

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
ของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดนครพนม
**Needs assessment is necessary to develop innovative thinking skills of
Administrators of small secondary schools
in Nakhon Phanom Province**

เริงณรงค์ ดวงดีแก้ว,
วาโร เพ็งสวัสดิ์ และ อภิสิต สมศรีสุข
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

**Roengnarong Duangdeekaew,
Waro Phengsawat and Apisit somsrisk**
Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Roengnarong131114@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก 2) ศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก 3) ประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก 4) นำเสนอแนวทางพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 46 คน ครูจำนวน 206 คน รวม 252 คน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของ Krejcie and Morgan การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยด้านสภาพที่เป็นจริงมีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60 - 1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.39 - 0.89 และค่าความเชื่อมั่น 0.98 ส่วนด้านสภาพที่ควรจะเป็นมีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60 - 1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.72 - 0.92 ค่าความเชื่อมั่น 0.99 และแบบสัมภาษณ์แนวทางพัฒนา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการร่วมมือกับผู้อื่น 2) ทักษะการเชื่อมโยง 3) ทักษะการคิดแบบผสมผสาน 4) ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า 5) การให้ความสนใจในมุมมองใหม่ 6) การคิดเป็นภาพ

2. พบว่า สภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่เป็นจริงโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง
3. พบว่า มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงเป็นลำดับแรก รองลงมาคือ ด้านทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่าและทักษะการคิดผสมผสาน
4. ได้แนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ตามองค์ประกอบตามลำดับ ดังนี้ 1) ทักษะการเชื่อมโยง 2) ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า 3) ทักษะการคิดผสมผสาน

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น; ทักษะการคิด; การคิดเชิงนวัตกรรม; โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

Abstracts

This research It aims to 1) study the components of innovative thinking skills of small secondary school administrators 2) to study the realities and conditions for developing innovative thinking skills of small secondary school administrators 3) Assess the need and need to develop innovative thinking skills of small secondary school administrators. 4) Propose guidelines for developing innovative thinking skills Innovation of small secondary school administrators The sample group used in this research consisted of 46 school administrators, 206 teachers, 252 teachers in total. The sample size was determined using Krejcie and Morgan tables (Stage Random Sampling) The research tool was a 5-level estimation scale questionnaire In fact, there was a precision between 0.60 - 1.00, a discriminant power between 0.39 - 0.89 and a confidence factor of 0.98. The supposed condition side had a precision between 0.60 - 1.00, a power of discrimination between 0.72 -0.92, a confidence factor 0.99 and the development approach interview form The statistics used to analyze the data were frequency, mean, standard deviation. Required Priority Index Value (PNimodified)

The results of the research can be summarized as follows

1. Six components: 1) the ability to cooperate with others 2) the skill of connecting 3) the skill of blending thinking 4) the skill of playing with value 5) the interest in new perspectives 6) the think in pictures
2. It was found that the condition that should be in the innovation thinking skills of the administrators of small secondary schools Overall, it was found that it was at a high level. The overall reality was at a moderate level
3. It was found that there was a need for developing linkage skills first, followed by in terms of valuable playing skills and mixed thinking skills
4. Approaches for developing innovative thinking skills for administrators of small secondary schools according to the following components: 1) Connectivity Skills 2) Valuable Play Skills 3) Blend Thinking Skills

Keywords: Necessities; Thinking Skills; Innovative Thinking; Small Secondary Schools

บทนำ

ด้วย สังคมโลกได้ก้าวอย่างและดำเนินอยู่ในห้วงของโลกยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นโลกยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ปัจจัยการผลิตและการแข่งขันกำลังเปลี่ยนแปลงไปและปัจจุบันกระแสการเปลี่ยนแปลงมุ่งเข้าสู่ยุคนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีและแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 -2579 ที่กำหนดหลักการมุ่งให้มนุษย์ในโลกศตวรรษที่ 21 มีทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการขับเคลื่อนและดำเนินการตามแผนดังกล่าวและใช้เป็นกรอบในการดำเนินการตามจัดการศึกษาของชาติ โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนซึ่งเปรียบเสมือนแม่ทัพในการจัดการศึกษาของพื้นที่หรือชุมชนนั้นๆ จะต้องมียุทธศาสตร์ในการดำเนินการจัดการศึกษาโดยเริ่มจากการพัฒนาตนเอง ครู บุคลากรในสถานศึกษาให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองแล้วนำความสามารถไปพัฒนากระบวนการหรือวิธีการทำงานให้ดีขึ้นและเปี่ยมไปด้วยประสิทธิภาพเพิ่มผลผลิตและผลลัพธ์ให้สูงขึ้นรวมทั้งมีการลดต้นทุนให้มากขึ้น

ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 จะต้องมีความรู้และทักษะของการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพหรือการทำงานเชิงรุกเพื่อประสิทธิผลและจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นและสำคัญต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาและตนเองอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง สำหรับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้มีผู้ศึกษาแนวคิดและสังเคราะห์ แนวคิดเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาไว้และมีความสำคัญอย่างยิ่งคือ ทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking Skill) ทักษะด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ (Learning innovative Skill) ทักษะการกำหนดทิศทางองค์กร ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการพัฒนาองค์กรและที่สำคัญ บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ยังมีอีกมากมาย เช่น ฐานะผู้นำทางวิชาการ บทบาทในฐานะผู้นำทางวิชาการบทบาทในฐานะผู้รักษาระเบียบวินัย บทบาทในฐานะการทบทวนนโยบาย ได้นำเสนอเครื่องมือประเมินเรื่อง Instructional Leadership:Self Assessment and Reflection continuum เป็นเครื่องมือประเมินความเป็นผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีบทบาท 4 ด้าน โดยด้านที่ 1 ผู้นำโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 กำหนดให้มีการกำกับดูแลด้านบูรณาการเรียนการสอนต่อการประยุกต์นวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ซึ่งหากวิเคราะห์แล้วการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องมีทักษะในศตวรรษที่ 21 มาเป็นหลักในการนำสถานศึกษาไปสู่เป้าหมายเพื่อเป็นสถานศึกษาที่มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จึงจะเป็นสถานศึกษายุคใหม่และสามารถนำศักยภาพของบุคลากร นักเรียนไปสู่เป้าหมายความสำเร็จวิสัยทัศน์ของประเทศและยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ รวมทั้งตอบสนองตัวชี้วัดด้านการพัฒนาการเรียนรู้ ตามแผนแม่บทของชาติ และนโยบายของรัฐบาลด้านการปฏิรูปการศึกษา (สุกัญญา แซ่ม้อย, 2555 : 117 - 128)

ปัจจุบันปัญหาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีปัญหาในภาพรวมหลายประการในหลายทศวรรษที่ผ่านมา ปัญหาการพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็กของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประสบกับปัญหาในเชิงคุณภาพหยุดและย่ำอยู่กับที่ด้วยเหตุผลหลายประการ โดยเฉพาะผู้นำในระดับสถานศึกษาขนาดเล็กที่ถูกวิพากษ์ว่า เป็นสถานศึกษาทางผ่านสำหรับผู้บริหารโรงเรียนที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งใหม่ เพื่อกฤษฎาไปสู่สถานศึกษาในระดับที่ใหญ่ขึ้น ด้านคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำมาก เป็นตัวชี้วัดอยู่แล้วว่าภาพรวมยังขาดการพัฒนาด้านตัวจักรหรือฟันเฟืองที่สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็กก็คือผู้บริหารโรงเรียน ผู้นำสถานศึกษาดังกล่าวหากพิเคราะห์ให้ละเอียดแล้วจะเข้าใจได้ว่าเป็นผู้บริหารใหม่ ยังขาดทักษะประสบการณ์ในการบริหารและการคิดเชิงนวัตกรรมในการที่จะนำพาโรงเรียนขนาดเล็กให้สามารถพัฒนาได้ทัดเทียมกับโรงเรียนขนาดอื่นที่มีความพร้อมในหลายๆ ด้าน ดังนั้นถ้าหากผู้บริหารเหล่านี้ขาดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในการที่จะพัฒนาต่อยอดให้โรงเรียนมีผลผลิตหรือสินค้าในเชิงพาณิชย์ อันจะก่อให้เกิดผลกำไรหรือต้นทุนมาพัฒนาโรงเรียนในระยะยาวจึงยังคงมีน้อย ประกอบกับปัญหาในการขาดปัจจัยด้าน 4 M ประกอบด้วย บุคลากร งบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และขาดประสบการณ์ในการบริหารจัดการรวมทั้งทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking Skill) ก็ย่อมส่งผลให้การพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็กด้อยคุณภาพอย่างแท้จริง (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2555 : 117 - 128)

จากความสำคัญของนวัตกรรมดังกล่าวมาแล้วข้างต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาต่างๆ จะต้องพัฒนานวัตกรรมหรือนำนวัตกรรมต่างๆ มาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งผู้ที่มีส่วนสำคัญในการผลักดันให้มีการสร้างพัฒนาหรือนำนวัตกรรมมาใช้กับการศึกษาคือผู้นำหรือผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถใช้นวัตกรรมในการนำองค์การอย่างมีประสิทธิภาพหรือเรียกว่า “ผู้นำเชิงนวัตกรรม” (Innovative Leader) โดยจำเป็นต้องมีทักษะการคิดที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์การที่เรียกว่า “ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม” (Innovative Thinking) เป็นทักษะความคิดพื้นฐานในการทำให้เกิดนวัตกรรมในองค์การปลูกฝังทักษะการคิดลักษณะนี้ให้เกิดขึ้นกับครูและบุคลากรในสถานศึกษา เนื่องจากในการบริหารการศึกษานั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนผลลัพธ์ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ก็จะทำให้สถานศึกษาเป็น “องค์การแห่งนวัตกรรม” (Innovative Organization) โดยผลลัพธ์ดังกล่าวก็คือคุณภาพผู้เรียน ซึ่งนับได้ว่าเป็นนวัตกรรม (Innovative Product) ที่เกิดจากการบริหารเชิงนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2555 : 117 - 128)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก
2. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก
3. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก
4. เพื่อนำเสนอแนวทางพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยโดยใช้การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ซึ่งมีลำดับขั้นตอนที่สำคัญประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก โดยการดำเนินการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เพื่อทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบของการคิดเชิงนวัตกรรม จากแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 แหล่ง ตามแนวคิดงานวิจัยของนักวิจัยและนักวิชาการ

ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

ระยะที่ 3 การจัดลำดับความสำคัญต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

ระยะที่ 4 การศึกษาหาแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

1. **กลุ่มเป้าหมาย** ผู้บริหารโรงเรียนและครูโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม ปีการศึกษา 2564 ซึ่งจำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน 46 คน ครู 587 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 633 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 252 คน จำแนกเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 36 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 10 คน และครูจำนวน 206 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan (วาโร พึ่งสวัสดิ์, 2551 : 191) การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling)

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ถึงผู้บริหารโรงเรียน และครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม ประจำปีการศึกษา 2564 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ผู้วิจัย ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการเก็บข้อมูล

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โรงเรียนที่อยู่ไกลไม่สะดวกในการเดินทางไปส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง ผู้วิจัยก็จะจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และการใช้ Google Form เพื่อสร้างแบบสอบถาม Online ส่วนโรงเรียนที่อยู่ใกล้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยได้เข้าพบปะและชี้แจงข้อมูลในแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบแบบสอบถาม

2.4 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ จากนั้นนำแบบสอบถามไปตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาร้อยละ (Percentage)

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยยึดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 82)

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีค่าอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีค่าอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีค่าอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีค่าอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3 จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยใช้วิธีการหาค่าผลต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็น (I) กับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (D) ทำการวิเคราะห์ดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) ที่ปรับปรุงโดยนงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช ซึ่งมีสูตรดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550 : 18)

$$PNI_{modified} = (I-D) / D$$

เมื่อ PNI หมายถึง ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index)

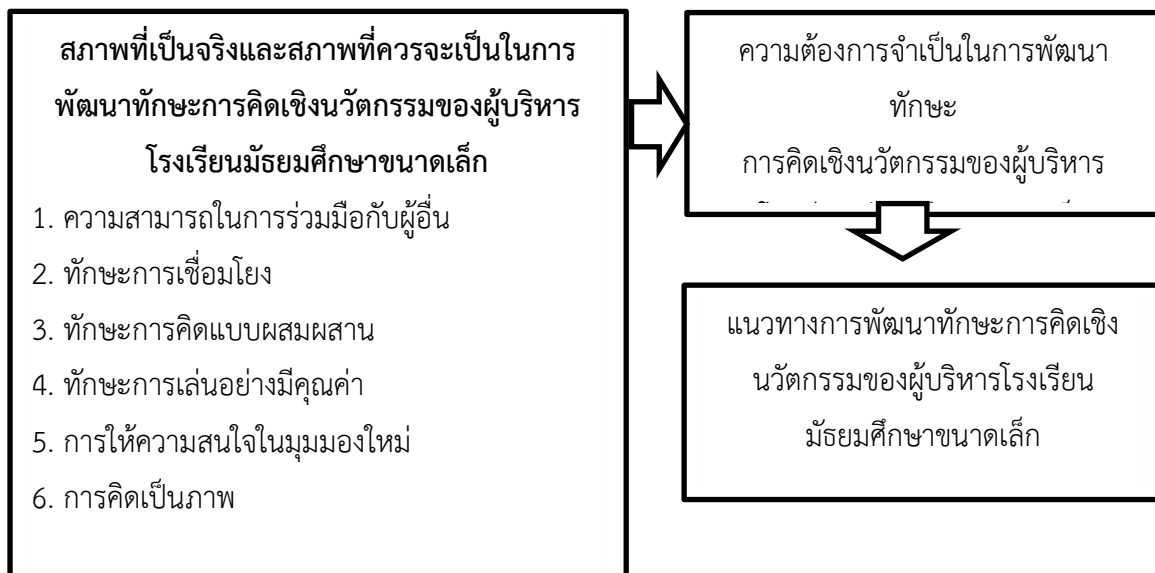
I (Importance) หมายถึง ระดับความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้น หรือค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น

D (Degree of success) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง

4.4 เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาค่า $PNI_{modified}$ ที่มีค่าตั้งแต่ 0.15 ขึ้นไป และสูงสุด 3 ลำดับแรกขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดนครพนม เพื่อใช้เป็นประเด็นในการหาแนวทางการพัฒนาต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก โดยศึกษาแนวคิดของ Swallow (2012 : 1 – 2), Amelink (2013 : 3) , Horth and Buchner (2014 : online) ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562 : 34) สุกัญญา แซ่มซ้อย (2555 : 117 – 128) Hoidn and Kakkaninen (2014 : 5) Lee and Benza (2015 : 4) ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2557 : 34) อรชร ปรารจันทร์ (2561 : 33) Universal class (1999-2019 : online) อมรรัตน์ ศรีพอ (2561 : 82 - 93) ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการร่วมมือกับผู้อื่น 2) ทักษะการเชื่อมโยง 3) ทักษะการคิดแบบผสมผสาน 4) ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า 5) การให้ความสนใจในมุมมองใหม่ 6) การคิดเป็นภาพ



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. การศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ในครั้งนี้ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก พบว่ากรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มี 6 องค์ประกอบหลักดังนี้ 1) ความสามารถในการร่วมมือกับผู้อื่น 2) ทักษะการเชื่อมโยง 3) ทักษะการคิดแบบผสมผสาน 4) ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า 5) การให้ความสนใจในมุมมองใหม่ 6) การคิดเป็นภาพ

2. ผลการวิจัยสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

ลำดับที่	องค์ประกอบ	สภาพที่ควรจะเป็น		สภาพที่เป็นจริง	
		$\bar{x}$	ระดับ	$\bar{x}$	ระดับ
1	ความสามารถในการร่วมมือกับผู้อื่น	4.094	มาก	3.836	มาก
2	ทักษะการเชื่อมโยง	4.536	มาก	3.599	มาก
3	ทักษะการคิดผสมผสาน	4.131	มาก	3.574	มาก
4	ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า	3.965	มาก	3.429	ปานกลาง
5	การให้ความสนใจในมุมมองใหม่	4.097	มาก	3.599	มาก
6	การคิดเป็นภาพ	4.098	มาก	3.606	มาก
รวมค่าเฉลี่ย		4.095	มาก	2.951	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่าสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.095$) สภาพที่เป็นจริงโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.951$)

3. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

ลำดับ ที่	องค์ประกอบ	สภาพที่ควร จะเป็น		สภาพที่เป็น จริง		PNI	ลำดับ
		$\bar{x}$	ระดับ	$\bar{x}$	ระดับ		
1	ความสามารถในการร่วมมือร่วมมือกับ ผู้อื่น	4.094	มาก	3.836	มาก	0.067	6
2	ทักษะการเชื่อมโยง	4.536	มาก	3.599	มาก	0.260	1
3	ทักษะการคิดผสมผสาน	4.131	มาก	3.574	มาก	0.155	3
4	ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า	3.965	มาก	3.429	ปาน กลาง	0.156	2
5	การให้ความสนใจในมุมมองใหม่	4.097	มาก	3.599	มาก	0.138	4
6	การคิดเป็นภาพ	4.098	มาก	3.606	มาก	0.136	5
รวมค่าเฉลี่ย		4.095	มาก	2.951	ปาน กลาง	0.387	

จากตารางที่ 2 จัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก พบว่ามีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาในทักษะการเชื่อมโยงเป็นลำดับแรก ($PNI_{modified} = 0.260$) รองลงมาคือด้านทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า ($PNI_{modified} = 0.156$) และทักษะการคิดผสมผสาน ($PNI_{modified} = 0.155$)

4. ผลการศึกษหาแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สามารถแยกสรุปตามประเด็นได้ ดังนี้

แนวทางในการพัฒนาด้านทักษะการเชื่อมโยง สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ ดังนี้

- 1) ผู้บริหารโรงเรียนควรนำปัญหาจากหลายๆ แหล่งมาบูรณาการ เพื่อร่วมกันแก้ปัญหา 2) ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อเพิ่มวิธีการ กระบวนการในการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 3) ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อหาวิธีการกำหนดปัญหาที่หลากหลายมาเป็นประเด็นปัญหาและหาวิธีแก้ไขร่วมกัน 4) ผู้บริหารโรงเรียนควรหมั่นเรียนรู้สภาพปัญหาและศึกษาสภาพและ

การแก้ปัญหาจากสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จ 5) ผู้บริหารโรงเรียนควร และมีการกำหนดปัญหาและ ฝึก แก้ไขปัญหาให้มีทักษะการคิดเชื่อมโยงเป็นประจำ

แนวทางในการพัฒนาด้านทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ ดังนี้

1) ผู้บริหารโรงเรียนควรมีวิธีการสร้างบรรยากาศการทำงานที่เป็นกันเองกับผู้ใต้บังคับบัญชา โดยไม่รู้สึกเครียด กดดัน และผ่อนคลาย 2) ผู้บริหารโรงเรียนควรใช้คนทำงานให้เหมาะสมตามความถนัดและ ทำให้เกิดการผ่อนคลายในการทำงาน 3) ผู้บริหารโรงเรียนควรรู้จักสังเกตสภาพแวดล้อมในการทำงานว่าห้วง เวลาใดควรจะเคร่งครัดหรือผ่อนคลาย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เชิงบวก 4) ผู้บริหารโรงเรียนควรสร้างจิตสำนึกและ วิธีการทำงานที่ไม่เคร่งครัด โดยให้อิสระทางความคิดกับผู้ทำงาน 5) ผู้บริหารโรงเรียนควรมองความขัดแย้งว่า ไม่ใช่สิ่งที่ไม่ดีและพิจารณาประเด็นความขัดแย้งร่วมกันและช่วยกันทำงานให้ประสบผลสำเร็จ 6) ผู้บริหาร โรงเรียนควรศึกษาผลลัพธ์ของการใช้นวัตกรรม โดยใช้วิธีการ **Benchmarking** และพยายามพัฒนานวัตกรรม ของตนเองให้เป็นเลิศ

แนวทางในการพัฒนาด้านทักษะการคิดผสมผสาน สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ ดังนี้

1) ผู้บริหารโรงเรียนควรมีวิธีการฝึกคิดวิเคราะห์ปัญหาเป็นส่วนๆ โดยไม่มีอคติ ความ ลำเอียง 2) ผู้บริหารโรงเรียนควรมองความขัดแย้งว่าเป็นเรื่องที่ดีที่จะต้องมีการพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงาน และความขัดแย้งจะเป็นภาพสะท้อนของสถานการณ์ขององค์กรได้ 3) ผู้บริหารโรงเรียนควรรู้จักยอมรับความ คิดเห็นที่แตกต่างและควรรู้จักเชื่อมโยงการทำงานโดยบูรณาการการทำงานเข้าด้วยกัน 4) ผู้บริหารโรงเรียนควร จัดให้มีการอบรมสัมมนา โดยใช้กระบวนการพัฒนาโดยรู้จักภาพรวมของปัญหาและการใช้กระบวนการวิจัย แบบ R & D 5) ผู้บริหารโรงเรียนควรฝึกวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้หลักการมีส่วนร่วมและแก้ปัญหาไปที่ละ ประเด็น 6) ผู้บริหารโรงเรียนควรมีหลักการคิดเชิงระบบ มองโลกแบบองค์รวม มีวิธีการกำหนดปัญหาพยายาม หาวิธีการแก้ปัญหาและแก้ปัญหาให้สำเร็จ

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยองค์ประกอบองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็กพบว่า จากการสังเคราะห์องค์ประกอบผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัด นครพนม โดยการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ได้ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 แหล่ง เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และสรุปผลโดยการแจกแจงความถี่ จากหลายแหล่งข้อมูล โดยคัดเลือกองค์ประกอบที่มีค่าความถี่ โดยใช้เกณฑ์ค่าความถี่ตั้งแต่ 30 ขึ้นไปพบว่า องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ได้แก่ 1) ความสามารถในการ ร่วมมือกับผู้อื่น 2) ทักษะการเชื่อมโยง 3) ทักษะการคิดแบบผสมผสาน 4) ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า 5) การ ให้ความสนใจในมุมมองใหม่ 6) การคิดเป็นภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการมีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของ

ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ย่อมจะหมายถึงการที่ผู้บริหารโรงเรียนเหล่านั้น สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและวงการศึกษาโดยรวม โดยการสร้างคุณค่าต่อสาธารณะการสร้างสรรค์สิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้นและนำไปต่อยอดหรือสร้างคุณค่าในลักษณะเชิงพาณิชย์ได้ ต้องอาศัยการมีทักษะความสามารถในการร่วมมือกับผู้อื่น การเชื่อมโยงปัญหาจากหลายแง่หลายหลักการเพื่อบูรณาการ และการคิดโดยนำข้อดีจากหลายสาขาวิชามาสผสมผสาน และต้องมีหลักการทำงานโดยผ่อนคลายไม่จริงจัง ทำเหมือนเล่นๆ แต่ได้ผลอย่างจริงจัง การมีความสนใจในมุมมองใหม่ มีประโยชน์และอาจรวมถึงการมีทักษะการคิดเชิงจินตนาการ การคิดออกมาเป็นรูปร่างแต่ให้ได้ผลดีในการทำงาน ย่อมส่งผลดีต่อการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อสร้างสรรค์วงการศึกษาให้มีคุณภาพ

2. จากผลการวิจัยสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก พบว่าสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก โดยภาพรวมพบว่ายู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.095$) ส่วนสภาพที่เป็นจริงโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.95$) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับของความสำเร็จต้องการจำเป็น (PNImodified) พบว่าโดยภาพรวมของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีค่าเท่ากับ 0.387 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าข้อเท็จจริงของการมีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน ตามข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งถือว่ายังน้อยไม่พอสอดตามความต้องการ ซึ่งความจำเป็นของการมีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจะต้องมีทักษะด้านต่างๆ เช่น ด้านทักษะการเชื่อมโยง การเล่นอย่างมีคุณค่า การคิดผสมผสาน ซึ่งทักษะเหล่านี้ล้วนเป็นทักษะที่จำเป็นในการคิดสร้างสรรค์ผลงานใหม่อันจะก่อประโยชน์ให้เกิดคุณภาพกับผู้เรียน และถ้าหากผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กมีแล้ว ก็จะทำให้มีการต่อยอดหรือเพิ่มผลลัพธ์ในการพัฒนาสถานศึกษาของตนเอง เจริญก้าวหน้าต่อไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของอรชร ปราจันทร์ (2560 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการ คิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะการบริหาร ประกอบด้วย Strategy (กลยุทธ์) Structure (โครงสร้าง) System (ระบบ) Style (รูปแบบ) Staff (ทีมงาน) Share Value (ค่านิยมร่วม) Skill (ทักษะ) 2) วิธีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ประกอบด้วยการพัฒนาตนเอง ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษางาน การศึกษาต่อและการพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยี การพัฒนาด้วยการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ การจัดระบบการเรียนรู้ การใช้พี่เลี้ยง การสร้างระบบเครือข่าย การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การบูรณาการองค์ความรู้ และการสร้างทีมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การติดตามและการสะท้อนผล 3) ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสังเกต ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการทดลอง

ทักษะการสร้างเครือข่าย ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการวิพากษ์ ทักษะการสังเคราะห์ ทักษะการประยุกต์ และ ทักษะการสร้างสรรค์

3. ผลการจัดลำดับความสำคัญต่อการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก พิจารณาในรายละเอียดจะพบว่าผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาในทักษะการเชื่อมโยงเป็นลำดับแรก (PNImodified = 0.260) รองลงมาคือด้านทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า (PNImodified = 0.156) และทักษะการคิดผสมผสาน (PNImodified = 0.155) ส่วนด้านความสามารถในการร่วมมือกับผู้อื่นมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเป็นลำดับสุดท้าย (PNImodified = 0.067) ทั้งนี้อภิปรายผลได้ว่า หากพิจารณาทั้ง 6 องค์ประกอบแล้วความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีความต้องการในการพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงเป็นลำดับแรก ด้านทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่าและการคิดผสมผสานนั้นเป็นเพราะว่าหากมีการพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงแล้วจะทำให้สามารถมีวิธีคิดที่เชื่อมโยงคำถามรวมทั้งปัญหาในลักษณะเป็นสหวิทยาการ มีการร่วมมือกันเพื่อพัฒนาชิ้นงานให้เป็นนวัตกรรม มีการพัฒนาต่อยอดชิ้นงานร่วมกัน ส่วนด้านทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า สามารถมีวิธีคิดโดยมีเป้าหมายต้องการให้เกิดการพัฒนา โดยไม่รู้สึกริเคียดแต่ผ่อนคลาย มีรูปแบบการคิดที่ไม่เครียด ดูเหมือนไม่จริงจัง แต่ได้ผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ มีวิธีการปฏิบัติงานโดยไม่เคร่งครัดแต่มีผลลัพธ์เชิงสร้างสรรค์และหากมีทักษะการคิดผสมผสานแล้ว จะทำให้มีการคิดหรือสามารถผนึกความคิดที่ไม่เป็นในแนวทางเดียวกัน ให้รวมกันเป็นหนึ่งแนวทางได้ โดยสามารถตกผลึกความคิดเห็นให้เป็นแนวทางเดียวกันและสามารถนำมาปฏิบัติให้เกิดทักษะและนวัตกรรมได้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา วิชาชีพครู 1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูพบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูเป็นทักษะสำคัญที่ควรส่งเสริมให้กับนักศึกษาวิชาชีพครู นักศึกษาวิชาชีพครูมีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอยู่ในระดับต่ำการจัดสภาพการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูยังมีการส่งเสริมในระดับน้อยมาก 2. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูพบว่ารูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการเรียนรู้ 4) ระบบสังคม 5) หลักการตอบสนอง และ 6) ระบบสนับสนุน ทั้งนี้ได้สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการ

เรียนรู้เป็น 5 ชั้น คือ ชั้นระบุความต้องการ ชั้นระดมสมอง ชั้นสร้างชิ้นงาน ชั้นปฏิบัติการสอน และ ชั้นประเมินผล

4. จากผลการวิจัยพบว่าแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีดังนี้ 1) ด้านทักษะการคิดเชื่อมโยง ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการกำหนดปัญหาและฝึกแก้ไขปัญหาให้มีทักษะการคิดเชื่อมโยงเป็นประจำ 2) ด้านทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า ผู้บริหารโรงเรียนควรมีวิธีการสร้างบรรยากาศการทำงานที่เป็นกันเองกับผู้ใต้บังคับบัญชาโดยไม่รู้สึกละอาย กดดัน และอ่อนคลาย 3) ด้านทักษะการคิดผสมผสาน ผู้บริหารโรงเรียนควรรู้จักยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างและควรรู้จักเชื่อมโยงการทำงานโดยบูรณาการการทำงานเข้าด้วยกัน ทั้งนี้ก็ปรายได้ว่า การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียน ถ้าจะให้ความชำนาญการและเกิดทักษะในระดับสร้างคุณค่าในหน่วยงาน หรือองค์กร ควรฝึกฝนทักษะการคิดโดยมีวิธีการกระบวนการจัดการ โดยจัดให้มีการอบรมสัมมนาในลักษณะปฏิบัติการเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย คุ้นชิน ฝึกฝนให้เกิดทักษะนั้นๆ รวมทั้งมีการสร้างบรรยากาศการทำงานที่เป็นกันเอง โดยมีความรู้สึกเป็นกันเองกับผู้ใต้บังคับบัญชาโดยไม่มีความรู้สึกกดดัน อ่อนคลายแล้วผลงานที่ได้จะเป็นเชิงบวก รวมทั้งสามารถบูรณาการความรู้จากต่างสาขาวิชาเข้าด้วยกัน การแก้ปัญหาในลักษณะมองปัญหาแบบองค์รวมและแก้ปัญหาให้สำเร็จได้ ซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยของอรชร ปราจันทร์ (2560 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะการบริหาร 2) วิธีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู 3) ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาและดำเนินโครงการพัฒนา

เพื่อให้การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการพัฒนาตนเองของผู้บริหารโรงเรียน ดังนี้

1.1 ผู้บริหารโรงเรียนควรพัฒนาทักษะการคิดเชื่อมโยง โดยการนำปัญหาหลายๆ ปัญหา มาบูรณาการจากหลายๆ แหล่งและต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและจัดให้มีการอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ โดยกำหนดปัญหาที่หลากหลาย

1.2 ผู้บริหารโรงเรียนควรพัฒนาการคิดด้านทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่าโดยการสร้าง

บรรยากาศการทำงานที่เป็นกันเองกับผู้ใต้บังคับบัญชา ใช้คนให้ถูกกับงาน ความคิดสร้างสรรค์ที่ดี ย่อมมีอิสระทางความคิดและรู้จักสังเกตสภาพแวดล้อมในการทำงานว่าควรจะเคร่งครัดหรือผ่อนคลายในการทำงานและทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชา มีจิตสำนึกในการทำงานโดยไม่มีความรู้สึกรีดแล้วผลงานที่ได้จะเป็นเชิงบวก

1.3 ผู้บริหารโรงเรียนควรพัฒนาทักษะการคิดผสมผสาน โดยต้องมีการคิดฝึกคิดแก้ปัญหาเป็นส่วนย่อย โดยไม่มีความลำเอียงและควรมองความขัดแย้งเป็นเรื่องที่ดีและมีกระบวนการวางแผนการทำงานตามหลักการของ PDCA

1.4 ผู้บริหารโรงเรียนควรนำผลการศึกษา ไปเป็นกรอบในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของตนเองและบุคลากรในสังกัด

1.5 ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารโรงเรียนควรนำผลการศึกษาไปกำหนดเป็นกรอบในการจัดทำนโยบายพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กในสังกัด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาและดำเนินโครงการพัฒนาในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก โดยนำผลการวิจัยในครั้งนี้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

2.2 ควรศึกษาปัจจัยในด้านอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

เอกสารอ้างอิง

- ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู. ดุษฎีนิพนธ์ ปริญญาโท. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2557). คิดนอกกรอบ : สอนและสร้างได้อย่างไร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). วิธีวิทยาการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2555). แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษ ที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 14 (2), 117-128.
- อรชร ปราชันท์. (2560). รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. ดุษฎีนิพนธ์ กศ.ด. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- อมรรัตน์ ศรีพอ. (2561). กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะ
ความริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม. ดุษฎีนิพนธ์ ค.ด. บัณฑิตวิทยาลัย:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Amelink. (2013) . *Education Affordance That Support Development of innovative
Thinking Skill in large classes Deans office, college of engineering.*
- Horth, D., & Buchner, D. (2014). *Innovation leadership: How to use innovation to lead
effectively, work collaboratively and drive results: Centre for creative leadership.*
Retrieved. from [http://www.ccl.org/leadership/pdf/research/Innovation Leadership.
pdf](http://www.ccl.org/leadership/pdf/research/Innovation%20Leadership.pdf)
- Hoidn, B.J. & karkkaunen, k. (2014). *Promoting skill for innovation in higher education: A
literature review on the effectiveness of problem-base learning and of teaching
behaviors.* N.P.: OECD Education Working Pap
- Lee, S. (2018). *Innovation, Entrepreneurship & Sustainability Summer Program.* Taipei :
National Taiwan University
- Swallow, E. (2012). *Can innovative thinking be learned.* Forbes. 6 (3), 1 – 2.
- Universal class. (1999-2019). *Developing innovative thinking skills.* Retrieved from [https://
www.universalclass.com/articles/business/developing-innovative-thinking-skills.htm](https://www.universalclass.com/articles/business/developing-innovative-thinking-skills.htm)