การวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล

Factor Analysis of Administration of Pilot Educational Institutions in the Educational Innovation Area , Satun Province.

ศิริพงศ์ นุ่นคง [1] รศ.ดร.รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ [2] และ ผศ.ดร.ศิลป์ชัย สุวรรณมณี [3]

Siripong Noonkong[1], Rungchatchadaporn Vehachart[2] and Sinchai Suwanmanee[3]

[1] นิสิตบัณฑิตศึกษา,สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

[2] อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

[3] อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

คำสำคัญ

องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่อง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา การพัฒนานวัตกร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล และ2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ประชากร ได้แก่ ครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่การทำงานในสถานศึกษานำร่อง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ปีการศึกษา 2566 จำนวนทั้งหมด 405 คน สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติหน้าที่การทำงานในสถานศึกษานำร่อง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล โดยเทียบจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) และเทียบสัดส่วนของจำนวนผู้บริหารสถานศึกษาต่อจำนวนครูจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 201 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 16 คน ครู จำนวน 185 คน ซึ่งทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.992 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล พบว่ามีองค์ประกอบ (ตัวแปรแฝง) 6 องค์ประกอบ และ ตัวแปรสังเกตได้ 23 ตัวบ่งชี้ ซึ่งเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ คือ การพัฒนานวัตกร ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การบริหารงานวิชาการ นวัตกรรมเชิงระบบ การบริหารแบบมีส่วนร่วม และการบริหารแผนนวัตกรรม 2) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับสอดคล้องกลมกลืนดี ซึ่งมีค่าสถิติไค-สแควร์ เท่ากับ 136.091 ที่ P-Value = 0.710 ค่าไค-สแควส์สัมพัทธ์ เท่ากับ 0.932 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.948 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.902 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.011 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.000

Abstract

The objectives of this research are: 1) to analyze the components of pilot school management in the educational innovation area of Satun Province, and 2) to examine the consistency of these components with empirical data. For the academic year 2023, the population consists of 405 teachers and school administrators working in pilot schools within Satun Province's educational innovation area. The sample group includes 201 individuals, comprising 16 school administrators and 185 teachers, selected using simple random sampling by drawing lots based on Krejcie and Morgan's (1970) table and proportional comparison between the number of school administrators and teachers. The research instrument is a 5-level Likert scale questionnaire with an overall reliability of 0.992. The statistics used for data analysis include mean, standard deviation, Pearson correlation coefficient, and component analysis of pilot school management in the educational innovation area of Satun Province with empirical data using a statistical software package.

The research findings are as follows: 1) The analysis of the components of pilot school management in the educational innovation area of Satun Province revealed six latent components and 23 observable indicators. These components, ranked by their weight, are: innovator development, innovative leadership, academic administration, systemic innovation, participatory management, and innovation plan management. 2) The model fit test for the structural components of pilot school management in the educational innovation area of Satun Province with empirical data showed a good level of consistency with the empirical data. The chi-square statistic was 136.091 with a P-value of 0.710, a relative chi-square of 0.932, a comparative fit index (CFI) of 1.000, a goodness-of-fit index (GFI) of 0.948, an adjusted goodness-of-fit index (AGFI) of 0.902, a root mean square residual (RMR) of 0.011, and a root mean square error of approximation (RMSEA) of 0.000.

Keywords: Components of pilot school management, educational innovation area, innovator development.

ภูมิหลัง

ย้อนไปในอดีตการบริหารจัดการการศึกษาในสถานศึกษาเน้นการสั่งการจากด้านบนลงมาด้านล่าง ซึ่งทำให้การบริหารจัดการสถานศึกษาเกิดความไม่คล่องตัวในหลายๆด้าน จนได้มีพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ที่สามารถ ปลดล็อกกำแพงหลายด้านที่ขวางกั้นการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีความคล่องตัว อิสระมากขึ้น ซึ่งกฎหมายฉบับนี้เป็นการบริหารจัดการ แบบด้านล่างขึ้นบน โดยมีคณะกรรมการ ขับเคลื่อน ซึ่งถือเป็นฟันเฟืองหลักในการพลักดันการขับเคลื่อน และกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนแต่□ละพื้นที่ โดยใช้พื้นที่เป็นฐานตามบริบทของสถานศึกษา โดยมีคณะกรรมการ ขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในระดับจังหวัด และระดับประเทศในการควบคุม ดูแล และประเมินผล โดยก่อนที่พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจะมีผลบังคับใช้ ได้มีการ ดำเนินการตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 3 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสตูล ศรีสะเกษ และระยอง โดยประกาศจัดตั้งเป็นพื้นที่นวัตกรรม การศึกษาจังหวัดสตูลเมื่อเดือนสิงหาคม 2561 [6] พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยองเดือนกันยายน [4] รวมถึงพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ [5] ในเดือนเดียวกันด้วย และต่อมาตั้งแต่ในเดือน ตุลาคม 2561 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ได้มีการประกาศพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพิ่มเติมอีกหลายจังหวัดรวมเป็น 19 จังหวัด

การจัดการศึกษาที่ผ่านมาของประเทศไทย เป็นการจัดการศึกษาที่เป็นรูปแบบการนำนโยบายกฎหมายต่างๆ ของกระทรวงศึกษาธิการ ลงสู่เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ซึ่งมีจุดอ่อนสำคัญหลายประการ เช่น 1) ขาดการบูรณาการการทำงานระหว่างองค์กรที่ทำหน้าที่ใน ด้านหลักสูตร สื่อการสอน การทดสอบและการประเมินผลการบริหารบุคลากรครู การเงิน 2) การบริหารจัดการ ขาดกลไกและกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เป็นไปตามเจตนารมณ์และเป้าหมาย ของกฎหมาย [19] 3) ขาดการสนับสนุนการดำเนินงานของสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการกระจายอำนาจในการจัดการศึกษา และ 4) ขาดกลไกให้สามารถนำนวัตกรรมทางการศึกษาไปขยายผลเพื่อใช้กับสถานศึกษาอื่นได้ [21] เพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยมีพื้นที่นำร่องด้านรูปแบบการจัดการศึกษาหรือการ บริหารระบบการศึกษามาดำเนินการปฏิบัติจะสามารถเอื้อให้เกิดการรวมพลังจัดการศึกษา ด้วยการสร้าง นวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อตอบโจทย์คุณภาพผู้เรียนและบริบทพื้นที่ [20]

บริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสตูล จัดตั้ง ณ วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2561 วัตถุประสงค์ มี 4 ประการดังนี้ 1) คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมด้านการศึกษาและการเรียนรู้ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมทั้งมีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาอื่น ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาหมายถึงพัฒนาการของผู้เรียน ทั้งในด้านความรู้ (Knowledge) สมรรถนะ (Competency) ทักษะ (Skills) และเจตคติ (Attitude) ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยยุคใหม่ 2) ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา 3) การกระจายอำนาจและให้อิสระแก่เขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารจัดการให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ 4) สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และมีโรงเรียนควนโดนวิทยาเข้าร่วมเป็นสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสตูล ปี 2564 [6] ส่งผลทำให้ปัจจุบันมีสถานศึกษานำร่องของจังหวัดสตูลมีจำนวน 20 โรง ซึ่งจังหวัดสตูลเป็นพื้นที่เป้าหมายที่มีความพร้อมทางทรัพยากรการเรียนรู้ ความร่วมมือจากชุมชน และมีการปฏิบัติการนำร่องมาก่อนแล้ว ทั้งนี้การกำหนดให้จังหวัดสตูลเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาซึ่งเป็นสิ่งใหม่ของระบบการศึกษาของประเทศไทย จึงต้องมีการศึกษารูปแบบการดำเนินงาน ตลอดจนการติดตาม และประเมินผลการขับเคลื่อน เพื่อสังเคราะห์ต้นแบบการปฏิบัติการจัดการศึกษา การส่งเสริม สนับสนุนให้ทั้งโรงเรียนและชุมชนสามารถร่วมกันจัดการศึกษาที่มีคุณภาพโดยการสร้างสรรค์และประยุกต์ใช้ นวัตกรรมการศึกษาเพื่อยังประโยชน์ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ [16]

ถอดบทเรียน ในส่วนของสถานศึกษานำร่อง ซึ่งเข้าร่วมเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (Education Sandbox) ตามพระราชบัญญัติพื้นที่ นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 มาก่อน ที่อยู่ในจังหวัดใกล้เคียงกับสถานศึกษานำร่องของจังหวัดสตูล ได้แก่ จังหวัดปัตตานี พบว่า 1) ประเด็นแนวทางการดำเนินงานยังไม่เป็นไปในแนวเดียวกัน 2) การดำเนินงานของกลไกการขับเคลื่อนขาดความต่อเนื่องตามแผนงานที่กำหนดไว้ ใช้เวลา มากกว่าปกติ 3) สถานศึกษามีการปรับตัวค่อนข้างลำบาก ในการเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษา 4) ความต้องการของสถานศึกษาที่สำคัญเป็นลำดับต้นคือ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา แนวคิด ทฤษฎี ความเป็นวิชาการ เพื่อสร้างเสริมนวัตกรรม ให้สอดคล้องกับที่สถานศึกษาอยากจะพัฒนา นวัตกรรมเป็นของตนเอง [15] จังหวัดสงขลา จากการประชุมสัมมนาจัดทำแนวทางการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนขาดสมรรถนะการบริหารจัดการตนเอง สังเกตจากผู้เรียนขาดความรับผิดชอบ ขาดการบริหารจัดการอารมณ์ส่งผลทำให้เกิดโรคซึมเศร้าตามมา นอกจากนี้ผู้เรียนยังขาดสมรรถนะการคิดขั้นสูง ส่งผลทำให้ไม่สามารถคิดค้นนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาต่างๆในชีวิตประจำวันได้ [40] พบว่า 1) ด้านงานวิชาการ พบว่า สถานศึกษายังจำเป็นต้องปฏิบัติตามแนวนโยบายด้านวิชาการที่กำหนดโดย ส่วนกลางไม่สามารถจัดการเรียนการสอนตามแนวนโยบายพื้นที่นวัตกรรมฯ ได้อย่างเต็มรูปแบบ 2) ด้านการบริหารงบประมาณ พบว่า สถานศึกษาไม่สามารถบริหารจัดการงบประมาณของสถานศึกษาได้อย่าง อิสระ ยังคงต้องใช้การบริหารจัดการงบประมาณ รูปแบบเดิมทำให้เกิดข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น การจัดซื้อหนังสือแบบเรียน การจัดซื้อจัดจ้างบุคลากรเพื่อทดแทนอัตรากำลังที่ขาดไป 3) ด้านงานบุคคล พบว่า ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรอยู่ยังเช่นเดิม และ 4) ด้านงานบริหารทั่วไป พบว่า สถานศึกษามีข้อจำกัดในเรื่องของวิธีการประเมินวิทยฐานะของครู คือยังคง ต้องยึดตามเกณฑ์เดิมซึ่งไม่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามนโยบายพื้นที่นวัตกรรมฯ รวมถึงการลดภาระ [16]

ผลสะท้อนให้แง่คิดจากการสัมภาษณ์ นายกระจาย หนูคงแก้ว ผู้อำนวยการโรงเรียนควนโดนวิทยา กับนางสาวมัสหลัน สาเอียด ศึกษาธิการจังหวัดสตูล ยังพบว่า การบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เป็นการบริหารจัดการสถานศึกษาตามบริบทของแต่ละพื้นที่ของสถานศึกษาแต่ละแห่งซึ่งเป็นไปตามศักยภาพของสถานศึกษา จึงส่งผลให้ไม่เกิดปัญหาในการบริหารสถานศึกษา [33] นับได้ว่าการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นการริเริ่มกลไกสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาไทยได้ อย่างเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม [18] และในส่วนของสถานศึกษานำร่อง จังหวัดสตูล ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรของสถานศึกษานำร่องที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาโดยได้เข้าร่วมเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (Education Sandbox) ตามพระราชบัญญัติพื้นที่ นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ต่อมาในส่วนของจังหวัดสงขลาซึ่งเข้าร่วมตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2565 [34] รวมทั้งเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ต่อเนื่องจากจังหวัดสตูล และยังไม่มีรายงานการศึกษาเชิงลึกในพื้นที่ สำหรับประเด็นแนวทางที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาตามนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในจังหวัดสงขลาและสตูล [25]

ดังนั้นด้วยเหตุและข้อมูลอ้างอิงทั้งหมดที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจำเป็นต้องขับเคลื่อนสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบริบทในแต่ละพื้นที่ โดยต้องริเริ่มจากการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อนำมาทดลองใช้ในสถานศึกษานำร่องจนทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี แล้วนำนวัตกรรมเหล่านั้นมาขยายผลไปยังสถานศึกษาอื่นๆ โดยการมีส่วนร่วมกันระหว่างครูและบุคลากรทางการศึกษากับภาคเอกชน ชุมชนในแต่ละพื้นที่ ซึ่งในส่วนของการบริหารจัดการสถานศึกษานำร่องของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล มีทั้งข้อมูลที่เป็นจุดเด่น และจุดด้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ซึ่งมีองค์ประกอบในการบริหารสถานศึกษานำร่องทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การบริหารงานวิชาการ 2) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 3) การบริหารหุ้นส่วนองค์การ 4) การพัฒนานวัตกร 5) นวัตกรรม

เชิงระบบ 6) การบริหารแผนนวัตกรรม เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในแต่ละองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมกับการบริหารจัดการ ของสถานศึกษานำร่อง จนนำผลการศึกษาไปใช้ในการตัดสินใจร่วมกัน สำหรับเป็นแนวทางดำเนินการขับเคลื่อนทางการบริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา การติดตามตรวจสอบการส่งเสริมการบริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตลอดจนการพัฒนา บริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการของสถานศึกษาให้ดีขึ้น อันจะก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น ต่อไปได้ในอนาคต

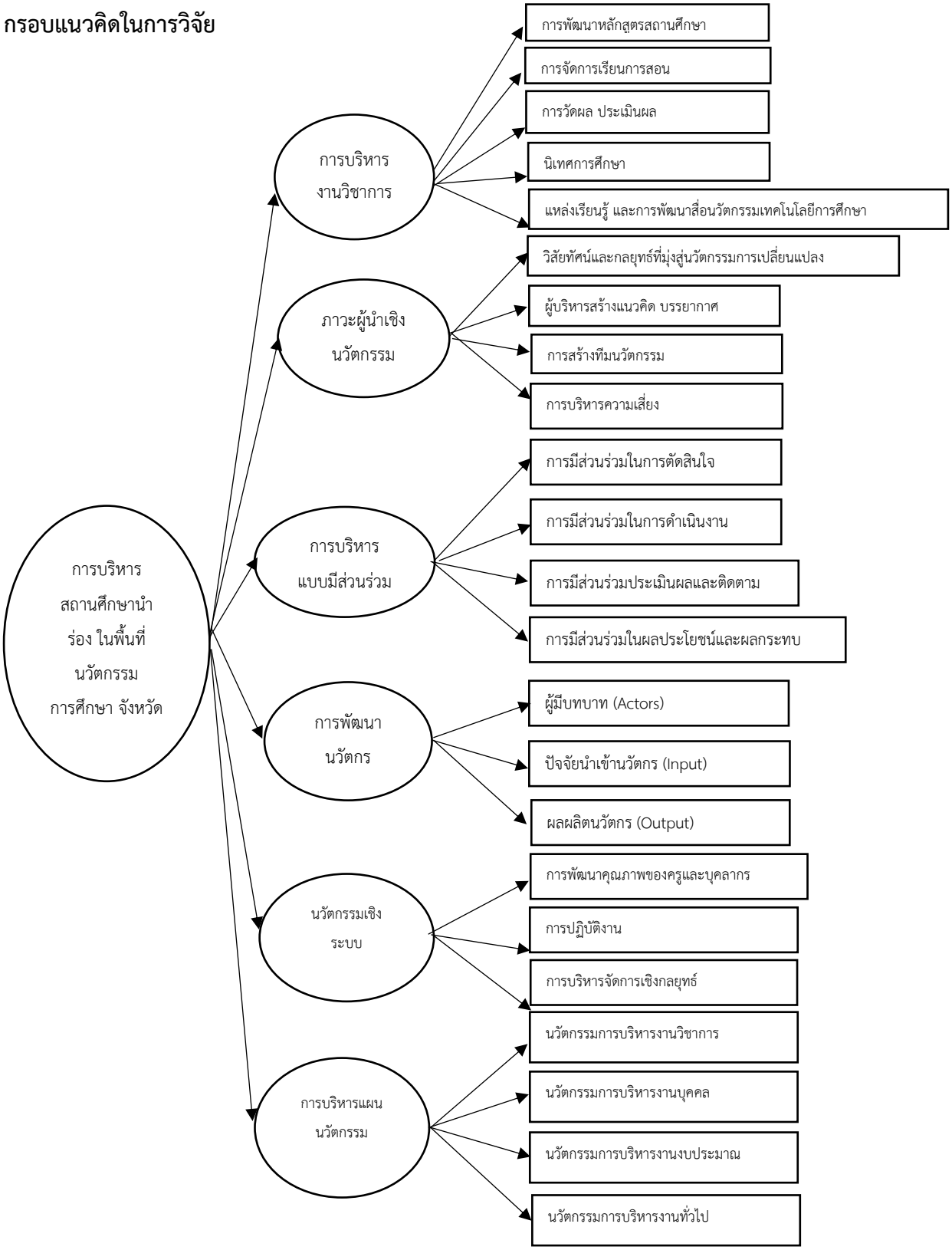
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล

สมมติฐานการวิจัย

1. องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติหน้าที่การทำงานในสถานศึกษานำร่อง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ปีการศึกษา 2566 ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 31 คน และครู จำนวน 374 คน รวมเป็นจำนวนทั้งหมด 405 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติหน้าที่การทำงานในสถานศึกษานำร่อง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ปีการศึกษา 2566 กำหนด ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) และเทียบสัดส่วนของจำนวนผู้บริหารสถานศึกษาต่อจำนวนครูจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 201 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 16 คน ครู จำนวน 185 คน ซึ่งทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก

โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างในการคัดเข้าเลือกศึกษา

1.1 เป็นผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่ปฏิบัติหน้าที่การทำงานในสถานศึกษานำร่อง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล

1.2 ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถเลิกการศึกษาวิจัยได้เมื่อผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการ ศึกษาวิจัยครั้งนี้รวมทั้งขอบเขตการศึกษาต่าง ๆ ต่อผู้เข้าร่วมโครงการแต่ผู้เข้าร่วมโครงการไม่สะดวก ใจต่อการตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูลในส่วนต่าง ๆ หรือไม่สามารถเข้าร่วมการตอบแบบสอบถามได้ในช่วงเวลาที่กำหนดอาสาสมัครมีอิสระที่จะปฏิเสธ หรือถอนตัวจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ มีผลใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ควรจะได้รับตามมาตรฐาน หรือสูญเสียผลประโยชน์ใด ๆ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือการวิจัย แบ่งออกเป็น 1 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสำรวจรายการ (Check List) สอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 ข้อ คือ ตำแหน่ง

ตอนที่ 2 บริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 139 ข้อ พัฒนามาจาก [25] , [23] , [34] และ [31]ประกอบด้วยคำถาม 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การบริหารงานวิชาการ	จำนวน 32 ข้อ
2. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	จำนวน 20 ข้อ
3. การบริหารแบบมีส่วนร่วม	จำนวน 19 ข้อ
4. การพัฒนานวัตกร	จำนวน 20 ข้อ
5. นวัตกรรมเชิงระบบ	จำนวน 17 ข้อ
6. การบริหารแผนนวัตกรรม	จำนวน 31 ข้อ

ลักษณะคำถามเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ โดยกำหนดค่าระดับคะแนนของช่วงน้ำหนัก ดังนี้

5 หมายถึง ความเหมาะสมของตัวแปร อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความเหมาะสมของตัวแปร อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ความเหมาะสมของตัวแปร อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความเหมาะสมของตัวแปร อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ความเหมาะสมของตัวแปร อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ตามกรอบแนวคิด 6 องค์ประกอบ

3. การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม

การสร้างเครื่องมือวิจัย ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามเพื่อการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

2. กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล

3.สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล โดยการพัฒนาแบบสอบถามจากแนวคิดของ [32], [31], และ [14]

4. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาแก้ไขด้านความควบคุมเนื้อหา ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในการใช้ภาษา

5. ขอหนังสือขอความอนุเคราะห์แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

นำผลมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์ (IOC : Index of Item Objective Congruence) โดยกำหนดคะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามหรือข้อความนั้นใช้ได้แล้ว

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามหรือข้อความนั้นใช้ได้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามหรือข้อความนั้นไม่ตรงกับเนื้อหา

เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 ถ้าข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 นำไปปรับปรุงหรือตัดทิ้งตามความเหมาะสม แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์อีกครั้ง

7. นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจแก้ไขแล้วตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำไปทดลองใช้(Try - Out) เพื่อหาความเชื่อมั่นกับครูกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ทดลองแล้วไปหาความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการของ Cronbach (1990) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.992

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่งแล้วนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

4.การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามเพื่อการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล

1. ขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาในสถานศึกษานำร่อง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

2.นำหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาในสถานศึกษานำร่อง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ในจังหวัดสตูลเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งนัดหมายเวลาและสถานที่ขอรับแบบสอบถามคืน

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามจำนวนแบบสอบถามที่จัดส่ง ไป จำนวน 201 ฉบับ ได้รับคืน จำนวน 201 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. เมื่อรับแบบสอบถามคืนตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตำแหน่ง โดยวิเคราะห์คำนวณหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระดับการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ไปวิเคราะห์เทียบตามแนวคิดของการแปลความหมาย ค่าเฉลี่ยที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งคะแนนตามช่วง ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง ความเหมาะสมของตัวแปร อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง ความเหมาะสมของตัวแปร อยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ความเหมาะสมของตัวแปร อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง ความเหมาะสมของตัวแปร อยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง ความเหมาะสมของตัวแปร อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกรอบแนวคิดเบื้องต้นของการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

5.2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1. สถิติพื้นฐาน
   1.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
   1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย
   2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามด้วยดัชนีการหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์
   2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient)
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน
   3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างเพื่อทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะแจกแจงของตัวแปร โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
   3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Anaiysis) ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้
   3.2.1 วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลขององค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล เพื่อหาเมตริกซ์สัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
   3.2.2 ตรวจสอบเมตริกซ์สหสัมพันธ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยพิจารณา ดังนี้
   3.2.2.1 Bartlett’s Test เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานว่าเมตริกซ์เป็นเอกลักษณ์ (Identity Metric) โดยพิจารณาจากค่า Bartlett’s Test of Sphericity และความน่าจะเป็นโดยต้อง มีค่ามาก ๆ ต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
   3.2.2.2 Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ต้องมีค่าเข้า ใกล้ 1.00 ถ้าค่า KMO มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จะมีความเหมาะสมที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ องค์ประกอบ

3.2.3 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง เพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล

3.2.4 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล 6 องค์ประกอบ

สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ [3]

1. ค่าสถิติไค-สแควส์ (Chi-Squre Siatisic : χ^2) ค่าสถิติไค-สแควส์เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ค่าสถิติไค-สแควส์ มีค่าต่ำมากยิ่งมีค่าใกล้ศูนย์มากเท่าไรหรือค่าใกล้เคียงกับจำนวนองศาแห่งความอิสระ (Degree of Freedom) แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness - of Fit Index : GF) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้าดัชนี GFI มากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องเชิงประจักษ์

3. ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjust Goodness - of Fit Index : AGFI) ค่าดัชนี AGFI เป็นค่าที่ได้จากการปรับแก้ดัชนี GFI โดยคำนึงถึงขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวแปร และขนาดขององศาอิสระ (df) ค่าดัชนี AGFI มีคุณสมบัติเหมือนค่าดัชนี GFI ถ้ามีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องเชิงประจักษ์

4. ดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้าดัชนี CFI มากกว่า 0.95 แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องเชิงประจักษ์

5. ค่าไค-สแควส์สัมพัทธ์ (Chi-Square Statistic : χ^2/df) เป็นค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลที่มีองศาอิสระไม่เท่ากัน โดยมีค่าได-สแควร์สัมพัทธ์ไม่เกิน 2

6. ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (StandardizedRoot Mean Squared Residual : Standardized RMR) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดล 2 เฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียว ค่า SRMR มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 : ถ้าค่า SRMR มีค่าต่ำกว่า 0.08 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

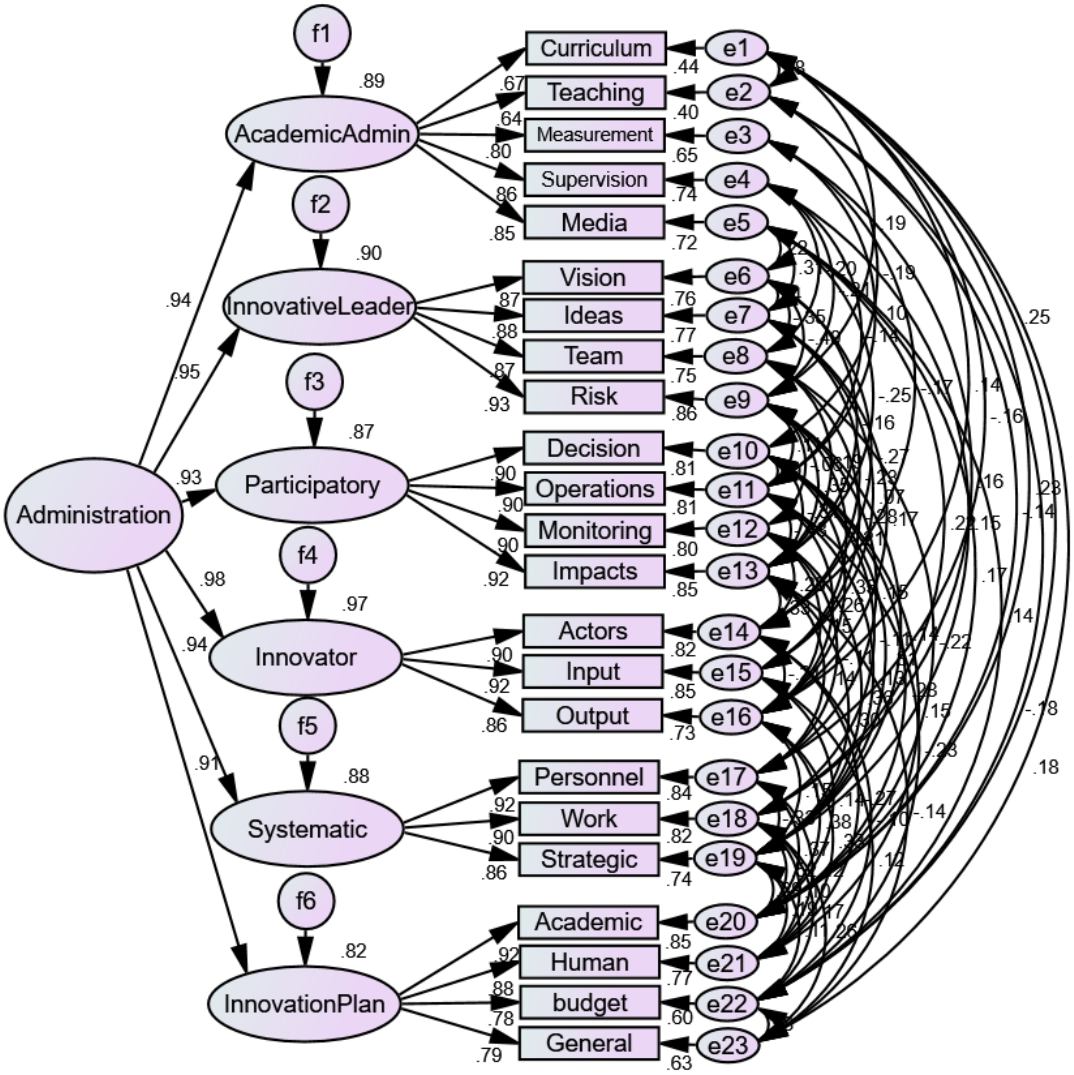
7. ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน โดนประมาณค่าความคลาดเคลื่อนในประมาณพารามิเตอร์ (Root Mean Square of Error Approximation : RMSEA) ค่า RMSEA มีค่า อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้าค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล

องค์ประกอบ	Factor Loading	SE	t	R^2
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับสอง				
ตัวแปรสังเกตได้				
1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	.667	.061	10.779	.445
2. การจัดการเรียนการสอน	.635	.059	10.096	.403
3. การวัดผล และประเมินผล	.804	.064	14.211	.646
4. นิเทศการศึกษา	.860	-	-	.739
5. แหล่งเรียนรู้ และการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา	.850	.059	15.681	.723
6. วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่มุ่งสู่นวัตกรรมการเปลี่ยนแปลง	.871	.052	16.141	.758
7. ผู้บริหารสร้างแนวคิด บรรยากาศ	.880	.045	19.892	.774
8. การสร้างทีมนวัตกรรม	.866	.046	19.117	.749

องค์ประกอบ	Factor Loading	SE	t	R^2
9. การบริหารความเสี่ยง	.926	-	-	.857
10. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	.902	.051	18.610	.814
11. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	.901	.051	17.519	.813
12. การมีส่วนร่วมประเมินผลและติดตาม	.897	.046	20.717	.804
13. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์และผลกระทบ	.923	-	-	.852
14. ผู้มีบทบาท (Actors)	.904	.044	21.466	.818
15. ปัจจัยนำเข้านวัตกร (Input)	.921	-	-	.848
16. ผลผลิตนวัตกร (Output)	.856	.049	18.613	.732
17. การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากร	.919	-	-	.844
18. การปฏิบัติงาน	.903	.046	20.641	.816
19. การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์	.861	.051	16.196	.742
20. นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการ	.923	.059	16.343	.851
21. นวัตกรรมการบริหารงานบุคคล	.877	.066	14.369	.769
22. นวัตกรรมการบริหารงานงบประมาณ	.777	.051	19.115	.604
23. นวัตกรรมการบริหารงานทั่วไป	.791	-	-	.626
ตัวแปรแฝง				
1. การบริหารงานวิชาการ	.942	.065	14.512	.887
2. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	.950	-	-	.902
3. การบริหารแบบมีส่วนร่วม	.933	.050	19.488	.870
4. การพัฒนานวัตกร	.984	.055	18.015	.968
5. นวัตกรรมเชิงระบบ	.940	.053	18.341	.884
6. การบริหารแผนนวัตกรรม	.907	.072	12.909	.823
GFI = 0.948 AGFI = 0.902 RMR = 0.011 RMSEA = 0.000 CFI = 1.000				



Chi-Square=136.091 ; df=146 ; Relative Chi-Square=.932
; p-value=.710 ; GFI=.948 ; AGFI=.902 ; CFI=1.000 ; RMR=.011
;RMSEA=.000 ; NFI=.975 ; TLI=1.003

ภาพประกอบที่ 2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล

จากภาพที่ 1 และตารางที่ 1 พบว่า จากผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ตัวแปรสังเกตได้ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (Curriculum) การจัดการเรียนการสอน (Teaching) การวัดผล และประเมินผล (Measurement) นิเทศการศึกษา (Supervision) แหล่งเรียนรู้ และการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา (Media) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่มุ่งสู่นวัตกรรมการเปลี่ยนแปลง (Vision) ผู้บริหารสร้างแนวคิด บรรยากาศ (Ideas) การสร้างทีมนวัตกรรม (Team) การบริหารความเสี่ยง (Risk) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Operations) การมีส่วนร่วมประเมินผลและติดตาม (Monitoring) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์และผลกระทบ (Impacts) ผู้มีบทบาท (Actors) ปัจจัยนำเข้านวัตกร (Input) ผลผลิตนวัตกร (Output) การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากร (Personnel) การปฏิบัติงาน (Work) การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic) นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการ (Academic) นวัตกรรมการบริหารงานบุคคล (Human) นวัตกรรมการบริหารงานงบประมาณ (budget)และ นวัตกรรมการบริหารงานทั่วไป (General) มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบระหว่าง 0.64 ถึง 0.93 มีค่ามากกว่า 0.30

อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 40.3 ถึง 96.8 และเมื่อพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดค่าสถิติไค –สแควร์ (χ^2) = 136.091 df = 146 ค่าไค-สแควส์สัมพัทธ์ (χ^2/ *df*) = 0.932 P - Value = 0.710 ค่า RMSEA = 0.000 CFI = 1.000 GFI = 0.948 AGFI = 0.902 RMR =0.011 เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าความ เชื่อมั่น (CR) ของตัวแปรแฝงการบริหารงานวิชาการ (AcademicAdmin) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (InnovativeLeader) การบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participatory) การพัฒนานวัตกร (Innovator) นวัตกรรมเชิงระบบ (Systematic) และการบริหารแผนนวัตกรรม (InnovationPlan) เท่ากับ 0.877 0.872 0.884 0.734 0.734 และ 0.841 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยความ แปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) เท่ากับ 0.592 0.631 0.655 0.479 0.479 และ 0.571 ตามลำดับ ดังนั้นตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวเป็นองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล

ตารางที่ 2 ค่าสถิติแสดงความสอดคล้องโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติ	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการวิเคราะห์
ค่าสถิติไค- สแควร์	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	ค่า P-Value = 0.710
(χ^2)	ค่า P-Value ≥ 0.05	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
χ^2/ *df*	≤ 2	0.932
RMSEA	< 0.06	0.000
CFI	> 0.95	1.000
GFI	> 0.9	0.948
AGFI	> 0.9	0.902
RMR	< 0.08	0.011

ที่มา : (สุภมาส อังศุโชติ. 2551 : 21 -27)

จากตารางที่ 2 จากผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเพื่อตรวจสอบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล พบว่าค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) มี ค่า 136.091 ที่ P-Value = 0.710 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่เมื่อพิจารณาค่าไค-สแควส์สัมพัทธ์ (χ^2/ *df*) เท่ากับ 0.932 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.948 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.902 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.011 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.000 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์แสดงว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับสอดคล้องกลมกลืนดี

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (Curriculum) การจัดการเรียนการสอน (Teaching) การวัดผล และประเมินผล (Measurement) นิเทศการศึกษา (Supervision) แหล่งเรียนรู้ และการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา (Media) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่มุ่งสู่นวัตกรรมการเปลี่ยนแปลง (Vision) ผู้บริหารสร้างแนวคิด บรรยากาศ (Ideas) การสร้างทีมนวัตกรรม (Team) การบริหารความเสี่ยง (Risk) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Operations) การมีส่วนร่วมประเมินผลและติดตาม (Monitoring) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์และผลกระทบ (Impacts) ผู้มีบทบาท (Actors) ปัจจัยนำเข้านวัตกร (Input) ผลผลิตนวัตกร

(Output) การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากร (Personnel) การปฏิบัติงาน (Work) การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic) นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการ (Academic) นวัตกรรมการบริหารงานบุคคล (Human) นวัตกรรมการบริหารงานงบประมาณ (budget)และนวัตกรรมการบริหารงานทั่วไป (General) มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบระหว่าง 0.64 ถึง 0.93 มีค่ามากกว่า 0.30 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

2. ความสอดคล้องโมเดลโครงสร้างส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล กับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) มี ค่า 145.833 ที่ P-Value = 0.728 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่เมื่อพิจารณาค่าไค-สแควส์สัมพัทธ์ (χ^2/ *df*) เท่ากับ 0.929 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.943 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.901 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.009 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.000 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์แสดงว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับสอดคล้องกลมกลืนดี

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล ตัวแปรสังเกตได้ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (Curriculum) การจัดการเรียนการสอน (Teaching) การวัดผล และประเมินผล (Measurement) นิเทศการศึกษา (Supervision) แหล่งเรียนรู้ และการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา (Media) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่มุ่งสู่นวัตกรรมการเปลี่ยนแปลง (Vision) ผู้บริหารสร้างแนวคิด บรรยากาศ (Ideas) การสร้างทีมนวัตกรรม (Team) การบริหารความเสี่ยง (Risk) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Operations) การมีส่วนร่วมประเมินผลและติดตาม (Monitoring) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์และผลกระทบ (Impacts) ผู้มีบทบาท (Actors) ปัจจัยนำเข้านวัตกร (Input) ผลผลิตนวัตกร (Output) การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากร (Personnel) การปฏิบัติงาน (Work) การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic) นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการ (Academic) นวัตกรรมการบริหารงานบุคคล (Human) นวัตกรรมการบริหารงานงบประมาณ (budget)และนวัตกรรมการบริหารงานทั่วไป (General) มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบระหว่าง 0.64 ถึง 0.93 มีค่ามากกว่า 0.30 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

4. ความสอดคล้องโมเดลโครงสร้างส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล กับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) มี ค่า 136.091 ที่ P-Value = 0.710 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่เมื่อพิจารณาค่าไค-สแควส์สัมพัทธ์ (χ^2/ *df*) เท่ากับ 0.932 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.948 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.902 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.011 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.000 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์แสดงว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับสอดคล้องกลมกลืนดี

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล สังเคราะห์ใหม่ ตามแนวคิดของ [25] , [23] , [35] และ [32] ซึ่งมีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การบริหารแบบมีส่วนร่วม การพัฒนานวัตกร นวัตกรรมเชิงระบบ และการบริหารแผนนวัตกรรม รวมทั้งมีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 23 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2) การจัดการเรียนการสอน 3) การวัดผล และประเมินผล 4) นิเทศการศึกษา 5) แหล่งเรียนรู้และการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา 6) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่มุ่งสู่นวัตกรรมการเปลี่ยนแปลง 7) ผู้บริหารสร้างแนวคิด บรรยากาศ 8) การสร้างทีมนวัตกรรม 9) การบริหารความเสี่ยง 10) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 11) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน 12) การมีส่วนร่วมประเมินผลและติดตาม 13) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์และผลกระทบ 14) ผู้มีบทบาท (Actors) 15) ปัจจัยนำเข้านวัตกร (Input) 16) ผลผลิตนวัตกร (Output) 17) การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากร 18) การปฏิบัติงาน 19)การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ 20)

นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการ 21) นวัตกรรมการบริหารงานบุคคล 22) นวัตกรรมการบริหารงานงบประมาณ และ 23) นวัตกรรมการบริหารงานทั่วไป พบว่าประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายมีดังนี้

1.1 องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล มีทั้งหมด 6 องค์ประกอบ และ ตัวแปรสังเกตได้ 23 ตัวบ่งชี้ ซึ่งเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย คือ การพัฒนานวัตกร ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การบริหารงานวิชาการ นวัตกรรมเชิงระบบ การบริหารแบบมีส่วนร่วม และการบริหารแผนนวัตกรรม ตามลำดับ โดย องค์ประกอบที่ 4 การพัฒนานวัตกร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ 0.98 เป็นกระบวนการกิจกรรมในพัฒนา ตนเองของครูให้มีสมรรถนะต่างๆ ได้แก่ ทัศนคติและอุนิสัย มีทักษะ มีความความรู้ความเข้าใจ ทัน ต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเป็น นักนวัตกร ตลอดจนสถานศึกษากลายเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งมีวิธีการพัฒนาหลายวิธี ได้แก่ การฝึกอบรม การให้คำปรึกษา การนิเทศการสอน การสัมมนา การประชุมปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การศึกษาต่อและการศึกษาทางไกล การชี้แนะ (Coaching) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของสุรัตน์ แท่นประเสริฐกุล [26] ได้ศึกษาระบบนิเวศนวัตกรรมในโรงเรียนที่มุ่งพัฒนานักเรียนนวัตกร พบว่า ระบบนิเวศนวัตกรรมในโรงเรียนที่มุ่งพัฒนานักเรียนนวัตกร ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ผู้มีบทบาท (Actors) กิจกรรม (Activities) และสิ่งประดิษฐ์(Artifacts) แนวโน้มอนาคตกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญทั้ง 3 องค์ประกอบระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็น สอดคล้องกัน ภาพอนาคตของระบบนิเวศนวัตกรรม ประกอบด้วย ผู้มีบทบาท (Actors) ได้แก่1. ผู้บริหาร เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง 2. ครูผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และโค้ช 3. ผู้เชี่ยวชาญภายนอกผู้ เชื่อมโยงสู่ประสบการณ์จริง 4. ผู้ปกครองพลังสำคัญต่อสร้างนักเรียนนวัตกร และ 5. หน่วยงานภายนอก แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่สมบูรณ์กิจกรรม (Activities) ได้แก่1. องค์ความรู้ 2. ทรัพยากรการเรียนรู้3. เทคโนโลยีและแพลตฟอร์ม 4. เครือข่ายความร่วมมือ 5. งานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา รองลงมา องค์ประกอบที่ 2 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.95 เป็นพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้นำ เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เพื่อขับเคลื่อนองค์การให้เกิดการคิดค้นแนวทางในการ ดำเนินงานใหม่ๆ หรือทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรม ในองค์การ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนาวิน นิลแสงรัตน์ สรายุทธ์ เศรษฐขจร และ วิชาญ สาคุณ [24] ได้ศึกษาการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในภาคกลาง พบว่า 1) องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในภาคกลาง ได้แก่ ภาวะผู้นำ เชิงนวัตกรรมของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในภาคกลาง มี 4 องค์ประกอบ 37 ตัวบ่งชี้ โดยองค์ประกอบที่ 1 ด้านบุคลิกภาพมี 8 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 ด้านทักษะมี 9 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 ด้านการสร้างนวัตกรรม มี 11 ตัวบ่งชี้และ องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสร้างทีมงานมี 9 ตัวบ่งชี้ 2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในภาคกลาง พบว่า ตัวบ่งชี้จำนวน 37 ตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักผ่านเกณฑ์ทุกตัวบ่งชี้โดยมีค่าน้ำหนัก ตั้งแต่ 0.891 - 0.661 และ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารงานวิชาการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.94 เป็นการบริหารงาน หรือการดำเนินกิจกรรมทุกอย่างในสถานศึกษา เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลแก่ผู้เรียนสูงสุดในทุกๆด้าน ตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา อันจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ให้ผู้เรียน เก่ง ดี มีสุข ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอาเฟียต สัตยดำรง [30] ได้ศึกษาการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาตรัง กระบี่ พบว่า การบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ตรัง กระบี่ ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยการบริหารงานวิชาการ สถานศึกษา สูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การพัฒนาสื่อ และเทคโนโลยีทาง รองลงมา คือ การนิเทศการสอน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการจัดการเรียนการสอน ส่วนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เป็นลำดับที่ ต่ำที่สุด และองค์ประกอบที่ 5 นวัตกรรมเชิงระบบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.94 เป็นการวางระบบใหม่ หรือเปลี่ยนแปลงระบบที่มี อยู่ในปัจจุบันให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเฉพาะทางด้านการพัฒนาทางการบริหารสถานศึกษาที่ตอบโจทย์การนำนวัตกรรมต่างๆมาช่วยแก้ปัญหาของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนิสา เทศเขียว, ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล [8] ได้ศึกษาความเป็นเลิศในการบริหารสถานศึกษาวิถีฐานใหม่ของสถานศึกษาเอกชน พบว่า 1) องค์ประกอบความเป็นเลิศในการบริหารสถานศึกษาวิถีฐานใหม่ ของสถานศึกษาเอกชนประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ การนำองค์กร การบริหารเชิงกลยุทธ์ ลูกค้า การวัดวิเคราะห์และการจัดการความรู้ การพัฒนาบุคลากร การปฏิบัติการและผลลัพธ์ 2) องค์ประกอบความเป็นเลิศในการบริหารสถานศึกษาวิถีฐานใหม่ของสถานศึกษาเอกชนมีความ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 100.19, p-value = 0.063, GFI = 0.97, AGFI = 0.94, RMSEA = 0.027) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ลูกค้า ผลลัพธ์ การ บริหารบุคลากร การบริหารเชิงกลยุทธ์ การนำองค์กร การวัดวิเคราะห์และการปรับปรุงผลการ ดำเนินการขององค์กรและการปฏิบัติการ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.97, 0.89, 0.88, 0.78, 0.78,

0.67, 0.67 ตามลำดับ และ องค์ประกอบที่ 3 การบริหารแบบมีส่วนร่วม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.93 เป็นการเข้าของกลุ่มบุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ในทุกขั้นตอนของโครงการพัฒนา การเข้ามามีส่วนร่วมต้องเป็นไป ในรูปที่ผู้รับการพัฒนามีส่วนกระทำให้เกิดการพัฒนา มิใช่เป็นผู้รับการพัฒนาตลอดไป ทั้งนี้เป็นการ เกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนาที่แท้จริงและถาวร ซึ่งก็คือ การที่ประชาชน หรือชุมขนเข้ามามีส่วนร่วม ในการตัดสินใจ ในการกำหนดนโยบายการพัฒนา การวางแผนในการ กำหนดวัตถุประสงค์และแผนงานร่วมกันและปฏิบัติงานตามแผนงานของโครงการ ร่วมกันแล้วยังมีส่วนร่วมรับประโยชน์จากการบริหาร รวมถึงมีส่วนร่วมในการประเมินโครงการต่างๆ ซึ่งเป็นไปได้โดยทางตรง หรือโดยทางอ้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรภพ นาคนชม, ณภัสวรรณ ธนา พงษ์อนันท์ [29] ได้ศึกษาการพัฒนาแนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วมของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม พบว่า แนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วมของครูสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ตามขอบข่ายงาน 4 ฝ่าย ได้แก่การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป สรุปได้ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วม ในการวางแผน 1.1) ครูมีส่วนร่วมในการรับรู้และเข้าถึงข้อมูลของกิจกรรม 1.2) ครูมีส่วนร่วมในการ วางแผนจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร 1.3) ครูมีส่วนร่วมในการแบ่งบทบาทหน้าที่ ภาระงานและ มอบหมายผู้รับผิดชอบ 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ 2.1) ครูได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ตามที่ ได้รับมอบหมาย 2.2) ครูมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยความเต็มใจและเต็มความสามารถ 2.3) ครู มีการบูรณาการการทำงานในทิศทางเดียวกันและมีความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจกรรม 3) การมีส่วนร่วม ในผลประโยชน์3.1) ครูมีส่วนร่วมการให้ความเห็นชอบโครงการและกิจกรรม 3.2) ครูมีความพึง พอใจในประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน 4) การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและ ประเมินผล 4.1) ครูมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน 4.2) ครูมีส่วน ร่วมในการสะท้อนผลการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการดำเนินงาน และองค์ประกอบที่ 6 การบริหารแผนนวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ 0.91 เป็นนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาที่เกิดจาก แนวคิด กระบวนการทำงาน หรือรูปแบบใหม่ๆ ในการบริหารสถานศึกษาโดยเริ่มจากการสร้าง การพัฒนา ต่อยอดหรือประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ เพื่อช่วยในการ ตัดสินใจของผู้บริหารการศึกษาให้มีความรวดเร็วทันเหตุการณ์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา แช่มช้อย [14] ได้ศึกษานวัตกรรมการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกร พบว่า แนวทางการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรในโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารวิชาการมี 17 แนวทาง ด้านบริหารงานบุคคลมี 6 แนวทาง ด้านบริหารงานงบประมาณมี 7 แนวทาง และด้านบริหารงานทั่วไปมี 4 แนวทาง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของรัสวดี ควรทรงธรรม [10] ได้ศึกษานวัตกรรมการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดคุณภาพจากภายใน พบว่า กรอบแนวคิดการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ประกอบด้วยการบริหารบุคคลด้านการพัฒนาครูและ การบริหารวิชาการด้านการพัฒนานักเรียน การบริหารบุคคลด้านการพัฒนาครูประกอบด้วย การพัฒนาระหว่างการปฏิบัติงานและการพัฒนานอกสภาพแวดล้อมการทำงาน การบริหารวิชาการด้านการพัฒนานักเรียน ประกอบไปด้วย การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล

องค์ประกอบที่ 1 การบริหารงานวิชาการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.94 ซึ่งตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าตั้งแต่ 0.86 ,0.85 และ 0.80 โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ นิเทศการศึกษา แหล่งเรียนรู้ และการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษาและการวัดผล และประเมินผล ตามลำดับ ประกอบด้วยดังนี้

1.1.1 ตัวบ่งชี้นิเทศการศึกษา จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 3.9592 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้นิเทศการศึกษา คือการครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ แนวทาง รูปแบบ วัตถุประสงค์ และขอบข่ายของการนิเทศอย่างเป็นระบบ ตามที่สถานศึกษากำหนด ซึ่งเกิดจากการได้รับการปฏิบัติการสอนที่เป็นเลิศจากผู้ที่เชี่ยวชาญเฉพาะ ได้แก่ ครูผู้สอนที่มีความชำนาญการ เป็นต้น ทำให้ครูผู้ที่จะรับการนิทศศึกษาเกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นจุดดี จุดผิดพลาด จนสามารถปฏิบัติเองได้ จึงสามารถให้ผู้นิเทศมานิเทศการศึกษาได้ ตลอดจนได้รับคำแนะนำต่างๆ จึงนำผลที่ได้ ไปปรับใช้ให้ดีขึ้นได้ต่อไป ซึ่งตัวบ่งชี้นิเทศการศึกษา ในด้านครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ แนวทาง รูปแบบ วัตถุประสงค์ และขอบข่ายของการนิเทศอย่างเป็นระบบ ตามที่สถานศึกษากำหนด เพื่อส่งผลให้ครูเกิดการสร้างเครื่องมือนิเทศที่หลากหลาย กับด้านครูได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยวิธีการต่างๆ ร่วมกับคณะครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือนอกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีการให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือในการจัดกิจกรรมการเรียน ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของชะเอม มีเชาว์ [27] ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้และแนวทางการบริหารงานวิชาการในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2563-2572) ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ภาคตะวันออก

พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การนิเทศการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒมีความเห็นว่า การพัฒนาตัวบ่งชี้ 1 และแนวทางการบริหารงานวิชาการในทศวรรษหน้า จากองค์ประกอบหลัก การนิเทศการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การวางแผน การปฏิบัติงาน การประเมินผล จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ การวางแผน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด จากทั้งหมด จากตัวบ่งชี้ 1 คือ โรงเรียนมีแผนปฏิบัติการนิเทศและจัดทำคู่มือการนิเทศให้ครูมีส่วนร่วมในการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนการสอนของครู การจัดหาเครื่องมือสำหรับการนิเทศอย่างเหมาะสมกับครู ปรับปรุงวิธีการนิเทศภายใน ให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

1.1.2 ตัวบ่งชี้แหล่งเรียนรู้ และการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 3.9552 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้แหล่งเรียนรู้ และการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา เป็นการครูปฏิบัติตามนโยบาย มีการวางแผนตามที่สถานศึกษากำหนด มีการร่วมดำเนินงานการศึกษา วิเคราะห์ความจำเป็นในการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งต้องคำนึงถึงวัสดุอุปกรณ์สำหรับการจัดทำสื่อการเรียนการสอนว่ามีอย่างเพียงพอมากน้อยเพียงใด เพื่อพัฒนาผู้เรียน หากไม่เพียงพอ ครูผู้สอนต้องได้รับการพัฒนา จัดอบรมเพื่อผลิตสื่อนวัตกรรมการศึกษาเพิ่มเติม จนได้สร้างสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชานั้นได้ดี ผลลัพธ์คือครูมีผลงานที่เกิดจากการส่งเสริมของสถานศึกษาให้ผลิต พัฒนาสื่อมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้แหล่งเรียนรู้ และการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา ในด้านครูปฏิบัติตามนโยบาย มีการวางแผนตามที่สถานศึกษากำหนด ในส่วนของเรื่องการจัดหาเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของอาเฟียต สัตยดำรง [30] ได้ศึกษาการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม ศึกษาตรัง กระบี่ พบว่า แนวทาง ข้อเสนอแนะ และการพัฒนาทางวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่ 1) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาทุกสถานศึกษาควรจัดให้ มีแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในอาคารเรียนและภายนอกอาคารเรียน เช่น ห้องสมุด เป็นต้น 2) การพัฒนาสื่อ และเทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้อง ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสื่อ และเทคโนโลยีทางการศึกษา รวมถึงพัฒนาศักยภาพครูให้สามารถใช้ เทคโนโลยีและสื่อการสอน

1.1.3 ตัวบ่งชี้การวัดผล และประเมินผล จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.0630 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้การวัดผล และประเมินผล เป็นความเข้าใจ ในความรู้ของแนวทางของเครื่องมือวัด การวัดผลและประเมินผลที่ชัดเจน มีเครื่องมือวัดผลที่มีคุณภาพ มีการวัดผล และประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับรายบุคคล มีเทคโนโลยีเข้ามาเป็นเครื่องมือ ทำให้การวัดผลและประเมินผลมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้การวัดผล และประเมินผล ในด้านครูเลือกวิธีการวัดผล ประเมิน เครื่องมือ การประเมินอย่างหลากหลาย ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของมัสยา โซ๊ะศิริ [7] ได้ศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูกลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสในจังหวัดระยอง พบว่า การศึกษาสภาพปัจจุบันของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตาม แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผลการวิเคราะห์พบว่าโดยรวมและราย ด้านการกำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผล ด้านการวัดให้ครอบคลุมทุกด้าน ด้านการใช้ วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายในการวัดและประเมินผล ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลการวัดและ ประเมินผล ด้านการรายงานผลและนำผลไปใช้ อยู่ในระดับ ปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูมี ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบงานที่นอกเหนือจากการ สอนมากเกินไป การแบ่งเวลาระหว่างการสอน และการวัดและประเมินผลไม่สอดคล้องกัน การสังเกตการณ์ปฏิบัติของนักเรียนทำได้ยาก ไม่สามารถเลือกวิธีการวัดและ ประเมินผลได้เหมาะสม

องค์ประกอบที่ 2 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.95 ซึ่งตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าตั้งแต่ 0.93 ,0.88,0.87 และ 0.87 โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การบริหารความเสี่ยง ผู้บริหารสร้างแนวคิด บรรยากาศ วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่มุ่งสู่นวัตกรรมการเปลี่ยนแปลง และการสร้างทีมนวัตกรรม ตามลำดับ ประกอบด้วยดังนี้

1.1.4 ตัวบ่งชี้การบริหารความเสี่ยง จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1264 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้การบริหารความเสี่ยง เป็นการที่ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการวางแผน วิเคราะห์ ระบุความ เสี่ยง กำหนดแนวทางหรือมาตรการควบคุมกิจกรรมหรือทางเลือกสำรอง ซึ่งต้องกล้าที่จะเปิดใจเผชิญการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ยอมรับแนวทางการทำงานแบบใหม่ๆ ทำให้ครูและบุคลากรเกิดแรงจูงใจ มีความกล้าหาญ ที่จะเผชิญหน้ากับความ ท้าทายใหม่ๆ เพื่อทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้การบริหารความเสี่ยง ในด้านผู้บริหารมีความรับผิดรับชอบต่อผลหรือความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจาก

การกระทำของตน ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของคณิน คำแพง [11] ได้ศึกษาโมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ประถมศึกษาในจังหวัดขอนแก่น: โมเดลแข่งขันภาวะผ้นำเชิงนวัตกรรม และภาวะผู้นำแบบดิจิทัล พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร สถานศึกษา ด้านความกล้าเสี่ยงต่อนวัตกรรมในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{x}$ = 4.25) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับ “มาก” โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษากล้าที่จะเผชิญการเปลี่ยนแปลง เช่น ยอมรับแนวทางการทำงานแบบใหม่ๆ $\bar{x}$ = 4.29) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีความรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจ หรือจากการกระทำของตน ($\bar{x}$ = 4.26) และผู้บริหารสถานศึกษามีการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ ($\bar{x}$ = 4.24) ตามลำดับ

1.1.5 ตัวบ่งชี้ผู้บริหารสร้างแนวคิด บรรยากาศ จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.0975 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้ผู้บริหารสร้างแนวคิด บรรยากาศ เป็นการที่ผู้บริ หารมีแนวคิด หรือแนวปฏิบัติใหม่ หรือบรรยากาศใหม่ๆ ในการดำเนินงานตามนวัตกรรมการบริหารที่สร้างขึ้น ได้แก่ การปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่ดี เช่น การวางแผนผังสำนักงานหรือการตกแต่ง ห้องพักครู เพื่อให้บุคลากรได้ทำงานอย่างผ่อนคลาย จนได้ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างเพียงพอ ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร รวมทั้งมีอิสระในการปฏิบัติงาน จนสามารถตัดสินใจในการปฏิบัติงานเองได้ ส่งผลให้เกิดองค์กรนวัตกรรม ซึ่งตัวบ่งชี้ผู้บริหารสร้างแนวคิด บรรยากาศ ในด้านผู้บริหารสร้างแนวคิด หรือแนวปฏิบัติใหม่ หรือบรรยากาศ ในการดำเนินงานตามนวัตกรรมการบริหารที่สร้างขึ้น ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของอาริยา เจ๊ะยะหลี [17] ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การมองโลกในแง่ดี การสร้างเครือข่าย การผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การสร้างบรรยากาศแห่งการส่งเสริมองค์กรนวัตกรรมและเทคโนโลยี การมี คุณธรรมจริยธรรม การมีส่วนร่วมในการทำงานและทำงานเป็นทีม การคิดสร้างสรรค์ การมีวิสัยทัศน์สู่การ เปลี่ยนแปลง และการบริหารความเสี่ยง ตามลำดับ และ แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร สถานศึกษา พบว่า 1) หน่วยงานต้นสังกัดควรจัดอบรมหลักสูตรเสริมสร้างทีมงานและการบริหารงานเป็นทีมแก่ ผู้บริหาร และผู้บริหารควรพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 2) หน่วยงานที่รับผิดชอบควรพัฒนาให้ผู้บริหาร ตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อม และผู้บริหารควรเป็นแม่แบบใน การสร้าง บรรยากาศแบบเปิด

1.1.6 ตัวบ่งชี้วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่มุ่งสู่นวัตกรรมการเปลี่ยนแปลง จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1426 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่มุ่งสู่นวัตกรรมการเปลี่ยนแปลง เป็นการที่สถานศึกษามีวิสัยทัศน์ที่ทันสมัย แปลกใหม่ ท้าทาย เป็นไปได้และเหมาะสมในการพัฒนาสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 (3R8C) ผู้บริหารต้องมีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ในการวิเคราะห์เกี่ยวกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงสามารถวิเคราะห์ทิศทางการบริหารทางการศึกษา ย้อนอดีต เข้าใจปัจจุบัน สู่การเปลี่ยนแปลง ประกอบกับต้องของบุคลากรในสถานศึกษาร่วมกันการกำหนดวิสัยทัศน์ ทิศทาง เป้าหมาย และกลยุทธ์ของสถานศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนา เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบันไปสู่การสร้างนวัตกรรมในสถานศึกษา อย่างง่ายที่สุดมีการกำหนดในแผนปฏิบัติการประจำปีหรือโครงการและกิจกรรมต่างๆ จึงส่งผลให้เกิดนวัตกรรมสู่การเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งตัวบ่งชี้วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่มุ่งสู่นวัตกรรมการเปลี่ยนแปลง ในด้านผู้บริหารปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ของส ถานศึกษา โดย กำหนดในแผนปฏิบัติการประจำปีหรือโครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีระวุฒิ จันทะพันธ์, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์ และ จารุวรรณ เชียวน้ำชุม [42] ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามุกดาหาร พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ผู้บริหารสถานศึกษาควรสามารถวิเคราะห์ถึงจุดเด่นและจุดที่ต้องพัฒนาของสถานศึกษา รวมทั้งโอกาสและอุปสรรค เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปกำหนดเป็นแผนงานและกลยุทธ์การพัฒนาสถานศึกษา ควรกำหนดทิศทางโครงสร้างสถานศึกษาและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการพัฒนาสถานศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการกำกับติดตามตาม ในการบริหารสถานศึกษาให้ขับเคลื่อนตามแผนงานโครงการ เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจของสถานศึกษาที่ตั้งไว้ ผู้บริหารใช้วิธีการถอดบทเรียนสารสนเทศการบริหารสถานศึกษาในปีที่ผ่านมาเพื่อใช้ประกอบการวางแผนการบริหารงานในปีต่อไป และผู้บริหารมีการนำนวัตกรรมหรือรูปแบบโมเดลในการบริหาร นำมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาและปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้

1.1.7 ตัวบ่งชี้การสร้างทีมนวัตกรรม จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1480 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้การสร้างทีมนวัตกรรม เป็นการรวมกันเป็นทีมเพื่อทำงานจนกลายเป็นทีม นวัตกรรม ซึ่งมีการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชน สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ ช่วยกันคิด ช่วยกันระดมสมอง ผ่านช่องทางรูปแบบต่างๆ เช่น ออนไลน์ ออนไซต์ เป็นต้น จนทำให้ครูสร้างนวัตกรรมหรือประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการทำงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ด้านนวัตกรรม เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมาย ซึ่งตัวบ่งชี้การสร้างทีมนวัตกรรม ในด้านมีการร่วมกันทำงานเป็นทีมจนบรรลุเป้าหมาย ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สาธร ทรัพย์รวงทอง [39] ได้ศึกษารูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบที่ 7 การทำงานเป็นทีม เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา เพราะงานจะสำเร็จได้นั้นต้องได้รับความร่วมมือจากสมาชิกหรือทีมงาน มีการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน รวมถึงชุมชน เพื่อระดมความคิดเห็นและแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

องค์ประกอบที่ 3 การบริหารแบบมีส่วนร่วม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.93 ซึ่งตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าตั้งแต่ 0.92 และ 0.90 โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์และผลกระทบ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมประเมินผลและติดตาม ตามลำดับ ประกอบด้วยดังนี้

1.1.8 ตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์และผลกระทบ จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1433 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์และผลกระทบ เป็นการที่ครูและบุคลากรทางการศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสถานศึกษา ได้รับคำยกย่องชมเชยจากผู้บริหาร ตามผลสำเร็จที่เกิดขึ้น ซึ่งเกิดจากการร่วมมือ ร่วมแรงกันทำงาน ทำให้ผู้บริหารจัดสวัสดิการในการสร้างขวัญ และกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูและ บุคลากร ทางการศึกษา รวมทั้งมีการยอมรับข้อผิดพลาด ข้อเสนอแนะ เพื่อนำผลการดำเนินงานของสถานศึกษามาปรับปรุง ส่งผลให้การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์และผลกระทบเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์และผลกระทบ ในด้านผลสำเร็จของงานที่เกิดจากการร่วมมือ ร่วมแรงกันทำงาน ซึ่งเป็น ผลสำเร็จโดยรวมของสถานศึกษา ครูและบุคลากรเกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จที่เกิดขึ้น แก่สถานศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น ซึ่งทั้งนี้เป็นความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อองค์กรหรือหน่วยงานที่ ทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุรักษ์ บุญเป็ง, ทัศนีย์ บุญมาภิ และจรูญ ยอดอุโมงค์ [44] ได้ศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนในเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาจอมทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 พบว่า ด้านความผูกพันต่อกันและรู้สึกเป็นเจ้าของหน่วยงานร่วมกัน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญจะช่วยกระตุ้นให้บุคลากรรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ คือ การบอกเป้าหมายอย่างชัดเจน และอธิบายให้เห็นภาพการทำงาน ไม่บีบบังคับจนเกินไป จะทำให้บุคลากรเห็นว่าตนเองมีความเป็นเจ้าของงานและรู้สึกอยากเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยขับเคลื่อนงานนั้นให้ดำเนินไปต่อ ผู้บริหารต้องแสดงความขอบคุณและโน้มน้าวให้บุคลากรเห็นว่าความพยายามของเขามีความหมาย การสื่อสารที่ดีและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะทำให้เราได้เห็นแง่มุมแบบองค์รวม หากเกิดปัญหาขึ้นผู้บริหารต้องเป็นคนที่พร้อมยื่นมือเข้าไปช่วยเหลือทันทีเพื่อเป็นการช่วยสร้างบรรยากาศของความผูกพันต่อกันและรู้สึกเป็นเจ้าของหน่วยงานร่วมกัน

1.1.9 ตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1493 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เป็นการที่ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในลักษณะของ การเสนอ อภิปราย นโยบายในการบริหารงานต่างๆกำหนดและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสถานศึกษา ของ โครงการ และกิจกรรมต่างๆของสถานศึกษาตามลำดับ เพื่อแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จากการลงมือกระทำเพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เสนอความคิดเห็นและการอภิปราย ในการคัดเลือกโครงการ งาน และกิจกรรมตามลำดับความต้องการจำเป็นของสถานศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดนั้น ซึ่ง หมายความว่าเป็นการที่ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของโครงการ และกิจกรรมในสถานศึกษาตามความเหมาะสม ซึ่งมีความสำคัญเช่นกัน สอดคล้องกับ John M. Cohen and Norman T. Uphoff [1] ได้กล่าวว่า แนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในกระบวนการของการตัดสินใจนั้นประการแรกสุดที่ต้องกระทำคือ การกำหนดความ

ต้องการและการจัดลำดับความสำคัญ การตัดสินใจนี้เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการไปเรื่อย ๆ ตั้งแต่การตัดสินใจในช่วงเริ่มต้น การตัดสินใจในช่วงดำเนินการวางแผน และการตัดสินใจในช่วงการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

1.1.10 ตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1779 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เป็นการที่ครูและบุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมตั้งแต่การระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ การสนับสนุน ช่วยเหลือ การปฏิบัติงาน การพัฒนาปรับปรุงวิธีการเพื่อ นำมาใช้ในการดำเนินงาน ใน การจัดกิจกรรมดำเนินงานต่างๆ ของโครงการ กิจกรรมของสถานศึกษา จนทำให้การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ในด้านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การทำโครงการ การจัดกิจกรรมของสถานศึกษา ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภิสรา คุณาวิวัฒน์, นงลักษณ์ ใจฉลาด [37] ได้ศึกษาการศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของบุคลากรสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในการจัดการศึกษาของบุคลากร ซึ่งภาพรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะบุคลากรมีส่วนร่วมในการประสานงานกิจกรรมของสถานศึกษา และร่วมดำเนินงานตามแผนทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามกำหนด

1.1.11 ตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมประเมินผลและติดตาม จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1663 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมประเมินผลและติดตาม เป็นการที่ครูและบุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมกำหนดแนวทางการประเมินผลการ ดำเนินงาน การติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานต่างๆ เป็นผู้ประเมินผลการดำเนินงานต่างๆ การสรุปผล อภิปรายผล และเสนอแนะ โครงการ กิจกรรม ของสถานศึกษา เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุง รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูล ให้บุคลากรทุกฝ่ายได้รับรู้ ส่งผลให้การมีส่วนร่วมในการประเมินและติดตามมีประสิทธิภาพขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมประเมินผลและติดตาม ในด้านมีส่วนร่วมในการเป็นผู้ประเมินผลการดำเนินงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น โครงการ กิจกรรมภายหลังจากการดำเนินงานเรียบร้อยแล้ว ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรภพ นาคนชม, ณภัสวรรณ ธนา พงษ์อนันท์ [29] ได้ศึกษา การพัฒนาแนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วมของครู สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม พบว่า แนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วมของครู ตามขอบข่ายงาน 4 ฝ่าย ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผล ได้แก่ 1) ครูมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน 2) ครูมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการดำเนินงาน

องค์ประกอบที่ 4 การพัฒนานวัตกร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.98 ซึ่งตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าตั้งแต่ 0.92 , 0.90 และ0.86 โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัจจัยนำเข้านวัตกร (Input) ผู้มีบทบาท (Actors) และผลผลิตนวัตกร (Output ตามลำดับ ประกอบด้วยดังนี้

1.1.12 ตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้านวัตกร (Input) จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1002 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้านวัตกร (Input) เป็นการที่สถานศึกษามีกลยุทธ์นวัตกรรม มีการกำหนดนโยบายเชิงรุก วิสัยทัศน์ที่ท้าทาย พันธกิจ และเป้าหมาย โดยมีแผนงาน/โครงการและกิจกรรมที่ส่งเสริมค่านิยมองค์กรเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนักนวัตกรของผู้เรียน ส่งผลทำให้ปัจจัยนำเข้านวัตกรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้านวัตกร (Input) ในด้านมีแผนงาน/โครงการและกิจกรรมที่ส่งเสริม ค่านิยมองค์กร โดยส่งเสริมการเคารพสิทธิ เสรีภาพซึ่ง กันและกันในการแสดงออกในด้านต่างๆ ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา ม่วงศรีจันทร์ [22] ได้ศึกษารูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่า องค์ประกอบที่ 1 ด้านปัจจัยนำเข้า (INPUT) เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณลักษณะความเป็น นวัตกรของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ 1) การกำหนดนโยบายของสถานศึกษา 2) การกำหนดค่านิยมองค์กรของสถานศึกษา 3) องค์คณะบุคคลใน การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักเรียน 4) งบประมาณ 5) เทคโนโลยีและสารสนเทศ ฉะนั้นในการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะความเป็นนวัตกรนั้น สถานศึกษาจำเป็นต้องมีสิ่งต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการหรือโครงการต่างๆ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักเรียนที่ชัดเจน การกำหนดค่านิยมให้เป็นองค์กรแห่งเรียนรู้ใน

การสร้างคุณลักษณะความเป็นวัตกรของนักเรียน โดยกำหนดและจัดระบบแนวทางการสร้างค่านิยม มีแผนงาน/โครงการและกิจกรรมที่ส่งเสริมค่านิยมองค์กร ร่วมกันสะท้อนผลและประเมินค่านิยมองค์กร

1.1.13 ตัวบ่งชี้ผู้มีบทบาท (Actors) จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.0854 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้ผู้มีบทบาท (Actors) เป็นการที่ ผู้บริหารเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการกำหนดวิสัยทัศน์ อุดมการณ์ ความเชื่อ ความศรัทธาในการสร้าง นวัตกรในสถานศึกษา ซึ่งเกิดจากครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือเป็นโค้ช ผู้ปกครองให้แหล่งเรียนรู้ ความรู้เฉพาะทาง รวมทั้งสถานศึกษาเชิญผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาให้ประสบการณ์ ความรู้ ซึ่งจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น จนกลายเป็นผู้มีบทบาทต่อการสร้างนักนวัตกร ซึ่งตัวบ่งชี้ผู้มีบทบาท (Actors) ในด้านผู้บริหารเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการกำหนดวิสัยทัศน์ อุดมการณ์ ความเชื่อ ความศรัทธาในการสร้างนวัตกรในสถานศึกษา ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดของการพัฒนานักนวัตกรในสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Uhl-Bien, M., Marion, R., & McKelvey, B. [2] ได้กล่าวว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนนวัตกร มีบทบาทเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) เป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์อุดมการณ์มุ่งมั่น ต่อการพัฒนานวัตกรอย่างแรงกล้า สามารถนำพาบุคลากรในสถานศึกษาให้ร่วมมือสร้างวิสัยทัศน์กำหนดเป้าหมายร่วมกัน มีศักยภาพในการโน้มน้าวบุคลากรในองค์กร ให้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายได้ รวมทั้งสามารถโน้มน้าวบุคคลภายนอกองค์กรให้เห็นด้วย เป็นผู้ประสานความร่วมมือ สร้างเครือข่ายความร่วมมือในทุกระดับทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน สามารถผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาไปสู่สิ่งที่ดีไปสู่ความเป็นนวัตกรได้

1.1.14 ตัวบ่งชี้ผลผลิตนวัตกร (Output) จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1180 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้ผลผลิตนวัตกร (Output) เป็นการที่สถานศึกษาส่งเสริมคุณลักษณะความเป็น นวัตกรของผู้เรียน ด้านทักษะการคิด ทักษะการคิดริเริ่ม ด้านบุคลิกภาพ การสื่อสาร ด้านการทำงาน การทำงานแบบมีส่วนร่วม ด้านความสามารถ (Ability) ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ ด้าน ทักษะการค้นพบ ด้านเจตคติ และด้านพฤติกรรม (Behavior) ประกอบด้วย ความกระหาย การคิดค้นสิ่งใหม่ ส่งผลให้ครูและผู้เรียนพัฒนาตนเองจนกลายเป็นนักนวัตกร ซึ่งตัวบ่งชี้ผลผลิตนวัตกร (Output) ในส่วนด้านสถานศึกษาส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของครู ที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม ในด้านเจตคติ (Attitude) ประกอบด้วย การคิดเชิงบวก ความเชื่อมั่นในงานตนเองและผู้ร่วมงาน และความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดนั้น ซึ่ง หมายความว่า เป็นการที่ครูพัฒนาตนเอง จนกลายเป็นนักนวัตกร เกิดจากทักษะด้านเจตคติ ซึ่งมีความสำคัญเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญวรัตม์ สิงห์จู [12] ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการเป็นโรงเรียนนวัตกรรม : การบูรณาการการวิเคราะห์ข้ามกรณีและการย้อนรอยกระบวนการ พบว่า ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการเป็นแนวทางการพัฒนาเป็นโรงเรียนนวัตกรรมที่สร้างขึ้นไปใช้พัฒนาโรงเรียน จะต้องคำนึงถึงบริบทของโรงเรียนด้วย เนื่องจากโรงเรียนแต่ละแห่งมีบริบทที่แตกต่างกัน โดยจะต้องมีการพิจารณาในแนวทางแต่ละด้าน โดยเฉพาะด้านแนวทางด้านความเชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมของครู ต้องเริ่มจากการสร้างทัศนคติเชิงบวกด้านนวัตกรรมให้กับครูทุกท่านก่อน เมื่อครูเปิดมุมมองทางความคิดและกล้าที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่แล้ว จึงนำไปสู่การลงมือใช้และสร้างนวัตกรรมด้วยตนเอง ซึ่งทำให้การพัฒนานวัตกรรมของครูเป็นเรื่องง่ายและประสบความสำเร็จ ครูต้องนำความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่ได้รับจากการค้นคว้าหาความรู้หรือการเข้าร่วมอบรมมาใช้จริงให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและนักเรียน เพื่อพัฒนาการสอนของตน นอกจากนี้ การพูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงานจะทำให้เห็นจุดเด่นและจุดด้อยของการใช้นวัตกรรมในชั้นเรียนองค์ประกอบที่ 5 นวัตกรรมเชิงระบบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.94 ซึ่งตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าตั้งแต่ 0.92 , 0.90 และ0.86 โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากร การปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ ตามลำดับ ประกอบด้วยดังนี้

1.1.15 ตัวบ่งชี้การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากร จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1562 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากร เป็นการที่ผู้บริหารมีการสำรวจ วิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาของครูเป็นรายบุคคล เพื่อเกิดความเข้าใจขีดความสามารถ ความถนัดของครูและบุคลากรในสถานศึกษา จนสามารถส่งเสริมและสนับสนุน ให้ครูและบุคลากรได้ พัฒนาตนเองตามความสนใจและความถนัด พร้อมทั้งให้คำชี้แนะได้ ส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากร ในด้านผู้บริหารมีการส่งเสริมและสนับสนุน ให้ครูและบุคลากรได้ พัฒนาตนเองตามความสนใจและความถนัด เพื่อพัฒนาจุดเด่น ที่มีอยู่ของตนเองให้

มีศักยภาพสูงขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะณัฐ จันทร ,ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิ์ล้นและ รัชฎาพร งอยภูธร [43] ได้ศึกษา การศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 พบว่า ด้านการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูเข้าร่วมอบรม / อบรมเชิงปฏิบัติการ เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้และสร้างนวัตกรรมใหม่ๆที่หน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมจัดขึ้น 2) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูได้มีพื้นที่ส่วนกลางในการเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีของตนเอง เช่น รางวัลทรงคุณค่า สพฐ. OBEC AWARDS เป็นต้น และ 3) ผู้บริหารสถานศึกษาให้กำลังใจให้แก่ครูและนักเรียนในการสร้างนวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ

1.1.16 ตัวบ่งชี้การปฏิบัติงาน จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1327 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้การปฏิบัติงาน เป็นการที่ผู้บริหารมีทักษะเชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสถานศึกษา มีการส่งเสริมและสนับสนุนสภาพแวดล้อมที่ เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล ทำให้ครูและบุคลากร มีอิสระ ยืดหยุ่นในการทำงานม ส่งผลให้การการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพก่อให้เกิดการคิดริเริ่มสร้างและพัฒนานวัตกรรมในองค์กร ซึ่งตัวบ่งชี้การปฏิบัติงาน ในด้านผู้บริหารมีทักษะเชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยี ดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสถานศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดนั้น ซึ่ง หมายความว่า เป็นการที่ผู้บริหารต้องมีทักษะพื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี และดิจิทัล จนสามารถนำไปแนะ นำพัฒนาครูและบุคลากรได้ ซึ่งมีความสำคัญเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาณุภัทร ลิ้มจำรูญ พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์และชญาพิมพ์ อุสาโห [36] ได้ศึกษาแนวทางการบริหารสถาน ศึกษายุคดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีการปฏิบัติที่ดี พบว่า การจัดการโครงสร้างการบริหารสถานศึกษาด้านเทคโนโลยี มีกำหนดวิสัยทัศน์ไว้อย่างชัดเจน มีผู้รับผิดชอบงานที่เหมาะสม ผู้บ ริหารส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา โดยผู้บริหารเป็น ต้นแบบในการใช้ สร้างความตระหนักให้เห็นถึงความสำคัญในการใช้เทคโนโลยี สร้างวัฒนธรรมการเปลี่ยนแปลง ในรูปแบบ PLC รวมถึงการให้การสนับสนุนการพัฒนาตนเองของครูและผู้เกี่ยวข้องร่วมกับ หน่วยงานภายนอก

1.1.17 ตัวบ่งชี้การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1451 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นการที่ครูและบุคลากรมีการวิเคราะห์ SWOT ได้ครอบคลุมจนนำไปใช้ ในการวางแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา เพื่อเป็นจุดแข็งในการบริหารองค์กร ซึ่งกลยุทธ์ที่ได้ต้องมีความสอดคล้องกับทรัพยากร และชุมชนที่อยู่ในท้องถิ่นนั้น จนสามารถดำเนินการตามกลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการนวัตกรรมการศึกษา รวมทั้งมีตัวชี้วัดความสำเร็จ ส่งผลให้การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ในด้านมีการวิเคราะห์ SWOT ได้ครอบคลุมจนนำไปใช้ ในการวางแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของกรองทิพย์ นาควิเชตรและกิตตินันท์ ฤทธิวงศ์ [41] ได้ศึกษาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 พบว่าแนวทางในการบริหารสถานศึกษา ควรมีการบริหารเชิงกลยุทธ์ 4 ด้าน โดยเฉพาะ ด้านที่ 1 ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมคือ ควรมีการประชุมคณะครูและบุคลากร วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน มีการ SWOT เพื่อทราบจุดแข็ง จุดอ่อนของโรงเรียน วางแผนพัฒนาโรงเรียนให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และด้านที่ 2 ด้านการจัดทำกลยุทธ์ควรมีการดำเนินการกำหนด กลยุทธ์โดยพิจารณาจากจุดแข็ง จุดอ่อน ที่ SWOT ได้ และดึงศักยภาพของหน่วยงาน ชุมชนทุกฝ่าย เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามกลยุทธ์ที่โรงเรียนตั้งไว้

องค์ประกอบที่ 6 การบริหารแผนนวัตกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.91 ซึ่งตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าตั้งแต่ 0.92 , 0.88 และ0.79 โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการ นวัตกรรมการบริหารงานบุคคล และนวัตกรรมการบริหารงานทั่วไป ตามลำดับ ประกอบด้วยดังนี้

1.1.18 ตัวบ่งชี้นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการ จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.1166 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการ เป็นการที่หลักสูตรสถานศึกษาให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนได้บูรณาการสะเต็มศึกษา ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ หรือทดลอง แก้ปัญหาจากสถานการณ์ หรือ เหตุการณ์ที่

สามารถพบได้ในชีวิตจริง และการจัดการเรียนการสอนให้ความสำคัญแก่ผู้เรียน ผู้เรียนได้ฝึก ทักษะในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงเพื่อการนำไปใช้จริง โดยครูใช้เครื่องมือและวิธีการประเมินที่หลากหลายและมีความเหมาะสม สถานศึกษาใช้นวัตกรรมการบริหาร การพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้แก่ โปรแกรมบันทึกผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (ปพ.5) มีโครงการการนิเทศการศึกษาภายในสถานศึกษาที่มีหลายรูปแบบ เป็นต้น ส่งผลให้นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการ ในด้านสถานศึกษาใช้นวัตกรรมการบริหาร มีโครงการการนิเทศการศึกษาภายในสถานศึกษาที่มีรูปแบบการนิเทศที่หลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การนิเทศด้วยคลิปวีดีโอ การนิเทศแบบออนไลน์ เป็นต้น เพื่อกระตุ้นให้ครูเกิดแรงจูงใจในการเข้ารับการนิเทศการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของศจีทิพย์ ตาลพันธ์ และ เอกราช โฆษิตพิมานเวช [28] ได้กล่าวว่า การนิเทศการศึกษาคือ ผู้ที่ทำหน้าที่ในการรวมพลังสรรสร้างในการพัฒนาครูผู้บริหารโรงเรียน ให้เป็นบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถบนฐานสมรรถนะของแต่ละคนที่แตกต่างกันให้เต็มศักยภาพ สามารถนำพาคุณภาพการจัดการศึกษาถึงเป้าหมายสูงสุด คือ คุณภาพผู้เรียนที่ต้องการเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)นักเรียนไม่สามารถมาเรียนได้ตามปกติ มีจัดการเรียนการสอนON-LINE (เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต)ON-DEMAND (เรียนผ่านApplication)ON-HAND (เรียนที่บ้านโดยหนังสือเรียนแบบฝึกหัด)เกิดนวัตกรรมการนิเทศการศึกษาแบบใหม่ในลักษณะทางไกลผ่านแอพพลิเคชั่นต่างๆ เช่นผ่านโปรแกรม Google Meet,Zoom, เฟสบุ๊ค,ไลน์ และการลงพื้นที่ได้ดำเนินการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยให้มีผลกระทบต่อเวลาในการจัดการเรียนรู้น้อยที่สุด การนิเทศเน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.1.19 ตัวบ่งชี้นวัตกรรมการบริหารงานบุคคล จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.0547 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้นวัตกรรมการบริหารงานบุคคล เป็นการที่สถานศึกษาใช้นวัตกรรมการบริหาร ได้แก่ มีโปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลระบบสารสนเทศ มีการฝึกอบรมพัฒนางานบุคคลในรูปแบบการอบรมใน หลักสูตรต่าง ๆ ผ่านออนไลน์(Online) คู่มือและแผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานต่างๆ ของครูและบุคลากรอย่างละเอียด เป็นต้น สงผลทำให้นวัตกรรมการบริหารงานบุคคลมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้นวัตกรรมการบริหารงานบุคคล ในด้านการฝึกอบรมพัฒนา โดยภาพรวม และทุกข้อ อยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไป หาน้อย ได้แก่ เน้นรูปแบบการฝึกอบรมที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Center Training) มีการ คัดเลือกข้าราชการครูไปฝึกอบรมสัมมนาทั้งหรือดูงานตามกลุ่มสาระที่ทำการสอนอย่างยุติธรรมเพื่อ ประโยชน์ของผู้เรียนและสถานศึกษา มีกระบวนการส่งเสริมเจตคติที่ดีให้แก่บุคลากรในสถานศึกษา บุคลากรภายในโรงเรียนได้รับการพัฒนาฝึกอบรมอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ตามลำดับความสำคัญ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุพกานต์ ศรีโมรา [9] ได้ศึกษา ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า ผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการบริหารงานบุคคล ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) นั้น เป็นนโยบายยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ของกระทรวงศึกษาธิการ ครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องเข้าสู่กระบวนการพัฒนาศักยภาพตามนโยบาย ระบบ หรือหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองหรือโรงเรียน

1.1.20 ตัวบ่งชี้นวัตกรรมการบริหารงานทั่วไป จากการศึกษาพบว่า ความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.0139 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านของตัวบ่งชี้ทุกด้านก็อยู่ในระดับมาก แสดงว่าตัวบ่งชี้นวัตกรรมการบริหารงานทั่วไป เป็นการที่สถานศึกษาใช้นวัตกรรมการบริหาร ได้แก่ มีแพลตฟอร์มดิจิทัล ใช้ในการดำเนินงานธุรการ ใช้ในการประชาสัมพันธ์งานการศึกษา ใช้ในการรับนักเรียน และการจัดทำสำมะโนผู้เรียน เป็นต้น สงผลทำให้นวัตกรรมการบริหารงานทั่วไปมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้นวัตกรรมการบริหารงานทั่วไปในด้านสถานศึกษาใช้นวัตกรรมการบริหาร มีการนำแพลตฟอร์มดิจิทัลมาใช้ในการประชาสัมพันธ์งานการศึกษา ที่มี ค□าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ มลฤดีเพ็งสง่า และ มัทนา วังถนอมศักดิ์ [38] ได้ศึกษาการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ได้กล่าวว่า การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานในสถานศึกษา ได้แก่ ด้านการบริหารงานทั่วไป มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานธุรการ และ มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์งานเกี่ยวกับสถานศึกษาเพื่อให้ครู นักเรียน ผู้ปกครองชุมชน เข้าถึงได้ง่ายและมีความหลากหลายน่าสนใจ เช่น การใช้งานเว็บบราวเซอร์ การวิเคราะห์ข้อมูลของ องค์กรเพื่อเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น การแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐานเพื่อใช้ในการ เชื่อมโยงของข้อมูลระหว่างหน่วยงานในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standard Data Exchange) การใช้ธุรกรรม อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2. ความสอดคล้องโมเดลโครงสร้างส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล กับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) มี ค่า 145.833 ที่ P-Value = 0.728 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่เมื่อพิจารณาค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/ *df*) เท่ากับ 0.929 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.943 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.901 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.009 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.000 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์แสดงว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับสอดคล้องกลมกลืนดี

3. ความสอดคล้องโมเดลโครงสร้างส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล กับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) มี ค่า 136.091 ที่ P-Value = 0.710 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่เมื่อพิจารณาค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/ *df*) เท่ากับ 0.932 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.948 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.902 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.011 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.000 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์แสดงว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสตูล สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับสอดคล้องกลมกลืนดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารควรนำผลองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ได้จากการวิจัย ไปใช้วัดการบริหารสถานศึกษานำร่อง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ในพื้นที่อื่น ๆ ในโอกาสต่อไป เพื่อให้ทราบว่าแต่ละสถานศึกษามีความเป็นองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา อยู่ในระดับใด แล้วจึงหาแนวทางในการสร้างให้สถานศึกษาเป็น องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

2. องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผู้บริหารและบุคคลากรทางการศึกษาทุกระดับควรหาทางส่งเสริมให้ สถานศึกษาของตนเองเป็น สถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ในพื้นที่อื่น ๆ
2. ควรศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษานำร่อง ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาในพื้นที่ อื่น ๆ

เอกสารการอ้างอิง

[1] Cohen, J. M and Uphoff, T. N. (1977). Rural development participation: concepts and measures for project design, implementation and evaluation.New York : Cornell University.

[2] Uhl-Bien, M., Marion, R., & McKelvey, B. (2007). Complexity leadership theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era. The Leadership Quarterly, 18(4), 298-318.

[3] สุภมาส อังศุโชติ. (2551). สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ : เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL, กรุงเทพฯ : วิรัตน์ เอ็ดดูเคชัน, น. 21-27

[4] กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566. สืบค้นได้จาก https://www.moe.go.th/backend/wp-content/uploads/2021/02/5-4.pdf

[5] กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566. สืบค้นได้จาก https://sandbox.ptnpeo.go.th/prakad/50/

[6] กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสตูล. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566. สืบค้นได้จาก https://www.moe.go.th/backend/wp-content/uploads/2021/02/EDsand10.pdf

[7] มัสยา โซ๊ะศิริ. (2561). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูกลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสในจังหวัดระยอง. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยบูรพา.

[8] สุนิสา เทศเขียว, ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล. (2562). ความเป็นเลิศในการบริหารสถานศึกษาวิถีฐานใหม่ของสถานศึกษาเอกชน. วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร, 5(4), 1622–1635.

[9] บุพกานต์ ศรีโมรา. (2562). ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

[10] รัสวดี ควรทรงธรรม. (2562). นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดคุณภาพจากภายใน. (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาการบริหารการศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[11] คณิน คำแพง. (2563). โมเดลภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ประถมศึกษาในจังหวัดขอนแก่น: โมเดลแข่งขันภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และภาวะผู้นำแบบดิจิทัล. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา).มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

[12] ธัญวรัตม์ สิงห์จู. (2563). แนวทางการพัฒนาการเป็นโรงเรียนนวัตกรรม : การบูรณาการการวิเคราะห์ข้ามกรณีและการย้อน รอยกระบวนการ. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[13] วาทินี พูลทรัพย์. (2563). องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

[14] สุกัญญา แช่มช้อย. (2563). นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกร. วารสาร ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 22(2), 193-213.

[15] สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปัตตานี และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2563). รูปแบบการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา ต้นแบบแบบองค์รวมด้วยกระบวนวิจัยแบบมีส่วนร่วม: กรณีศึกษาจังหวัดปัตตานี จังหวัด.กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.).

[16] สมพงษ์ จิตระดับ และคณะ. (2563). โครงการวิจัยการพัฒนารูปแบบ กลไก และแนวโน้มผลกระทบ ของนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในจังหวัดสตูล. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม : กรุงเทพฯ.

[17] อาริยา เจ๊ะยะหลี. (2563). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

[18] Damnoen, P. S. (2021). The development of student characteristics in according to the Nawaluk framework of the Buddhist integration of Buddhapanya Sri Thawarawadee Buddhist College. Asia Pacific Journal of Religions and Cultures, 5(2), 126-135.

[19] Rataradol, Y., & Wongwiwattana, S. (2021). Current competencies and desirable competencies of the educators from the perspectives of Mahidol University's faculty level executives. Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences, 4(3), 1123–1140.

[20] Songsraboon, R., Thongtao, J., Damnoen, P.S., & Huanjit, P.S. (2021). course management based on outcome-based education (OBE) of learning by working in real conditions. Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation, 32(3), 20491–20499.

[21] Zhao, S. (2021). Combined AHP-TOPSIS-IPA and Statistical Analyses for Implications to One Belt One Road Initiatives. International Journal of Multidisciplinary in Management and Tourism, 5(2), 100–121.

[22] ขนิษฐา ม่วงศรีจันทร์. (2564). รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกร ของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. (ดุษฎีนิพนธ์ ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนเรศวร.

[23] นวชล สมบูรณ์สิน. (2564). รูปแบบการจัดการนวัตกรรมทางการบริหารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. (ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนเรศวร.

[24] นาวิน นิลแสงรัตน์ สรายุทธ์ เศรษฐขจร และ วิชาญ สาคุณ. (2564). การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในภาคกลาง. วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ, 7(2), 498–508.

[25] วาทินี พูลทรัพย์ , นุชนรา รัตนศิระประภา. (2564). องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. วารสารนวัตกรรมและการจัดการ, 6(2), 65–76

[26] สุรัตน์ แท่นประเสริฐกุล. (2564). ระบบนิเวศนวัตกรรมในโรงเรียนที่มุ่งพัฒนานักเรียนนวัตกร. (ดุษฎีนิพนธ์ ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

[27] ชะเอม มีเชาว์. (2565). การพัฒนาตัวบ่งชี้และแนวทางการบริหารงานวิชาการในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2563-2572) ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ภาคตะวันออก. (ดุษฎีนิพนธ์ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยบูรพา.

[28] ศจีทิพย์ ตาลพันธ์ และ เอกราช โฆษิตพิมานเวช. (2565). การนิเทศการศึกษา. วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี, 5(2), 100–113.

[29] สุรภพ นาคนชม, ณภัสวรรณ ธนา พงษ์อนันท์. (2565). การพัฒนาแนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วมของครู สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม. วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์, 6(2), 83–95.

[30] อาเฟียต สัตยดำรง. (2565). การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาตรัง กระบี่. (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

[31] อมรรัตน์ ไทรเมือง. (2565). ภาวะผู้นำทางวิชาการกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2. (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

[32] อรพนิต ลิ่มสุวรรณโรจน์. (2565). แนวทางการพัฒนาเพื่อการเป็นองค์การนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของประเทศไทย. (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

[33] (กระจาย หนูคงแก้ว และมัสหลัน สาเอียด, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กรกฎาคม 2566)

[34] กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสงขลา. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566. สืบค้นได้จาก https://www.edusandbox.com/23th_jan_2023_announcement_edu/

[35] ดำรง ศรีอร□าม. (2566). การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนบ□านค□าย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง. วารสารวิชาการและนวัตกรรมทางสังคมศาสตร์, 5(1), 36–48.

[36] ภาณุภัทร ลิ้มจำรูญ , พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2566). ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ตามแนวคิดทักษะนวัตกรสังคม. Journal of Education Naresuan University, 25(2), 253–262.

[37] ศุภิสรา คุณาวิวัฒน์, นงลักษณ์ ใจฉลาด. (2566). การศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของบุคลากรสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดพิษณุโลก. วารสารการบริหารจัดการและนวัตกรรมท้องถิ่น, 5(6), 76–90.

[38] มลฤดี เพ็งสง่า และ มัทนา วังถนอมศักดิ์. (2566). การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ, 24(2), 162–173.

[39] สาธร ทรัพย์รวงทอง. (2566). รูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารวิจัยวิชาการ, 6(3), 309–321.

[40] อุดม ชูลีวรรณ. (26, กันยายน, 2566). การประชุมปฏิบัติการจัดทำแนวทางการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน. ใน นฤนันท์ เพชรสุวรรณ (ประธาน), การประชุมปฏิบัติการจัดทำแนวทางการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน .การประชุมปฏิบัติการจัดทำแนวทางการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน, หอประชุมภัคพิพิธ โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2

[41] กรองทิพย์ นาควิเชตรและกิตตินันท์ ฤทธิวงศ์. (2567). การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2. วารสารสียงธรรมจากมหายาน, 10(1), 190–200.

[42] ธีระวุฒิ จันทะพันธ์, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์ และ จารุวรรณ เชียวน้ำชุม. (2567). แนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามุกดาหาร. วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 7(2), 1033–1056.

[43] ปิยะณัฐ จันทร ,ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิ์ล้นและ รัชฎาพร งอยภูธร. (2567). การศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3. วารสารครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 21(1), 123–136.

[44] อนุรักษ์ บุญเป็ง, ทัศนีย์ บุญมาภิ และจรูญ ยอดอุโมงค์. (2567). การบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนในเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาจอมทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6. วารสาร มจร เพชรบุรีปริทรรศน์, 7(1), 91–105.