

## ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหาร

### สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง

#### The need assessment for Developing Foresight Competency of Executive

#### Provincial Education Office in Central Region

ธนเทพ ปลายแก่น<sup>1</sup> ดร.พงษ์ลิขิต เพชรผล<sup>2</sup>

Thanatep Plaikan<sup>1</sup> Dr.Ponglikit Petpon<sup>2</sup>

#### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง 2. ศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง ในปี พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 108 คน ดำเนินการเฉพาะเจาะจง โดยแบ่งเป็น ศึกษาธิการจังหวัด จำนวน 10 คน รองศึกษาธิการจังหวัด จำนวน 13 คน และผู้อำนวยการกลุ่มหรือผู้อำนวยการหน่วย จำนวน 85 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง นำแบบสอบถามไปทดลอง (Try out) กับบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถาม ทั้งฉบับตามวิธีของ Cronbach ได้ค่า 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ )

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.29$ ) และอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.39$ ) ตามลำดับ
2. ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การกำหนดกรอบเป้าหมาย ( $PNI_{modified} = 0.38$ ) รองลงมาลำดับที่ 2 คือ การคิดเชิงอนาคต ( $PNI_{modified} = 0.37$ ) และลำดับที่ 3 คือ การมีวิสัยทัศน์ และการออกแบบ ( $PNI_{modified} = 0.33$ )

#### ABSTRACT

The purposes of research were: 1. To study the current situation and the desirable conditions of developing foresight competency of Executive Provincial Education Office in Central Region 2. To study the need for developing foresight competency of Executive Provincial Education Office in Central Region. The data were collected from

**คำสำคัญ:** สมรรถนะการคาดการณ์อนาคต การพัฒนาผู้บริหาร สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Master of Educational Management Chulalongkorn University

<sup>2</sup>อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>2</sup>Lecturer Master of Educational Management Chulalongkorn University

\*ผู้ติดต่อ, อีเมล: ธนเทพ ปลายแก่น, plaikanpond@gmail.com

รับเมื่อ 9 เมษายน 2566 แก้ไข 28 พฤษภาคม 2566 ตอรับ 1 มิถุนายน 2566

108 people in the 2022 from 10 provincial education officers, 13 deputy provincial education officers and 85 directors of group or directors of unit, as determined by purposive sampling. The research instrument used in this study was 5 – rating – scale questionnaire. The tool quality was assessed by 3 experts to verify content validity. The questionnaire was tried out with 30 people excepting the sample group. Reliability by finding the alpha coefficient of the whole questionnaire according to Cronbach's method was 0.95. The data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation and Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>).

The research results were found that:

1. The current situation for developing foresight competency of Executive Provincial Education Office in Central Region was at the medium level ( $\bar{x} = 3.29$ ) and the desirable conditions of Executive Provincial Education Office in Central Region was at the high level ( $\bar{x} = 4.39$ ).
2. The first need for developing foresight competency of Executive Provincial Education Office in Central Region was the framing (PNI<sub>modified</sub> = 0.38). The second need was the futuring (PNI<sub>modified</sub> = 0.37). The third need was the visioning and the designing (PNI<sub>modified</sub> = 0.33)

**Keywords:** Foresight Competency, Executive Development, Provincial Education Office

## ภูมิหลัง

สถานการณ์ของโลกมีการเปลี่ยนแปลง และพลิกผันอย่างรวดเร็วในโลกยุคศตวรรษที่ 21 หรือที่เรียกว่า VUCA World ส่งผลให้สภาพสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะความคิดและการใช้ชีวิตของสังคมที่นำไปสู่สิ่งที่ไม่คาดคิดและคาดเดาไม่ได้ สอดคล้องกับสภาพปัญหาของการจัดการศึกษาไทยที่ยังคงไม่สอดคล้องกับบริบทของโลก ซึ่งพบว่าแนวโน้มผลการประเมิน PISA วิชาการอ่านของนักเรียนไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง และข้อมูลจากรายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2564 ซึ่งพบว่าการอุบัติขึ้นของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ส่งผลให้ไทยจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งหมดเป็นการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์หรือรูปแบบผสมระหว่างออนไลน์กับห้องเรียนมากขึ้น (วัฒนาพร ระบุว่าทุกข, 2563, หน้า 8; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565ก, หน้า 146; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565ข, หน้า 26)

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้หน่วยงานได้ให้ความสำคัญกับการนำแนวคิดอนาคตศึกษามาใช้ในการพัฒนาบุคลากรเพื่อที่จะสามารถวางแผนอนาคตได้ในระยะยาว (ไพฑูริย์สุนทร, 2563, หน้า 64) โดยเฉพาะสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาที่ได้รับริเริ่มวิธีการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นและมองภาพอนาคตการศึกษาด้านการเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดแนวคิดด้านการวางแผนการศึกษาให้กับส่วนราชการ และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการที่ได้กำหนดแนวทางการขับเคลื่อนการกิจการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตให้กับบุคลากร (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561, หน้า 222; สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2565, หน้า 2) เพราะฉะนั้นการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะสำเร็จได้จะต้องเริ่มจากการพัฒนาผู้บริหารให้มีสมรรถนะที่ต้องการ เนื่องจากผู้บริหารมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารองค์การให้บรรลุเป้าหมาย ดังเห็นได้จากผลการวิจัยด้านการสร้างภาวะผู้นำในกลุ่มพยาบาลเพื่อให้มีสมรรถนะคาดการณ์อนาคต จะส่งผลให้ชุมชนวิชาชีพเกิดการพัฒนานวัตกรรมดูแลสุขภาพที่ดีให้กับผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสามารถคาดการณ์แนวโน้มของการอุบัติขึ้นของโรคที่ร้ายแรงได้และสามารถวางแผนเพื่อจัดการโรคที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว (Pesut, 2019, p. 196) เช่นเดียวกันหากผู้ประกอบการสามารถคาดการณ์อนาคตได้จะทำให้สามารถแสวงหาโอกาสและริเริ่มธุรกิจใหม่ได้เร็วกว่าคู่แข่ง เนื่องจาก

ทราบแนวโน้มที่เกิดขึ้นในอนาคต และนำไปสู่การสร้างทางเลือกและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้รวดเร็ว (Hajizadeh and Valliere, 2022, p. 1)

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเป็นหน่วยงานการศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการที่มีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดแผนพัฒนาการศึกษาและแนวทางการจัดการศึกษาของจังหวัด เพื่อเชื่อมโยงระบบงบประมาณบูรณาการและโครงการที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา การรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน และการนำนโยบายจากกระทรวงไปสู่การปฏิบัติแต่กลับพบว่าการปฏิบัติงานของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัดได้ให้ความสำคัญกับงานด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลเท่านั้น (คณะกรรมการการศึกษาอวุฒิสภา, 2563, หน้า 14) ประกอบกับเมื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการศึกษาของไทยจากแผนพัฒนาการศึกษาภาคกลาง (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) พบว่า ภาคกลางมีสภาพปัญหาในพื้นที่ที่พบว่ามีความไม่แน่นอนสูง เช่น ปัญหาที่เกิดจากปริมาณค่าฝุ่นละออง PM 2.5 ที่เพิ่มสูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อนักเรียน และปัญหาประชากรแฝง เนื่องจากเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญของประเทศ เป็นต้น ซึ่งผลกระทบดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อเด็กนักเรียนยากจนและยากจนพิเศษ มากกว่าร้อยละ 10 ของนักเรียนทั้งหมด ในพื้นที่ 11 จังหวัด จากจำนวน 17 จังหวัดในพื้นที่ภาคกลาง ซึ่งไม่สามารถเข้าถึงสารสนเทศทางด้านการศึกษาในระบบการเรียนออนไลน์และทำให้นักเรียนในพื้นที่ภาคกลางหลุดออกนอกระบบการศึกษาเพิ่มมากขึ้น (สำนักงานศึกษาธิการภาค 2, 2564, หน้า 78) จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่หน่วยงานต้องพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตให้กับผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางเป็นลำดับแรก เพื่อลดความเสี่ยงต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อผู้เรียนในอนาคต

จากความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง เนื่องจากหน่วยงานการศึกษาในกลุ่มพื้นที่ดังกล่าวมีภาวะคุกคามที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกสูงและส่งผลกระทบต่อวิถีการจัดการศึกษาในพื้นที่สูง

### คำถามการวิจัย

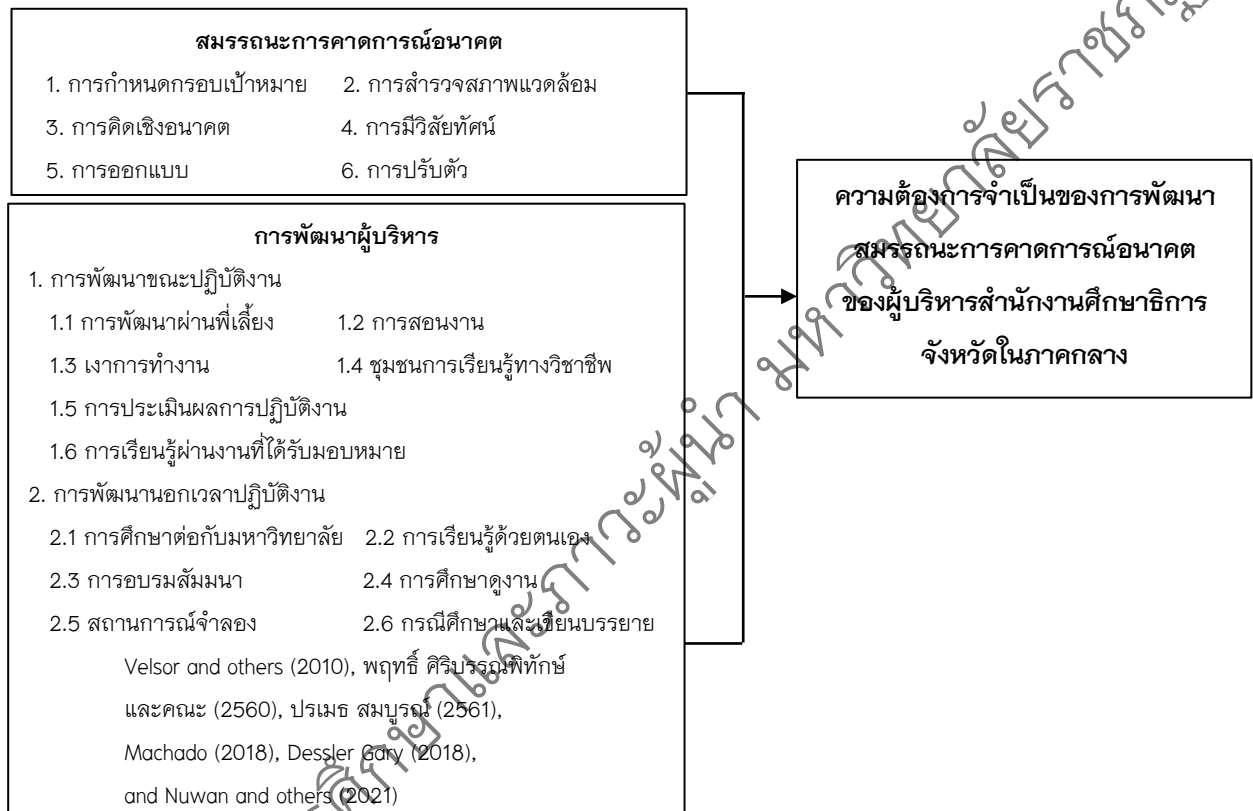
1. สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์ของผู้บริหาร สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง เป็นอย่างไร
2. ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์ของผู้บริหาร สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง เป็นอย่างไร

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์ของผู้บริหาร สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์ของผู้บริหาร สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง โดยได้นำแนวคิดสมรรถนะการคาดการณ์อนาคต และแนวคิดการพัฒนาผู้บริหาร มากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อหาความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงตามเหตุและผลที่ได้รับระบุไว้ในความมุ่งหมายของการวิจัยว่า การพัฒนาผู้บริหารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตมีสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์เป็นอย่างไร และนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาผู้บริหารของหน่วยงาน ดังปรากฏในภาพประกอบ 1 ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัย คือ ผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางจากจำนวน 17 แห่ง ซึ่งแบ่งจังหวัดตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ เรื่อง การจัดตั้งกลุ่มจังหวัดและกำหนดจังหวัดที่เป็นศูนย์ปฏิบัติการของกลุ่มจังหวัด (ฉบับที่ 3) ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2560 (รวมจำนวน 171 คน ข้อมูลผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง ณ วันที่ 31 กันยายน 2565)

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง ในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 120 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Yamane (1973) โดยมีผู้ให้ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 90 คือ จำนวน 108 คน แบ่งเป็นศึกษาธิการจังหวัด จำนวน 10 คน รองศึกษาธิการจังหวัด จำนวน 13 คน และผู้อำนวยการกลุ่มหรือผู้อำนวยการหน่วย จำนวน 85 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบอัตรากำลัง

ที่คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กำหนด และจำนวนข้อมูลผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางที่ปฏิบัติงานในแต่ละแห่ง ซึ่งมีจำนวนไม่เท่ากันตามกรอบอัตรากำลังที่หน่วยงานสามารถมีผู้บริหารปฏิบัติงานได้

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย 1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง และ 3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ผ่านการปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือวิจัย หลังจากเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ โดยใช้เกณฑ์การวัดค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item - Objective Congruence Index: IOC) ซึ่งจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามพบว่า จากข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ มีข้อคำถามที่มีค่า  $IOC \geq 0.67$  จำนวน 6 ข้อ และ  $IOC = 1.00$  จำนวน 17 ข้อ และนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พร้อมทั้งหาความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามทั้งฉบับตามวิธีของ Cronbach โดยได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 0.95 ดังนั้นข้อคำถามสามารถนำไปสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยได้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากสาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยและขอความอนุเคราะห์ศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางดำเนินการตอบแบบสอบถามและประชาสัมพันธ์การตอบแบบสอบถามออนไลน์ไปยังผู้ให้ข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำหนังสือประชาสัมพันธ์การตอบแบบสอบถามไปยังผู้ให้ข้อมูล ด้วย 2 วิธีการ คือ 1. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปให้ผู้ให้ข้อมูล และ 2. ผู้วิจัยจัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการด้วยตนเองเพื่อดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามไปยังผู้ให้ข้อมูล

### สถิติที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์แบบสอบถามโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยของ Best (1981, pp. 179 - 181)
2. ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index: PNI<sub>modified</sub>) ของสุวิมล ว่องวานิช (2558, หน้า 62) โดยจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นเรียงจากค่าดัชนีความต้องการจำเป็นมากไปน้อย

### สรุปผลการวิจัย

สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่า PNI<sub>modified</sub> ของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง ในภาพรวม ดังผลวิจัยที่ปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่า  $PNI_{modified}$  ของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะ  
การคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง ในภาพรวม

สมรรถนะการคาดการณ์อนาคต	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. การกำหนดกรอบเป้าหมาย	3.17	0.90	ปานกลาง	4.37	0.76	มาก	0.38	1
2. การสำรวจสภาพแวดล้อม	3.34	0.88	ปานกลาง	4.45	0.74	มาก	0.33	5
3. การคิดเชิงอนาคต	3.25	0.83	ปานกลาง	4.45	0.69	มาก	0.37	2
4. การมีวิสัยทัศน์	3.28	0.92	ปานกลาง	4.47	0.70	มาก	0.36	4
5. การออกแบบ	3.26	0.92	ปานกลาง	4.42	0.71	มาก	0.36	3
6. การปรับตัว	3.46	0.95	ปานกลาง	4.17	0.67	มาก	0.21	6
ค่าเฉลี่ยรวม	3.29	0.84	ปานกลาง	4.39	0.67	มาก	0.33	

จากตาราง 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.29$ , S.D. = 0.84) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การปรับตัวมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.46$ , S.D. = 0.95) รองลงมา ประกอบด้วย การสำรวจสภาพแวดล้อม ( $\bar{X} = 3.34$ , S.D. = 0.88) การมีวิสัยทัศน์ ( $\bar{X} = 3.28$ , S.D. = 0.92) การออกแบบ ( $\bar{X} = 3.26$ , S.D. = 0.92) การคิดเชิงอนาคต ( $\bar{X} = 3.25$ , S.D. = 0.83) ตามลำดับ และการกำหนดกรอบเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ( $\bar{X} = 3.17$ , S.D. = 0.90) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.67) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาค่าน้อยที่สุด พบว่า การมีวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.47$ , S.D. = 0.70) รองลงมา คือ การสำรวจสภาพแวดล้อม ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.74) การคิดเชิงอนาคต ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.69) การออกแบบ ( $\bar{X} = 4.42$ , S.D. = 0.71) และการปรับตัว ( $\bar{X} = 4.17$ , S.D. = 0.67) สำหรับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง จากตาราง 1 พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางภาพรวมมีค่า  $PNI_{modified}$  อยู่ที่ 0.33 และพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า การกำหนดกรอบเป้าหมาย ( $PNI_{modified} = 0.38$ ) รองลงมา คือ การคิดเชิงอนาคต ( $PNI_{modified} = 0.37$ ) การมีวิสัยทัศน์ และการออกแบบ ( $PNI_{modified} = 0.36$ ) การสำรวจสภาพแวดล้อม ( $PNI_{modified} = 0.33$ ) และการปรับตัว ( $PNI_{modified} = 0.21$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง พบประเด็นที่สำคัญในการอภิปรายดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก พบว่า การปรับตัวมีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ให้ความสำคัญกับการสื่อสารและตัดสินใจที่ยืดหยุ่นกับผู้รับบริการ และสร้างสมดุลให้กับระบบการศึกษา สอดคล้องกับอะเดซ มุเทจันท์ (2561, หน้า 36)

ซึ่งพบว่า สภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาในการประสานงานของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง จึงจำเป็นต้องกำหนดข้อตกลงร่วมกันและปฏิบัติงานร่วมกันกับทุกภาคส่วนตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ รองลงมา คือ การสำรวจสภาพแวดล้อม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า หน่วยงานพัฒนาผู้บริหารให้สามารถสืบค้น วิจัยและประเมินข้อมูล ข้อเท็จจริงจากสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับระบบการศึกษา เพื่อนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต สอดคล้องกับ Sarpong and Headman (2018, pp. 672 - 673) ที่พบว่าผู้บริหารจำเป็นต้องมีการคาดการณ์อนาคตเชิงกลยุทธ์ เพื่อสำรวจและวิเคราะห์สภาพการเปลี่ยนแปลงขององค์กรที่เกิดขึ้นในทุกวัน และสามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เนื่องจากการคาดการณ์อนาคตมีความสัมพันธ์กับการวางแผนกลยุทธ์ และลำดับที่ 3 คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ แสดงให้เห็นว่า หน่วยงานให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้บริหารให้สามารถกำหนดทิศทาง เป้าหมาย รายละเอียดของกลยุทธ์ในการจัดการศึกษาที่หลากหลาย สอดคล้องกับสาทิพย์ จักรเทพวงศ์ และคณะ (2563, หน้า 52) ค้นพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความพึงพอใจต่อการกำหนดนโยบายของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสิงห์บุรี ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายชื่อใน 3 ลำดับแรก พบว่า หน่วยงานกำหนดยุทธศาสตร์การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการได้ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาการศึกษาของจังหวัด รองลงมาคือ การบริหารงานบุคคลที่มีความเป็นอิสระ และลำดับที่ 3 คือ การส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ตามลำดับ

2. สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด 3 ลำดับแรก พบว่า ลำดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีวิสัยทัศน์ รองลงมาคือ การคิดเชิงอนาคต และลำดับที่ 3 คือ การออกแบบและการสำรวจสภาพแวดล้อม ทั้งนี้เพราะผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดมีหน้าที่สำคัญในการวินิจฉัยข้อมูลข้อเท็จจริง ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับประวัติศาสตร์และสภาพสังคมที่ส่งผลกระทบต่อจัดการศึกษา พัฒนาข้อเสนอแนะในการกำหนดทิศทาง เป้าหมาย และทางเลือกในการจัดการศึกษาเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัด ตลอดจนสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษาของจังหวัดให้ตอบสนองต่อความต้องการของทุกภาคส่วน สอดคล้องกับภูวนาท มูลเขียน (2560, หน้า 40) พบว่า อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงาน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลให้หน่วยงานสามารถขับเคลื่อนงานได้ประสบผลสำเร็จ เช่นเดียวกับชัยยะ ทั้งแสนและคณะ (2564, หน้า 73 - 74) ซึ่งพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของศึกษาธิการจังหวัดคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และการทำงานเป็นกลุ่ม และตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กรคือ พฤติกรรมการบริหารงานและการทำงานเป็นกลุ่ม

3. ผลการศึกษาลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง ลำดับแรก คือ การกำหนดกรอบเป้าหมาย รองลงมา คือ การคิดเชิงอนาคต และลำดับที่ 3 คือ การมีวิสัยทัศน์ และการออกแบบ ทั้งนี้เพราะผู้บริหารจำเป็นต้องปฏิบัติหรือกำกับให้ผู้ใต้บังคับบัญชาแสวงหาและสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดลำดับความสำคัญ โดยระบุสภาพปัญหาความต้องการของผู้รับบริการ ก่อนที่จะกำหนดกรอบการวิจัยหรือกำหนดเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการศึกษา ตลอดจนพัฒนาแนวทางและทางเลือกให้สัมพันธ์กับระบบการศึกษาของจังหวัด จึงจะสามารถกำหนดกลยุทธ์ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ และเสนอความต้องการของผู้รับบริการต่อคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัดได้อย่างถูกต้อง และแม่นยำ แต่กลับพบว่าผู้บริหารไม่สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงานได้อย่างเต็มศักยภาพ จึงมีความต้องการให้หน่วยงานพัฒนาสมรรถนะให้กับผู้บริหารมากขึ้น สอดคล้องกับพิสมัย ราชชมภู และคณะ (2563, หน้า 86) ที่ได้ระบุว่า สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเป็นหน่วยงานการศึกษาที่จัดตั้งขึ้นใหม่เพื่อรองรับโครงสร้างของกระทรวงศึกษาธิการในภูมิภาค จึงทำให้ผู้บริหารและบุคลากรไม่มีประสบการณ์และจำเป็นต้องมีแนวทางและวิธีการหรือกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพองค์กร ตลอดจนพัฒนาศักยภาพ

บุคลากรให้สามารถบรรลุประสิทธิผลอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับลัดดาวัลย์ เจริญพัฒน์ (2563, หน้า 404) ซึ่งระบุว่า สมรรถนะการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อจำแนกตามเพศ กลุ่มงานที่ปฏิบัติ ระดับผู้ปฏิบัติงาน และระดับการศึกษากลับมีสมรรถนะการปฏิบัติงานที่ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อจำแนกตามอายุการทำงาน กลับพบว่าสมรรถนะการปฏิบัติงาน โดยรวมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางมีความต้องการจำเป็นต่อการพัฒนา ด้านการกำหนดกรอบเป้าหมายสูงสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.38) และมีสภาพปัจจุบันของการดำเนินการพัฒนาด้านการกำหนดกรอบเป้าหมาย น้อยที่สุด ( $\bar{x}$  = 3.17 และ S.D. = 0.90) ดังนั้นสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้บริหารให้มีการกำหนดกรอบเป้าหมาย โดยเฉพาะการจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหา การจัดทำกรอบการวิจัย และกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาพร้อมกับทุกภาคส่วน โดยหน่วยงานสามารถนำผลวิจัยไปใช้พัฒนารายวิชาในหลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารก่อนที่จะได้รับบรรจุแต่งตั้งและติดตามประเมินผลการพัฒนาผู้บริหารโดยใช้กลไกของสำนักงานศึกษาธิการภาคและคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัด เพื่อให้ผู้บริหารประยุกต์ใช้ความรู้ในการบริหารงานของพื้นที่

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางด้านการปรับตัว อยู่ในลำดับน้อยที่สุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.21) สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{x}$  = 3.46, S.D. = 0.95) จึงทำให้สภาพที่พึงประสงค์ด้านปรับตัวมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ( $\bar{x}$  = 4.17, S.D. = 0.67) จากทั้งหมด 6 ด้าน แต่เมื่อพิจารณาถึงสภาพปัญหาของการวิจัย พบว่า ผู้รับบริการมีความคาดหวังต่อการทำงานของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นจึงไม่ควรที่ละเลยในการพัฒนา ด้านการปรับตัวของตนเอง เพื่อที่จะสามารถให้ความช่วยเหลือนักเรียน หน่วยงานการศึกษา และสถานศึกษา เมื่อเผชิญกับภาวะวิกฤติและภัยพิบัติ

1.3 จากผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์พบว่า ผู้บริหารต้องการพัฒนาด้านการมีวิสัยทัศน์โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x}$  = 4.47, S.D. = 0.70) โดยมีสภาพปัจจุบันของการพัฒนาด้านการมีวิสัยทัศน์ อยู่ในลำดับที่ 3 จากทั้งหมด 6 ด้าน ( $\bar{x}$  = 3.28, S.D. = 0.92) และมีความต้องการจำเป็นของการพัฒนาผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางด้านการมีวิสัยทัศน์อยู่ในลำดับที่ 3 จากทั้งหมด 6 ด้าน (PNI<sub>modified</sub> = 0.36) แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการคิดค้นหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานการศึกษาในจังหวัด ซึ่งเป็นผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ เพื่อที่จะได้นำข้อมูลเสนอต่อคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัดให้สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและแม่นยำ

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย ครั้งต่อไป

2.1 ควรนำผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นไปศึกษาวิจัย วางแผนแนวทางการพัฒนา สร้างเครื่องมือและรูปแบบการพัฒนา เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลางให้มีสมรรถนะการคาดการณ์อนาคต และนำสมรรถนะของผู้บริหารที่มีไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่โดยดำเนินการร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อผู้เรียนในอนาคต



2.2 ควรมีการศึกษาและวิจัยความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการคาดการณ์อนาคตให้กับผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคอื่น เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่แตกต่างและเหมาะสมกับการพัฒนาผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาพรวมตามบริบทการพัฒนาการศึกษาของพื้นที่

2.3 ควรมีการศึกษาและวิจัย เพื่อสำรวจความคาดหวังของนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานการศึกษาซึ่งเป็นผู้รับบริการที่สำคัญต่อการบริหารงานของผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคกลาง เพื่อที่จะได้นำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาผู้บริหารให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

### เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการการศึกษา วุฒิสภา. (2563). รายงานการพิจารณา เรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการโครงสร้างกระทรวงศึกษาธิการในภูมิภาค. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- ชัยยะ ทิงแสน, สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, จำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์, และสงวนพงษ์ ชวนชม. (2563). ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อระดับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของศึกษาธิการจังหวัด. *ศึกษา วารสารศึกษาศาสตร์*, 8(2), 65 - 75.
- ปรเมธ สมบูรณ์. (2561). การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาโดยการเทียบเคียงสมรรถนะ. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ไพฑูริ ลิทธิสุนทร. (2562). สมช.กับการพัฒนาขีดความสามารถการประเมินสถานการณ์ที่สำคัญทางยุทธศาสตร์ระยะยาว. *วารสารมุมมองความมั่นคง*, 2(1), 55 - 64.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, ชญาพิมพ์ อุสาโท, สิบสกุล นรินทรานุกร ณ อุบลราชธานี, พิเชฐ โพธิ์ภักดี, ภรณ์ดี ผางสง่า, สุรดา ไชยสงคราม, อภินิธิ จริยารังสิโรจน์, กนกพร แสนสุขสม, ชุณหวิวัฒน์ ปุ่บบางกระตี, และเชษฐดนัย ไชยเฟือก. (2560). การพัฒนาแนวทางการเข้าสู่ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- พิสมัย ราชชมภู, ไชยา ภาวะบุตร, และสุรัตน์ ดวงชาตม. (2563). กลยุทธ์การพัฒนาการบริหารจัดการสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 10(2), 83 - 97.
- ภูวนาท มูลเขียน. (2560). แนวทางพัฒนาการดำเนินงานของศึกษาธิการจังหวัดในสำนักงานศึกษาธิการภาค 17. รายงานการศึกษาส่วนบุคคล หลักสูตรพัฒนานักบริหารระดับสูง กระทรวงศึกษาธิการ (นบส. ศธ.) รุ่นที่ 7. นครปฐม: สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ลัดดาวัลย์ เจริญพัฒน์. (2563). สมรรถนะการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 7(1), 398 - 408.
- วัฒนาพร ระงับบุษย์. (2563). สมรรถนะเด็กไทยในยุคโลกพลิกผัน (VUCA World). *วารสารครูสภาวิทยาจารย์*, 1(1), 8 - 18.
- สาทิพย์ จักรเทพวงศ์, สายทิพย์ ยะฟู, และทีปพิพัฒน์ สันตะวัน. (2563). การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อการบริหารงานของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสิงห์บุรี. *วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 3(1), 46 - 56.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2565). *แนวทางการขับเคลื่อนภารกิจการบริหารทรัพยากรบุคคลสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: สำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *แนวโน้มภาพอนาคตการศึกษา และการเรียนรู้ของไทยในปี พ.ศ. 2573*. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.

\_\_\_\_\_. (2565ก). *รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2564*. กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

\_\_\_\_\_. (2565ข). *สภาวการณ์ทางการศึกษาไทยในเวทีโลก ปี 2564*. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.

สำนักงานศึกษาธิการภาค 2. (2564). *แผนพัฒนาการศึกษาภาคกลาง พ.ศ. 2566 – พ.ศ. 2570*. ปทุมธานี:

สำนักงานศึกษาธิการภาคกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อะเดช มุทะจันทร์. (2561). *แนวทางการพัฒนางานด้านการประสานงานของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา*.

*รายงานการศึกษาส่วนบุคคล หลักสูตรพัฒนานักบริหารระดับสูง กระทรวงศึกษาธิการ (นบส. ศธ.)*

รุ่นที่ 8. นครปฐม: สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

Best, J.W. (1981). *Research in Education*. (4th ed.). New Jersey: Prentice.

Dessler, G. (2018). *Human Resource Management*. (15th ed.). Education, Inc., Inc.

Hajizadeh, A., and Valliere, D. (2022). Entrepreneurial foresight: Discovery of future opportunities. *Futures*, 135(102876), 1 – 15.

Hines, A., Gary, J., Daheim, C., and Van der Laan, L. (2017). Building Foresight Capacity: Toward a Foresight Competency Model. *World Futures Review*, 9(3), 123 – 141.

Machado, C. (2018). Training and Development of Human Resources: A Brief Contribution to a Better Understanding of Its Relevance. In: Machado, C., Dayim, J. (Eds), *Organizational Behaviour and Human Resource Management*. Management and Industrial Engineering. Springer, Cham.

Nuwan, P.M.M.C., Perera, B.A.K.S. and Dewagoda, K.G. (2021). Development of Core Competencies of Construction Managers: The Effect of Training and Education. *Tech Know Learn*, 26, 945 – 984.

Pesut, D. J. (2019). Anticipating Disruptive Innovations With Foresight Leadership. *Nursing Administration Quarterly*, 43(3), 196 – 204.

Sarpong, D. and Headman, D. (2018). Fading memories of the future: Dissipation of strategic foresight among middle managers in organizing. *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(6), 672 – 683.

Velsor, E. V., McCauley, C. D., and Ruderman, M. N. (2010). *The center for creative leadership handbook of leadership development*. (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Yamane. (1967). *Taro Statistic: An Introductory Analysis*. Harper & row.