

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของ
ผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย

A Needs Assessment to Develop Innovative Thinking Skills of
School Administrators in Phichai District

ศักดา ศรีแย้ม¹ และ นงลักษณ์ ใจฉลาด²

Sakda Sriyam¹ and Nongluck Jaichalad²

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Faculty of Education, Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author, Email: sakda.sr@psru.ac.th¹

Received: 2025-04-25; Revised: 2025-10-31; Accepted: 2025-10-31

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาในอำเภอพิชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 จำนวน 40 แห่ง กำหนดผู้ให้ข้อมูล จำนวนทั้งสิ้น 120 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 40 คน โดยใช้ในการเลือกแบบเจาะจง และครู จำนวน 80 คน โดยใช้ในการสุ่มแบบแบ่งชั้น และการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ในรูปแบบการตอบสนองคู่ สติติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า

ผลการวิจัยพบว่า การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ในภาพรวมมีค่าเท่ากับ .270 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการร่วมมือ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญสูงสุดเป็นลำดับแรก รองลงมาคือ ด้านการคิดสร้างสรรค์ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการคิดเป็นภาพ ข้อค้นพบจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สะท้อนถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารสถานศึกษาโดยมุ่งเน้นการพัฒนาการร่วมมือ ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่ตามความถนัดของแต่ละบุคคล

คำสำคัญ: ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม, การประเมินความต้องการจำเป็น, ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

This research aimed to assess the essential needs for developing innovative thinking skills of school administrators in Phichai District. The sample group consisted of 40 schools in Phichai District under the Office of Uttaradit Primary Educational Service Area 1. The participants, selected through purposive sampling, including 40 school administrators, selected through stratified sampling and simple random sampling 80 teachers, totaling 120 respondents. A purposive sampling method was employed. The research instrument was a 5-level Likert scale questionnaire, dual-response format type. The content validity (IOC) of



the questionnaire ranged between 0.80 -1.00, and the overall reliability was 0.988. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and a modified priority needs index (PNI_{modified}).

The results revealed that the priority needs index for developing innovative thinking skills among school administrators in Phichai District was overall at .27. When analyzed by specific aspects, "Collaboration" was identified as the highest priority, followed by "Creative Thinking." The aspect with the lowest average score was "Visual Thinking." The findings from this research highlight the importance of developing innovative thinking skills to enhance the quality of school administration, with an emphasis on fostering collaboration and encouraging participation based on individuals' unique strengths and roles.

Keywords: Innovative Thinking Skills, Needs Assessment, School Administrators

บทนำ

สังคมในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่มีความแตกต่างจากในอดีต มีการเปลี่ยนแปลงมากมาย ทั้งด้านการเคลื่อนย้ายของผู้คน สื่อ เทคโนโลยี และทรัพยากรต่าง ๆ จากทั่วทุกมุมโลก ก่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารกันอย่างรวดเร็วและรวดเร็วยิ่งขึ้น มีความเชื่อมโยงทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมอย่างหลากหลาย มีการประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ออกมามากมาย เพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ทำให้แนวคิดหรือมุมมองการใช้ชีวิตของผู้คนมีการเปลี่ยนแปลงไป มุ่งสู่การเป็นสังคมแห่งนวัตกรรมมากขึ้น ภาครัฐเองก็ต้องสร้างนโยบายที่มุ่งตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เห็นได้ชัดจากแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2561-พ.ศ. 2580 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาคนในทุกมิติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีนิสัยรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้การเป็นคนมีทักษะสูง และเป็นนวัตกรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ประกอบกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ส่วนที่ 2 ในบริบทการพัฒนาประเทศไทยในมิติด้านสังคมและทรัพยากรมนุษย์ ที่มุ่งเน้นพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในด้านทักษะให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด และทิศทางการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศสู่ฐานนวัตกรรม (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ซึ่งกระบวนการหรือแนวทางเหล่านี้ต้องอาศัยระบบการศึกษา เพื่อมุ่งปรับเปลี่ยนวิธีคิดหรือพัฒนาให้เกิดทักษะที่จำเป็นต่อไป

การศึกษา เป็นรากฐานที่สำคัญในการกำหนดทิศทางประเทศ เนื่องจากภาครัฐออกนโยบายทางการศึกษาเป็นตัวขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะในด้านนวัตกรรม เห็นได้จากการจัดตั้งพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ที่มีวัตถุประสงค์ในการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา กระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษา สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2562) ซึ่งนโยบายเหล่านี้ นำสู่การปฏิบัติในหน่วยงานทางการศึกษา ตามลำดับการบังคับบัญชาต่าง ๆ โดยเฉพาะโรงเรียน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความมุ่งหวัง เนื่องจากโรงเรียนเป็นสถานที่จัดการศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการจัดทำนโยบายให้ไปสู่การปฏิบัติ เปรียบเสมือนแม่ทัพในการจัด



การศึกษา จะต้องมียุทธศาสตร์ในการดำเนินการจัดการศึกษาโดยเริ่มจากการพัฒนาตนเอง ต้องมีความเข้าใจ มีทักษะที่จำเป็นอย่างรอบด้าน

ปัจจุบันโรงเรียนในประเทศไทยประสบปัญหาจำนวนนักเรียนน้อยลง ภาครัฐมีการใช้งบประมาณเพิ่มมากขึ้น มีการกำหนดทิศทางนโยบายการศึกษาของไทยให้มีเป้าหมายปรับปรุงให้ดีขึ้นหลายมิติแต่กลับทำให้คุณภาพทางการศึกษาลดลง อาจเนื่องมาจากความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา จำนวนครูไม่ครบชั้น ไม่ครบวิชาการ ประเมินการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับการสร้างแรงจูงใจให้ครูและโรงเรียนพัฒนาคุณภาพการศึกษา และการผลิตคนไม่ตรงทักษะที่ต้องการ (ลัทธิตัดดี ลาภอุดมการ, 2566) อีกทั้งปัญหาในด้านการบริหารจัดการที่ยังขาดประสิทธิภาพ เห็นได้จากแผนบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก ปีการศึกษา 2562-2565 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรดิตถ์เขต 1 พบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก (นักเรียนต่ำกว่า 120 คน) ส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการบริหารจัดการโรงเรียนซึ่งมีบริบทที่แตกต่างจากโรงเรียนขนาดเล็กอื่น ๆ ส่งผลให้คุณภาพการจัดการศึกษายังไม่ได้มาตรฐาน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์เขต 1, 2562) ซึ่งโรงเรียนในเขตอำเภอพิชัยส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ทำให้คุณภาพในการบริหารจัดการศึกษา ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และจากบริบทของโรงเรียนดังกล่าว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์เขต 1 มีการบริหารงานที่สนับสนุนการบริหารจัดการศึกษาอยู่หลายด้าน เห็นได้จากจุดเน้นของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรดิตถ์เขต 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพิ่มขีดความสามารถในการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการศึกษา ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษาทุกแห่งพัฒนานวัตกรรมเป็นกลไกในการยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 1, 2566)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่า การส่งเสริมทักษะ ด้านการคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาเป็นเรื่องที่สำคัญ ผู้ที่เกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จะสามารถสร้างโอกาสให้กับตนเองหรือบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 1 จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยหวังว่าผลการศึกษาจะเป็นสารสนเทศในการวางแผนพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในกำหนดนโยบายในการพัฒนาและส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องซึ่งส่งผลดีต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เกิดการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ในอำเภอพิชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 1

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ความหมายของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการศึกษาความหมายของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ได้มีนักวิชาการ และนักวิจัยได้ให้นิยามความหมายของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ไว้ดังนี้

ธนพงษ์ กฤตธรรมรัตน์ และสุกัญญา สุดารัตน์ (2567) ได้ศึกษาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมหมายถึง ความสามารถในการค้นพบในการดำเนินการใหม่ ๆ รวมทั้งใช้กระบวนการ

องค์ประกอบมากมายผ่านการปลูกฝังความคิดพื้นฐานในการทำให้เกิดนวัตกรรมในองค์กรโดยขับเคลื่อนผลลัพธ์ด้วยกระบวนการจัดความรู้ ส่งผลให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

เมธาสิทธิ์ ธัญรัตนศรีสกุล (2566) ได้ศึกษาการส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม หมายถึง ความสามารถในการคิดอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดการต่อยอดหรือพัฒนาสิ่งใหม่ แนวคิดใหม่ หรือแนวทางใหม่ที่ดีกว่าเดิมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาความเจริญงอกงามให้แก่สังคม ผ่านการต่อยอดจากจินตนาการและการสร้างสรรค์

เริงณรงค์ ดวงดีแก้ว และคณะ (2565) ได้ศึกษาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดนครพนม พบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม หมายถึง การมีความคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาซึ่งอาจจะเป็นการปรับปรุงงานเดิม ซึ่งมีผู้ทำไว้เดิมอยู่แล้วและสร้างสรรค์หรือจัดกระทำงานใหม่ขึ้นมา และมีกระบวนการและได้ผลผลิตที่สามารถใช้หรือขยายผลในลักษณะเชิงพาณิชย์ได้ สามารถใช้เป็นแบบอย่างให้คนรุ่นต่อไปในลักษณะที่เป็นประโยชน์ หรือก้าวล้ำนำสมัยได้

Weiss and Legrand (2011) กล่าวว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม หมายถึง กระบวนการแก้ไขปัญหา โดยการค้นหา การผสมผสานและจัดเรียงจากข้างใน เพื่อให้ได้แนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ

สรุปได้ว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม หมายถึง ความสามารถในการค้นพบการดำเนินการใหม่ ๆ ในด้านความคิดหรือพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างเป็นรูปธรรม มีการคิดอย่างสร้างสรรค์ผ่านการต่อยอดจากจินตนาการ ปรับปรุงจากงานเดิมให้ดีขึ้น หรือคิดค้นสิ่งใหม่ที่ต่างไปจากเดิม ในรูปแบบแนวคิด วิธีการ กระบวนการ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาอย่างมีคุณค่า ความต้องการของกลุ่มคนหรือคนจำนวนมาก ผ่านการปลูกฝังความคิดพื้นฐานในการทำให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร โดยขับเคลื่อนผลลัพธ์ด้วยกระบวนการจัดความรู้ สู่องค์กรแห่งนวัตกรรมและสามารถเป็นแบบอย่างให้คนรุ่นต่อไปในลักษณะที่เป็นประโยชน์ได้

ความสำคัญของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

จากการศึกษาความสำคัญของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ได้มีนักวิชาการ และนักวิจัยได้ให้ความสำคัญของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ไว้ดังนี้

กามนิต ไบภักดี (2563) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู พบว่า ความสำคัญของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของมนุษย์แต่ละคนมีปัจจัยต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดความสามารถทางความคิดเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญของการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน ก่อให้เกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์คิดสังเคราะห์แก้ไขปัญหาและคิดสร้างสรรค์ และมีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ไขปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต ซึ่งกระบวนการคิดนี้จะช่วยให้มนุษย์ได้ข้อสรุปที่เหมาะสมและเป็นจริงมากที่สุด

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2558) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็นคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งที่จะนำมาสู่การเป็นผู้นำอย่างได้เปรียบ ในการเปิดเสรีเวทีระดับภูมิภาคที่จะมาถึงในอนาคตอันใกล้ ได้แก่ คุณลักษณะแห่งการเป็นนักคิดริเริ่มสร้างสรรค์อนาคตเป็นของผู้ที่มีความพร้อมกว่าเสมอ ผู้ที่มีความริเริ่มและมีความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ย่อมมีโอกาสก้าวไปก่อน ก้าวไปไกล ก้าวสู่ออนาคตที่ประสบความสำเร็จได้มากกว่า

ศศิมา สุขสว่าง (2567) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็นความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาบุคลากรในองค์กร เพื่อเตรียมพร้อมในการพัฒนาองค์กรเติบโต และสร้างมูลค่าให้กับองค์กร เป็นการเสริมสร้างบ่มเพาะ บุคลากรให้มีความเข้าใจในการคิดเชิงนวัตกรรม เห็นเป้าหมาย วิสัยทัศน์แนวคิดในการสร้างองค์กรจนสามารถพัฒนาการทำงาน กระบวนการทำงาน ให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง จนสามารถต่อยอดเป็นการพัฒนานวัตกรรมได้



สรุปได้ว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่พัฒนาบุคลากร กระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด ก่อให้เกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์คิดสังเคราะห์แก้ไขปัญหา และคิดสร้างสรรค์ และมีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ไขปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต เป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาองค์กรให้เติบโต สร้างมูลค่าให้กับองค์กร เสริมสร้างบ่มเพาะบุคลากรให้มีความเข้าใจในการคิดเชิงนวัตกรรม เห็นเป้าหมาย วิสัยทัศน์แนวคิดในการสร้างองค์กร จนสามารถพัฒนาการทำงาน กระบวนการทำงานให้ดีขึ้น อย่างต่อเนื่อง จนสามารถต่อยอดเป็นการพัฒนานวัตกรรมได้

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น จากการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีนักวิชาการ และนักวิจัย ได้นิยามความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

เริงณรงค์ ดวงดีแก้ว (2565) ได้ศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมขนาดเล็กในจังหวัดนครพนม พบว่า ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง สภาพที่บุคคล ๆ หนึ่งประสงค์หรือต้องการอยากให้สิ่งที่ตัวเองคาดหวังเป็นไปตามเป้าหมายหรือสำเร็จในปริมาณหรือสภาพโดยใกล้ความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งหากไม่ได้หรือไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้แล้วก็จะทำให้ขาดความคล่อง หรือไม่ได้รับความสะดวกสบาย ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบทั้งในด้านบวกกับลบ

พิมพ์ชนก สีหา และสุภาวดี บาลี (2564) ได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจความต้องการและความคาดหวัง พบว่า ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการของการวิเคราะห์ช่องว่างหรือความแตกต่าง ระหว่างสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสภาพที่ควรจะเป็น และมีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นว่าความต้องการจำเป็นอะไรสำคัญก่อนหลัง เพื่อนำผลมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาองค์กรในอนาคต

สุระพรรณ จุลสุวรรณ และคณะ (2563) ได้ศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นต่อแผนพัฒนาจังหวัดสงขลาของประชาชนในอำเภอเมืองจังหวัดสงขลา พบว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบซึ่งใช้เพื่อกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่มุ่งหวังในอนาคตกับสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน และมีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เพื่อหาความต้องการจำเป็นที่สำคัญมาปรับปรุงต่อไป

สุวิมล ว่องวานิช (2562) ได้กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึงกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ ประเมินว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง ซึ่งการประเมินจะทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษา หรือการเปลี่ยนแปลงผลที่เกิดขึ้นปลายทาง การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์และเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวก

Gilmore and Campbell (1996) ได้กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการวางแผนเพื่อชี้ถึงความต้องการจำเป็นของคนหรือกลุ่มคน โดยการรวบรวมความต้องการจำเป็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องแล้วพิจารณาดูความต้องการจำเป็นที่มีความสัมพันธ์กัน รวมทั้งเป็นความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญ และเหมาะสมการพิจารณาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแต่ละคน และจากการร่วมพูดคุยกันระหว่างตัวแทนของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ของแผนการทำงาน

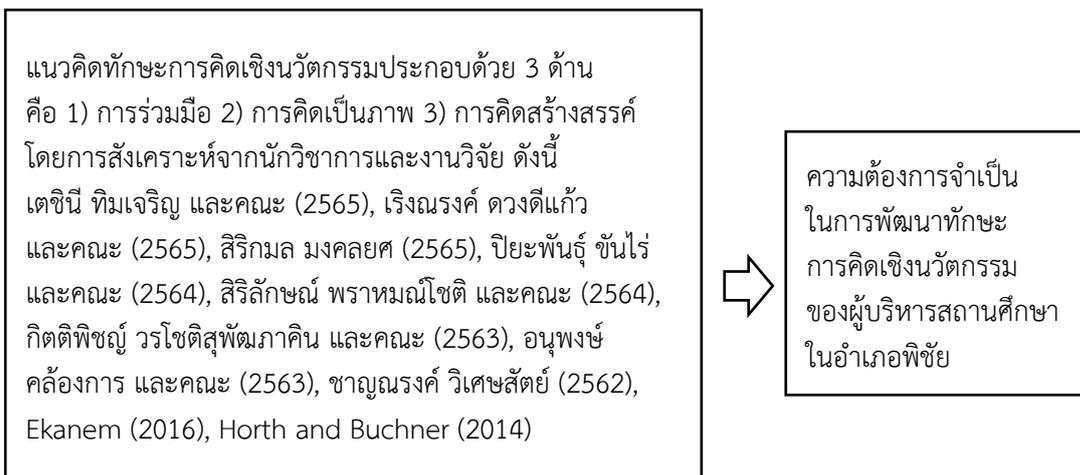
จากการศึกษาความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์และประเมินที่เป็นระบบ มีการวางแผน รวบรวมข้อมูลของคนหรือกลุ่มคนเพื่อหาความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นที่มีความสัมพันธ์กัน และมีการ

จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์ และเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก

จากการทบทวนวรรณกรรม โดยใช้แนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษา ในอำเภอพิชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์เขต 1 โดยทำการประเมินสภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น ในการประเมินทักษะ 3 ด้านคือ ด้านการร่วมมือ ด้านการคิดสร้างสรรค์ และด้านการคิดเป็นภาพ แล้วนำมาคำนวณค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ทำให้ทราบถึงลำดับความสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษา และการกำหนดนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาดำรง บทความ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย และนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ สถานศึกษาในอำเภอพิชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์เขต 1 จำนวน 43 แห่ง (สำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1, 2566) (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2566)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาในอำเภอพิชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 จำนวน 40 แห่ง ได้มาจากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1986, อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2560) และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งสิ้น จำนวน 120 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารจำนวน 40 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และครู จำนวน 80 คน ได้จากการสุ่มตัวแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษา และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามตามความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence: IOC) ตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป และนำข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาด้วยแล้วนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผลการตรวจสอบพบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา และครูจำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient : α) และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับไม่น้อยกว่า 0.70 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) พบว่าผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.988

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ถึงผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลประกอบการวิจัย จากผู้บริหารสถานศึกษาและครู โรงเรียนในอำเภอพิชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์เขต เขต 1

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 จำนวน 40 แห่ง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 40 คน และครู จำนวน 80 คน รวมทั้งหมด 120 คน

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามโดยใช้รูปแบบออนไลน์ (Google Forms) และเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยส่งแบบสอบถามจำนวน 120 ฉบับ และได้รับคืนจำนวน 107 ฉบับ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 35 ฉบับ และครู จำนวน 72 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.17 ของแบบสอบถามทั้งหมด โดยแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมากกว่าร้อยละ 75 และเป็นที่น่าเชื่อถือเพราะได้รับกลับคืนมากกว่า 3 ใน 4 ส่วน (บุญธรรม จิตต่อนันต์, 2546)

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อเตรียมใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลในขั้นต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 ประมวลผลหาสถิติพรรณนา นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีระดับผลการดำเนินงาน โดยยึดเกณฑ์การแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3. วิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญต้องการจำเป็นในการพัฒนาผลทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์เขต 1 โดยใช้วิธี Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) (สุวิมล ว่องวานิช, 2562) การประเมินความต้องการ

จำเป็นโดยใช้วิธีการหาค่าผลต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็น (I) กับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (D) โดยใช้หลักการกำหนดความต้องการจำเป็นจากสภาพที่เป็นจริง ตามสูตร $PNI_{\text{modified}} = (I-D) / D$

ผลการวิจัย

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 พบว่า ในภาพรวมมีค่าเท่ากับ .270 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการร่วมมือ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด เป็นลำดับแรก เท่ากับ .282 รองลงมา คือ ด้านการคิดสร้างสรรค์ เท่ากับ .268 ส่วนลำดับสุดท้าย คือ ด้านการคิดเป็นภาพ เท่ากับ .261

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นสภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย ด้านการร่วมมือ

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)			PNI modified	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
1. ด้านการร่วมมือ	3.92	.51	มาก	4.89	.35	มากที่สุด	.282	1
1. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแนวทางในการทำงานร่วมกับครูและบุคลากรในการสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.82	.58	มาก	4.86	.42	มากที่สุด	.297	4
2. ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมมือกับครูและบุคลากรในการสร้างนวัตกรรมตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายให้ประสบความสำเร็จตามแนวทางที่วางไว้	3.95	.56	มาก	4.90	.39	มากที่สุด	.260	8
3. ผู้บริหารสถานศึกษาให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนการสร้างนวัตกรรมร่วมกัน	4.01	.58	มาก	4.90	.39	มากที่สุด	.244	9
4. ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกันกับครูและบุคลากรกำหนดบทบาทหน้าที่ตามความถนัดของแต่ละบุคคล	3.86	.86	มาก	4.93	.36	มากที่สุด	.353	1
5. ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาวัฒนธรรมทางการศึกษาร่วมกันกับครูและบุคลากร	3.80	.62	มาก	4.85	.45	มากที่สุด	.305	3
6. ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการหรือผลงานเชิงนวัตกรรมกับครู บุคลากรหรือเครือข่ายสถานศึกษา	3.84	.66	มาก	4.83	.47	มากที่สุด	.289	5
7. ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือครูและบุคลากรในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา	3.96	.67	มาก	4.90	.39	มากที่สุด	.271	6
8. ผู้บริหารสถานศึกษาสื่อสารความคิดใหม่ ๆ ให้กับครูและบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.86	.69	มาก	4.89	.40	มากที่สุด	.306	2
9. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างนวัตกรรมที่เกิดการยอมรับร่วมกันในสถานศึกษา	3.96	.63	มาก	4.92	.37	มากที่สุด	.269	7
10. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกในการทำงานให้เกิดขึ้นภายในสถานศึกษา	4.14	.71	มาก	4.92	.37	มากที่สุด	.226	10

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย ด้านการร่วมมือ เท่ากับ .282 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกันกับครูและบุคลากรกำหนดบทบาทหน้าที่ตามความถนัดของแต่ละบุคคล มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด เท่ากับ .353

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นสภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย ด้านการคิดสร้างสรรค์

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)			PNI modified	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
2. ด้านการคิดสร้างสรรค์	3.96	.51	มาก	4.90	.36	มากที่สุด	.268	2
1. ผู้บริหารสถานศึกษาคิดแก้ปัญหาอย่างมีจุดมุ่งหมายได้ด้วยวิธีการที่แตกต่างและหลากหลาย	4.02	.60	มาก	4.89	.40	มากที่สุด	.242	12
2. ผู้บริหารสถานศึกษาคิดริเริ่มแนวทางการทำงานใหม่ ๆ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาขับเคลื่อนนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา	3.99	.62	มาก	4.88	.41	มากที่สุด	.248	11
3. ผู้บริหารสถานศึกษาคิดสร้างนวัตกรรมในเชิงบวก ให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา	3.97	.72	มาก	4.93	.36	มากที่สุด	.281	4
4. ผู้บริหารสถานศึกษาปรับความคิดหรือพฤติกรรมให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือเข้ากับแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม	3.89	.66	มาก	4.93	.36	มากที่สุด	.304	1
5. ผู้บริหารสถานศึกษาคิดวิเคราะห์กระบวนการในการสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ	3.94	.64	มาก	4.90	.39	มากที่สุด	.271	8
6. ผู้บริหารสถานศึกษาคิดเพิ่มเติมหรือขยายความคิดในหลักการทำงานของสถานศึกษาให้ครูและบุคลากรเกิดความเข้าใจอย่างสมบูรณ์	3.92	.62	มาก	4.93	.36	มากที่สุด	.287	2
7. ผู้บริหารสถานศึกษานำประสบการณ์การทำงานมาเป็นพื้นฐานในการสร้างนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์	3.93	.56	มาก	4.89	.40	มากที่สุด	.269	9
8. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างทางเลือกใหม่ในการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานวัตกรรมในสถานศึกษา	3.91	.58	มาก	4.87	.41	มากที่สุด	.272	7
9. ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมโยงความคิดของครูและบุคลากรนำมาสร้างเป็นแนวคิดใหม่	3.91	.68	มาก	4.88	.41	มากที่สุด	.287	2
10. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีอิสระทางความคิดในการปฏิบัติงานที่หลากหลายเพื่อให้เกิดนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้	4.01	.73	มาก	4.92	.37	มากที่สุด	.266	10
11. ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์และประเมินแนวคิดที่นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมได้อย่างสร้างสรรค์	3.93	.55	มาก	4.92	.37	มากที่สุด	.272	6
12. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรสร้างนวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับจากภายในและภายนอกสถานศึกษา	4.17	.68	มาก	4.92	.37	มากที่สุด	.209	13
13. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างนวัตกรรมให้ได้รับการยอมรับจากทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา	3.94	.66	มาก	4.90	.39	มากที่สุด	.279	5

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย ด้านการคิดสร้างสรรค์ เท่ากับ .268 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาปรับความคิดหรือพฤติกรรมให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือเข้ากับแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด เท่ากับ .304

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นสภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย ด้านการคิดเป็นภาพ

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา	สภาพที่เป็นจริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)			PNI modified	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
3. ด้านการคิดเป็นภาพ	3.87	.51	มาก	4.73	.40	มากที่สุด	.261	3
1. ผู้บริหารสถานศึกษาออกแบบความคิดหรือเครื่องมือที่ช่วยจัดระบบทางความคิดในการสร้างนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ	3.89	.60	มาก	4.80	.47	มากที่สุด	.257	4
2. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้จินตนาการหรือมโนภาพภายในใจในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ	3.82	.78	มาก	4.65	.79	มากที่สุด	.354	1
3. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแนวคิดจากความคิดที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมและนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม	3.91	.65	มาก	4.79	.47	มากที่สุด	.253	5
4. ผู้บริหารสถานศึกษาสรุปประเด็นความคิดที่เป็นใจความสำคัญในการปฏิบัติงานด้วยภาพหรือข้อความได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย	3.88	.63	มาก	4.85	.43	มากที่สุด	.279	2
5. ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมโยงความคิดจากประสบการณ์ไปสู่การสร้างนวัตกรรมโดยการใช้ภาพหรือข้อความเป็นสื่อ	3.78	.65	มาก	4.67	.58	มากที่สุด	.259	3
6. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ทักษะการถ่ายทอดจินตนาการที่ดีของตนเองโดยสามารถนำเสนอเป็นเรื่องราวความประทับใจได้	3.91	.64	มาก	4.70	.52	มากที่สุด	.225	6
7. ผู้บริหารสถานศึกษาสื่อสารเรื่องราวหรือความประทับใจให้กับครูและบุคลากรด้วยภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.93	.63	มาก	4.65	.53	มากที่สุด	.201	7

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย ด้านการคิดเป็นภาพ เท่ากับ .261 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาใช้จินตนาการหรือมโนภาพภายในใจในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด เท่ากับ .354

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในภาพรวม พบว่า ด้านการร่วมมือ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ผู้บริหารควรพัฒนากระบวนการคิดให้มีทักษะด้านการร่วมมือเพื่อประสานการทำงานของครูและบุคลากรในสถานศึกษา ให้สามารถทำงานร่วมกันและเข้าใจซึ่งกันและกัน เพื่อให้สามารถนำองค์กรไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2555) ที่กล่าวว่า การบริหารการศึกษานั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากครู และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนผลลัพธ์ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ ที่นำไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee and Benza (2015) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ให้เกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาสาขาวิชาการตลาด ในงานวิจัยพบว่า ในการพัฒนานวัตกรรมของนักศึกษามีปัจจัยสำคัญที่ทำให้ นวัตกรรมสำเร็จ คือ ประสบการณ์และความร่วมมือกับผู้อื่นถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากที่จะช่วยให้นักศึกษาสามารถพัฒนานวัตกรรมได้ จึงได้ให้ข้อเสนอแนะในงานวิจัยไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมกับนักศึกษา ควรจะมีลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริงได้ใช้ประสบการณ์ในการเรียนรู้และออกแบบการเรียนรู้ให้ได้ใช้ความร่วมมือกันในการเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขจรวรรณ ภูจจร (2564) ที่ศึกษารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กร พบว่า สิ่งสำคัญที่ทำให้ความร่วมมือประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย ความเข้าใจร่วมกัน ความเชื่อถือซึ่งกันและกัน ความจริงใจ การสร้างข้อตกลงร่วมกัน การวางแผนการดำเนินงานและเป้าหมายการดำเนินงาน

ร่วมกัน ยอมรับซึ่งกันและกัน และมีภาวะผู้นำขององค์กร และเมื่อพิจารณาแต่ละด้าน ผู้วิจัยนำเฉพาะประเด็นที่สำคัญมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

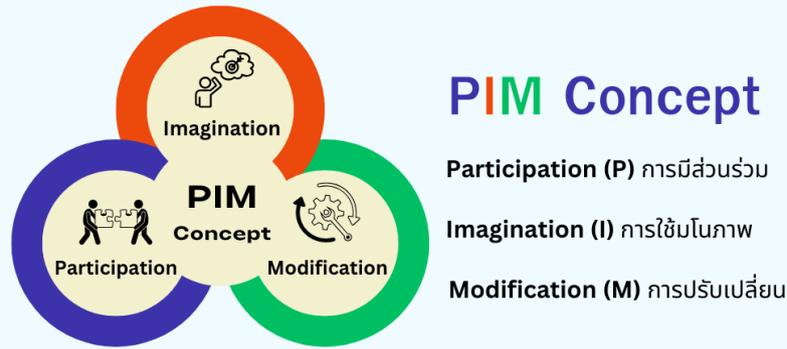
1. ด้านการร่วมมือ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกันกับครูและบุคลากรกำหนดบทบาทหน้าที่ตามความถนัดของแต่ละบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทในการร่วมตัดสินใจในการกำหนดบทบาทหน้าที่การทำงานของตน ตามความถนัดและความสนใจจะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในงานที่ตนเองได้รับมอบหมาย งานประสบผลสำเร็จ และผู้ที่ได้รับมอบหมายงานก็มีความสุขกับงานหรือภาระหน้าที่ที่ได้รับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลีตวิจันน์ ทองแก้ว และประสพชัย พสุนน์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มรภ.จันทระเกษม พบว่า ปัจจัยด้านองค์การที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานประกอบด้วย นโยบายขององค์กรมีความชัดเจนในการกำหนดกฎระเบียบ และมีการกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน

2. ด้านการคิดสร้างสรรค์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาปรับความคิดหรือพฤติกรรมให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือเข้ากับแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สภาพปัจจุบันอยู่ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการคิดแบบเชิงรุก พร้อมทั้งจะมีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับยุคสมัย สอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยยนต์ เพาพาน (2559) ที่อธิบายแนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานการเป็นผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า ผู้บริหารยุคใหม่ ต้องบริหารจัดการเชิงรุก เปลี่ยนแปลงกรอบแนวคิดเดิม ๆ เพื่อให้เข้าใจ ประยุกต์ใช้ และมองโอกาสใหม่ ๆ ในการทำงานได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะพันธุ์ ชันไร่ และคณะ (2564) ที่ศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 พบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านทักษะ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ สามารถอธิบายองค์ประกอบนี้ได้ คือ ผู้บริหารต้องส่งเสริมให้ครูเกิดทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ตลอดจนรู้จักประยุกต์ใช้เครื่องมือที่นำมาใช้ในการออกแบบและสร้างนวัตกรรม สามารถหาความสัมพันธ์เชิงเหตุ และผลที่จะนำมาออกแบบและสร้างนวัตกรรม โดยส่งเสริมให้เกิดการออกแบบและการสร้างนวัตกรรม

3. ด้านการคิดเป็นภาพ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาใช้จินตนาการหรือมโนภาพภายในใจในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การคิดเป็นภาพเป็นทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมที่ต้องอาศัยจินตนาการหรือมโนภาพที่เกิดขึ้นในใจ ในการคิดนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบสนองกับเป้าหมายที่วางไว้ และสื่อสารออกมาเป็นรูปธรรม ให้ผู้อื่นสามารถเข้าใจได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ เรืองรงค์ ดวงดีแก้ว (2565) ที่กล่าวว่า การคิดเป็นภาพ ต้องอาศัยการคิดที่สามารถสื่อสารออกมาให้เป็นรูปธรรมได้ โดยสื่อสารด้วยภาพหรือเรื่องราวความประทับใจ โดยอาศัยจินตนาการในการหาคำตอบ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Jeong Jinho (2017) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดเป็นภาพ ไว้ว่า ทำให้เราสามารถรับข้อมูล จดจำ เข้าใจ และนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดระเบียบข้อมูล ย่อยข้อมูล ข่าวสารให้ดูง่าย ช่วยเปิดรับความคิดใหม่ ๆ มองเห็นภาพรวม และตัดสินใจได้เร็วขึ้น

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

องค์ความรู้ที่ได้รับจากงานวิจัย เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย สามารถแสดงรูปแบบสิ่งที่เหมาะสมที่ควรพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในรูปแบบของ “PIM Concept” ดังนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

Participation (P)	ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาการมีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่ตามความถนัดของแต่ละบุคคล
Imagination (I)	ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาการใช้โมโนภาพหรือจินตนาการในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม
Modification (M)	ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาการปรับเปลี่ยนแนวความคิด ให้สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

สรุป

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่พัฒนาผู้บริหารในยุคใหม่ กระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด ก่อให้เกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์คิดสังเคราะห์แก้ไขปัญหา และคิดสร้างสรรค์ และมีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ไขปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต เป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาองค์กรให้เติบโต เสริมสร้างบ่มเพาะบุคลากรให้มีความเข้าใจในการคิดเชิงนวัตกรรม เห็นเป้าหมาย วิสัยทัศน์แนวคิดในการสร้างองค์กร จนสามารถพัฒนาการทำงาน กระบวนการทำงานให้ดีขึ้น อย่างต่อเนื่อง จนสามารถต่อยอดเป็นการพัฒนาองค์กรไปสู่นวัตกรรมได้ จากการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย กล่าวโดยสรุปได้ว่า จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากนักการศึกษา งานวิจัยต่าง ๆ ได้องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา 3 องค์ประกอบคือ 1) ด้านการร่วมมือ 2) ด้านการคิดสร้างสรรค์ และ 3) ด้านการคิดเป็นภาพ ซึ่งจากงานวิจัย ทำให้พบรูปแบบในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ที่ได้จากการการนำประเด็นที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุดในแต่ละด้าน พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาให้องค์กรเกิดการมีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่ ควรมีการพัฒนาโมโนภาพของตนเอง และควรฝึกฝนพัฒนาในการปรับเปลี่ยนความคิดให้ทันกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงให้ทันท่วงที รวมทั้งยังสามารถให้หน่วยงานต้นสังกัดนำผลการวิจัยไปกำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1.1 ด้านการร่วมมือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนามุมมองด้านการกำหนดบทบาทหน้าที่ของครูและบุคลากรให้เกิดความเหมาะสม โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ตามความถนัดของแต่ละบุคคล และให้ครูและบุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่

1.2 ด้านการคิดเป็นภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาการใช้จินตนาการหรือมโนภาพในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม และสื่อสารถ่ายทอดสิ่งที่คิดที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้

1.3 ด้านการคิดสร้างสรรค์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนากระบวนการคิด หรือการปรับเปลี่ยนความคิด ให้สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือแนวความคิดใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอพิชัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อที่จะได้นำผลข้อมูลการวิจัยมาปรับปรุง และพัฒนางานด้านการบริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อที่จะได้ส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาเกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กามนิต ไบภักดี. (2563). *แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง.

กิตติพิชญ์ วรโชติสุขพัฒนาคุณ, พัทธวีภา โพธิ์ศรี และอุทิศ บำรุงชีพ. (2563). *แนวทางการพัฒนาบทบาทการศึกษาคือการเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัลสู่ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม*. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม*, 15(2), 327-341.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2558). *เปิดประตูสู่อาเซียนด้วยการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์*. *จุลสาร ป.ป.ช “สุจริต”*, 15(55), 43-45.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2563). *การคิดเชิงสร้างสรรค์* (พิมพ์ครั้งที่ 12). ซีเคเอสพับลิชชิ่ง.

ขจรวรรณ ภูจักร. (2564). *รูปแบบเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในโรงเรียน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ชัยยนต์ เพาพาน. (2559). *แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานการเป็นผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21*. *Fundamental Concepts and Theories for being Leaders of School Administrators in the 21st century*. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 12(1), 1-9.

ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์. (2562). *การพัฒนาแบบการเรียนรู้อัจฉริยะส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ฐิติวัจน์ ทองแก้ว และประสพชัย พสุนนท์. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. *Veridian E-Journal มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(1), 1943-1958.
- เตชินี ทิมเจริญ, เชษฐภูมิ วรณไพศาล และเพ็ชรี รูปะวิเชตร. (2565). การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ฐานการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักเรียนในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่. *วารสารวิชาการธรรมทรศน์*, 22(3), 1-12.
- ชนพงษ์ กฤตธรรมรัตน์ และสุกัญญา สุดารัตน์. (2567). ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูวิทยาลัยอาชีวศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 7(3), 307-323.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. (2546). *การวิจัยทางสังคมศาสตร์ (การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย)*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). สุวีริยาสาส์น.
- ปิยะพันธุ์ ชันไร่, พิมพ์กา ธรรมสิทธิ์ และเชาวฤทธิ์ จันจัน. (2564). องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1. *Roi Kaensarn Academi*, 6(8), 42-55.
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13. (24 ตุลาคม 2565). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่มที่ 139, ตอนพิเศษ 258 ง, หน้า 1-143)
- พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562. (26 เมษายน 2562). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่มที่ 136, ตอนที่ 56 ก, หน้า 102-120)
- พิมพ์ชนก สีหา และสุภาวดี บาลี. (2564). *แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจความต้องการและความคาดหวัง*. สวนดุสิตโพล <https://suandusitpoll.dusit.ac.th/KB/2021/594>
- เมธาสิทธิ์ ธีรรัตนศรีสกุล. (2566). แนวคิดการสอนคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม. *วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้*, 3(3), 273-289.
- เริงณรงค์ ดวงดีแก้ว, วาโร เฟิงสวัสดิ์ และอภิสิทธิ์ สมศรีสุข. (2565). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดนครพนม. *Roi Kaensarn Academi*, 7(10), 35-49.
- ลัทธกิตติ์ ลาภอุดมการ. (2566). *ทำไมคุณภาพการศึกษาไทยแย่ลงทุกปี*. กลุ่มธุรกิจการเงินเกียรตินาคินภัทร. https://media.kkpgf.com/document/2023/Dec/KKP%20Research_Thai-education-quality_edit.pdf
- ศศิมา สุขสว่าง. (2567, 20 เมษายน). *การพัฒนาความคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อพัฒนานวัตกรรมในองค์กร*. <https://www.sasimasuk.com/16805006>
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1. (2562). *แผนบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก ปีการศึกษา 2562-2565*. กลุ่มนโยบายและแผน.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1. (2566). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2567*. กลุ่มนโยบายและแผน.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *แผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580 (ฉบับย่อ)*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- สิริกมล มงคลยศ. (2565). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับครูระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคกลาง: การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของการวัดตามประสบการณ์การทำงาน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- สิริลักษณ์ พรหมณีโชติ, ประสงค์ ตันพิชัย และสันติ ศรีสวนแดง. (2564). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดอ่างทอง. *วารสารร่วมพฤษภ*, 39(2), 65-90.
- สุกัญญา เข้มซ้อย. (2555). แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 14(2), 117-128.
- สุระพรรณ จุลสุวรรณ, สุธีรา เดชนครินทร์ และกรวิช อชิรากรศักดิ์ดา. (2563). การประเมินความต้องการจำเป็นต่อแผนพัฒนาจังหวัดสงขลาของประชาชนในอำเภอเมืองจังหวัดสงขลา. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 16(2), 4-19.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2562). *แนวทางการประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 4). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุพงษ์ คล้องการ, ยศวีร์ สายฟ้า และพฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์. (2563). ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักเรียน. *วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา*, 3(2), 42-60.
- Ekanem, A. (2016). *The Power of Positive, Creative and Innovative Thinking*. Pronoun.
- Gilmore, G. D., & Cambell, M. D. (1996). *Needs Assessment Strategies for Health Education and Promotion*. Brown and Benchmark.
- Horth, D., & Buchner, D. (2014). *Innovation leadership: How to use innovation to lead effectively, work collaboratively and drive results*. Center for Creative Leadership.
- Jeong, J. (2017). *Visual Thinking* [ฝึกสมองลองจดบันทึกเป็นภาพ] (อภิศรี นิรุตติปัญญากุล, ผู้แปล). กู๊ดเฮดพรีนซ์ติ้ง แอนด์แพคเกจจิ้งกรุ๊ป.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Lee, S.K. and Benza, R. (2015). Teaching Innovation Skills: Application of Design Thinking in a Graduate Marketing Course. *Business Education Innovation*, 7(1), 43-72.
- Weiss, S. D. and Legand, P. C. (2011). *Innovative Intelligence*. John Wiley & Sons.