้องกับแนวความคิดของ Jacobs and Jaques (1990 : 65) ที่อธิบายไว้ว่า ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการรวมพลังของผู้ตามและใช้ความพยายามเพื่อบรรลุจุดหมายนั้น อีกทั้งยังตรงกับแนวความคิดของ Manning and Curtis (2009 : 7) ได้กำหนดให้ผู้นำที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต้องเป็นคนที่วิสัยทัศน์เป็น คุณลักษณะลำดับ 1 ใน 10 คุณลักษณะของผู้นำ คือ 1) วิสัยทัศน์ 2) ความสามารถ 3) กระตือรือร้น 4) ความมั่นคง 5) การให้ความสำคัญกับบุคคลอื่น 6) ความเชื่อมั่นในตนเอง 7) ความเพียรพยายาม 8) ความกระปรี้กระเปร่า 9) ความสามารถพิเศษ 10) ความซื่อสัตย์ เนื่องจาก วิสัยทัศน์เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้นำที่มีภาวะผู้นำเข้มแข็งและมีเป้าหมายชัดเจน วิสัยทัศน์เปรียบเสมือนแผนที่ทำให้ผู้นำรู้ว่าต้องทำอะไร อย่างไร เพื่ออะไร ไปในทิศทางไหนและนอกจากนี้ยังสร้างความไว้วางใจและยอมรับของผู้ตาม

ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ โดยมีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ที่ 7 ยอมรับในข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการทำงาน และสามารถหาวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องได้อย่างสร้างสรรค์ มีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ .38 สอดคล้องกับ Manning and Curtis (2009 : 7) กล่าวว่า ผู้นำที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น ผู้นำต้องรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงใด อะไรทำได้ดี และอะไรทำได้ไม่ดี รวมทั้งความสามารถในการจัดการและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ซึ่งความสามารถที่สำคัญของผู้นำ คือ ความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจการแก้ปัญหา เช่น การช่วยผู้ตามหาทางแก้ไขปัญหา การให้คำปรึกษาและการให้ข้อมูล ซึ่งเป็นคุณลักษณะข้อ 2 ใน คุณลักษณะ 10 ประการและเป็นตามแนวคิดของ ชัยธวัช เนียมศิริ (2561 : 34) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้นำที่ดีต้องมีคุณสมบัติ คือ มีความสามารถเผชิญปัญหาเฉพาะหน้าที่จะเกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงานให้ได้ทันทั่วทั้ง มีความสามารถในการคาดการณ์ สามารถทำนายเหตุการณ์หรือปัญหาที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าและหาทางป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์หรือปัญหานั้นเกิดขึ้นได้

ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านความกล้าเสี่ยง โดยมีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .3 - .52 พบว่าตัวบ่งชี้ที่ 7 กล้าตัดสินใจอย่างรอบคอบที่จะปฏิบัติงานใหม่ ๆ โดยไม่กลัวความผิดพลาด หรือ ความล้มเหลวมีค่าน้ำหนักมากที่สุดเท่ากับ .52 สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้บริหาร 2 ข้อตามแนวคิดของ Higgins คือ ผู้นำจะต้องอดทนและยอมรับกับความผิดพลาด หรือล้มเหลวที่จะเกิดขึ้นจากการสร้างนวัตกรรม ผู้นำจะต้องส่งเสริมให้พนักงานกล้าเสี่ยงในการวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการให้เวลาในการตัดสินใจคิดใหม่ ผู้นำต้องรู้จักการรอคอย ไม่ด่วนตัดสินใจของพนักงานว่าถูกหรือผิด ควรให้เวลากับบุคลากรในการริเริ่มดำเนินการต่อไป นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับแนวความคิดของ Dewett (2007 : 197-208) ที่ได้กล่าวว่า ความกล้าริเริ่มลงมือทำในสิ่งใหม่ๆ หรือสิ่งที่แตกต่างบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่ และมีความเป็นไปได้ (Potential Risk) รวมถึงการนำบทเรียนจากความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในอดีตมาประกอบการวิเคราะห์ ตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล และใช้ความพยายามในการลงมือปฏิบัติอย่างเต็มที่และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ ซึ่งจะเกิดประโยชน์ทั้งกับองค์กรและตัวผู้ปฏิบัติเอง ความกล้าเสี่ยงดังกล่าว ถือได้ว่าเป็นทัศนคติอย่างหนึ่งของมนุษย์ ที่จะผลักดันให้เกิดความกล้าแสดงออกและลงมือปฏิบัติตลอดจนต่อยอดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมสร้างสรรค์

ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการทำงานเป็นทีม มีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .30 - .44 พบว่าตัวบ่งชี้ที่ 13 สนับสนุน ส่งเสริมให้สมาชิกองค์กรสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาที่เกิดจากการร่วมมือกันมีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ .44 แสดงให้เห็นว่าการที่บุคลากรในองค์กรจะทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ ผู้บริหารต้องส่งเสริมสนับสนุนให้มีการสร้างนวัตกรรม เพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับแนวความคิดของ อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560 : 7) ที่กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ คือ กลุ่มของบุคคลที่ทำงานร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ช่วยกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ร่วมทีมต่างมีความพอใจในการทำงานนั้น ได้แก่ 1) ทีมข้ามสายงาน หมายถึง ทีมงานที่เป็นคนในระดับเดียวกันแต่มาจากหลายสายงาน หรือหน่วยงาน มาทำงานร่วมกัน 2) ทีมแก้ปัญหา

หมายถึง ทีมที่ประกอบด้วยกลุ่มบุคลากรและผู้บริหารซึ่งสมัครใจมาประชุมกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรึกษาหารือและแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาในกระบวนการทำงาน 3) การเรียนรู้ของทีม หมายถึง การเรียนรู้ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนและพัฒนาความฉลาดรอบรู้และความสามารถของทีม โดยอาศัยความสามารถของสมาชิกแต่ละบุคคล และสอดคล้องกับแนวคิดของ Sherwood (2001 : 43) ได้กล่าวว่า บทบาทของผู้บริหารในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์การว่า ผู้บริหารมีบทบาทที่สำคัญมากในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์การ เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีอำนาจในการบริหาร ผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญและตั้งใจจริงในการส่งเสริมและมีส่วนร่วมในกระบวนการนวัตกรรม ทั้งนี้บทบาทของผู้บริหารในกระบวนการนวัตกรรมก็คือ ผู้บริหารต้องเป็นผู้ที่ปกป้องความคิดสร้างสรรค์ จนกระทั่งความคิดนั้นได้รับการประเมิน พร้อมกันนี้ต้องใช้เวลาในการส่งเสริมกิจกรรมด้านนวัตกรรมต่าง ๆ และแสดงให้เห็นว่าพนักงานทุกคนเห็นว่านวัตกรรมมีความสำคัญต่อการอยู่รอดหรือการแข่งขันขององค์การ ผู้บริหารต้องสามารถทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงและถ่ายทอดเรื่องราวในการสร้างแรงบันดาลใจให้กับพนักงาน ผู้บริหารควรมีใจเปิดกว้างและอนุญาตให้บุคลากรสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และอดทนต่อการค้นคว้าหรือทดลองของพนักงาน นอกจากนี้ผู้บริหารต้องเข้าใจว่า การสร้างนวัตกรรมต้องการเงินทุนในการสนับสนุนและแผนงบประมาณที่มีความยืดหยุ่น ดังนั้นต้องลงทุนในการฝึกอบรมบุคลากรที่เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมให้มีความพร้อมทั้งทางด้านความรู้และทักษะด้านนวัตกรรม

ผลการวิจัยเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการมีบุคลิกภาพ มีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ระหว่าง .32 - .45 พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 4 มีลักษณะที่มีคุณค่าต่อการเป็นแบบอย่างแก่สมาชิก มีค่าน้ำหนักมากที่สุดเท่ากับ .45 สอดคล้องกับแนวคิดของ อรอนงค์ โรจนวัฒนบุลย์ (2553 : 7) ที่อธิบายไว้ว่า องค์ประกอบที่ 1 ของคุณลักษณะของผู้นำเชิงนวัตกรรม คือ องค์ประกอบคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ประกอบด้วย ความมีคุณธรรม กล้าเสี่ยง กล้าเปลี่ยนแปลง มีจิตใจเปิดกว้าง เป็นผู้ฟังที่ดี มีจิตวิญญานผู้ประกอบการ ชอบความท้าทาย และเชื่อในสัญชาตญาณ โดยไปเชื่อมโยงกับแนวคิดของ จารุพันธ์ อธิธาว์ชกุล (2551 : 6) ที่กล่าวว่า ผู้นำเชิงนวัตกรรมในองค์การมีแนวปฏิบัติสำหรับผู้นำ คือ ทำตนเป็นแบบอย่างในการทำสิ่งที่ดี ดำเนินการอยู่ หรือกระบวนการที่ปฏิบัติอยู่ โดยหมั่นสื่อสาร โน้มน้าวให้ทีมงานค้นหานุษย์ที่จะปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพและสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการแสดงบทบาทหน้าที่ มีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .30 - .45 พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 4 แสดงบทบาทหน้าที่ของการเป็นผู้นำทางความคิด และแก้ปัญหา มีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ .45 สอดคล้องกับความคิดของ แพรลภา พจนารถและกฤษดา เขียววัฒนสุข (2563 : 32) กล่าวว่า ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะต้องมีลักษณะของผู้นำที่สร้างกลไกทางกลยุทธ์ สร้างการได้เปรียบทางการแข่งขันจากภายในเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงจากสภาวะภายนอก ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันด้วยทางนวัตกรรมที่รุนแรงและยากที่จะแข่งขันกันด้วยรูปแบบของกลยุทธ์เดิม ประการที่สองคือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในเชิงทฤษฎีเป็นหลักในการพัฒนาความคิดด้านกลยุทธ์และศักยภาพขององค์การ

ซึ่งจะสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้องค์การได้อย่างเป็นรูปธรรม ตามหลักการของแนวความคิดการบริหารจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์การ ทำให้เห็นว่าการจัดการคุณภาพโดยการเปลี่ยนแปลงแนวคิด ยอมรับปรัชญาการบริหารในด้านบุคคลากร การจัดการสินค้า การต่อสู้ด้านราคาและการเปลี่ยนแปลงแนวคิดทางจิตใจของผู้คนในองค์กรโดยผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงนั้น ส่งผลให้สามารถควบคุมผลประโยชน์และบุคลากรให้สัมฤทธิ์ผลสูงสุดในทุกด้านเพื่อขับเคลื่อนองค์การในภาวะที่ประเทศกำลังก้าวเข้าสู่การเปลี่ยนผ่านเชิงเศรษฐกิจ ผู้นำเชิงนวัตกรรม คือ ผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leader) ที่เปลี่ยนผ่านตนเองจากผู้นำองค์การในแบบดั้งเดิมและการยึดติดกับกลยุทธ์เดิม สู่ความเป็นภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มีความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence), ความสามารถทางด้านนวัตกรรม การจัดการ (Management Innovation) และวัฒนธรรมนวัตกรรม (Innovation Culture) การศึกษานี้ นำมาถึงความเข้าใจถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบทบาทของพัฒนากลยุทธ์องค์การของผู้นำตามความสำคัญของนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาวะการณ์ทั้งภายนอกและภายในของการบริหารจัดการ เพื่อผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมจะนำไปกำหนดแนวทางในการปรับปรุงผู้นำในองค์การของตน ตลอดจนสามารถแยกมุมมองในการคิดสร้างสรรค์ได้อย่างกลมกลืนและสร้างจุดแข็งในการแข่งขัน ดังนั้นการสร้างความรู้และการจัดการความรู้จะต้องนำมุมมองในด้านผู้ประกอบการ (The Entrepreneur Paradigm) ประกอบกับมุมมองด้านเศรษฐศาสตร์และเทคโนโลยี (The Technology) และมุมมองด้านกลยุทธ์ (The Strategic Paradigm) เพื่อก้าวสู่ความเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมที่น่าพาดองค์การสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน

ผลการวิจัยเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .31 - .45 พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 4 รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ และสามารถนำการเปลี่ยนแปลงนั้นมาประยุกต์ใช้ในองค์กรได้ มีค่าน้ำหนักมากที่สุดเท่ากับ .45 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบันต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกหรือลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานจริง

ข้อเสนอแนะ

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อคุณลักษณะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความครบถ้วนในการพัฒนาคุณลักษณะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป
2. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการนำผลการวิจัยในครั้งนี้ และ/หรืออาจศึกษาเพิ่มเติมแล้วควรดำเนินการพัฒนาไปสู่การสร้างหลักสูตร หรือคู่มือพัฒนาคุณลักษณะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
3. ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจศึกษาจากประชากรกลุ่มอื่นเพิ่มเติม เช่น ผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาระดับปฐมวัย เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา ในทุกระดับมีคุณลักษณะด้านดิจิทัลใกล้เคียงกัน

4. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกโดยใช้วิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การวิจัยกรณีศึกษา จากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จ และสามารถเป็นต้นแบบได้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2563 – 2565). ออนไลน์. สืบค้นวันที่ 10 เมษายน 2565. แหล่งที่มา : <https://bit.ly/3dKpt0k>.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2559). แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 – 2564 (ฉบับทบทวน). ออนไลน์. สืบค้นวันที่ 10 เมษายน 2565. แหล่งที่มา : <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER19/DRAWER039/GENERAL/DATA0000/00000052.PDF>.
- ขวัญชนก โตนาค และคณะ. (2557). การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จารุนันท์ อิทธิอาวัชกุล. (2551). บริหารคนเหนือตำรา. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพฯธุรกิจ Bizbook.
- จีราภา ประพันธ์พัฒน์. (2560). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จรีวรรณ จันพลา.(2559). การเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้ประกอบการในธุรกิจแปรรูปอาหาร. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้, 9 (1), 53 – 60.
- ชัยธวัช เนียมศิริ. (2561). ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพในยุค Thailand 4.0 กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 60. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร. สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.
- ฐิตินันท์ นันทะศรี. (2563). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 17 (79), 11-20.
- นันทิ จิตสว่าง. (2555). ความหมายและขอบเขตของการป้องกันอาชญากรรม. ออนไลน์. สืบค้นวันที่ 10 เมษายน 2565. แหล่งที่มา : <https://www.gotoknow.org/posts/419100>.
- ปรีวัฒน์ ยืนยิ่ง. (2563). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี. วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย, 4 (3), 330-344.
- พระครูใบฎีกาอภิชาติ ธมมสุโข.(2559). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมการบริหารกิจการคณะสงฆ์ในทศวรรษหน้า. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 4 (2), 313 – 325.

- พิสิฐวัฒน์ กลิ่นไธสงค์. (2559). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ปริญาดุขฎิบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- แพรวภา พจนารถ และกฤษดา เขียววัฒนสุข. (2563). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรในศตวรรษที่ 21. วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์, 22 (1).
- สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). สรุปข้อมูล บุคลากร. ออนไลน์. สืบค้นวันที่ 10 พฤษภาคม 2564. แหล่งที่มา <https://sesa.obec.go.th/report>
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2555). แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสาร ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 14 (2), 117-128.
- สุริยา สรวงศิริ. (2564). องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารและพัฒนา คุณภาพการศึกษา. คณะสหวิทยาการ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี. (2560). การพัฒนารูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ดุษฎีนิพนธ์ปริญาดุขฎิบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อรรวรงค์ จันท์เกษม. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร ตามความคิดเห็นของพนักงานและพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการทำงานของพนักงานใน อุตสาหกรรมการผลิต. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์, 8 (1), 138 – 144.
- อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์. (2553). การพัฒนาตัวแบบผู้นำเชิงนวัตกรรม. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรดุษฎี บัณฑิต. คณะรัฐประศาสนศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Ahmed, P.K. (1998). Culture and Climate for Innovation. *European Journal of Innovation Management*, 1 (1), 30-43.
- Dewett T. 2007. Linking intrinsic motivation, risk taking, and employee creativity in an R & D environment. *R & D Management*, 37,197-208
- Diederick, B. Swart. (2013). *The Development of an Innovation leadership Questionnaire Stellenbosch Universit*. Master of Commerce in the Faculty of Economic and Management Sciences. Stellenbosch University.
- Dyer, J., Gregersen, H. & Christensen, C.M. (2011). *The Innovator's DNA: Mastering the fine skills of disruptive innovators*. United state America: Harvard Business Press.
- Frederickson. Et. Al.. (2012). *The Public Administration Theory Primer*. Westview Press.
- Horth, D. & Buchner, D. (2009). Innovative leadership. Retrieved April 15, 2021, from www.ccl.org/leadership/pdf/research/InnovationLeadership.pdf.
- Horth, D. M., & Vehar, J. (2012). *Becoming a leader who fosters innovation*. Greensboro, NC: Center for creative leadership.
- Jacobs, T. O., & Jaques, E. (1990). *Military executive leadership*. In K. E. Clark & M. B. Clark (Eds.), *Measures of leadership*. Greensboro, NC: Center for Creative Leadership.

- Jong, J. P. and Den Hartog, D. N. (2007). How leaders influence employees' innovative behaviour. *European Journal of Innovation Management*, 10(1), 41-64
- Joseph F. Hair, Jr., William C. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson and Ronald L. Tatham. (2006). *Multivariate Data Analysis. 6 th ed.* New Jersey: Pearson Education International.
- Jueyto, S. (2003). Innovation management: New science of management. *Journal of Modern Management*, 1(1), 35-43.
- Manning, G. and Curtis, K.. (2009). *The Art of Leadership. 3rd ed..* McGraw-Hill. New York. NY.
- Miller, G., Klockgiers, M. and Deppen, R. (2012). *Diffusion of Innovations*. New York: Simon & Schuster.
- Sena, A. & Erena, E. (2012). Innovative Leadership for the Twenty-First Century. Retrieved April 15, 2021, from www.sciencedirect.com.
- Sherwood, D. (2001). *Smart Things to Know About Innovation & Creativity*. Oxford: Capstone Publishing Limited.
- Stottand, K. & Kong. L.S. (2005). Developing Leadership: Creating the schools of tomorrow. Retrieved April 15, 2021, from <http://eds.b.ebscohost.com>.
- Wooi, T. (2013). Innovation leadership in education. Retrieved April 15, 2021, from <http://www.slideshare.net/timothywooi/innovation-leadership-in-education-29983666>.
- Zhang, Y. (2012). Blend Daoism, The Chinese cultural philosophy, with Western leadership theories to enhance innovative capabilities of Chinese enterprises Retrieved April 15, 2021, from <http://search.proquest.com/pqdtglobal>