



ปัจจัยพหุระดับด้านนวัตกรรมที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21

A Multilevel Causal Model of Innovative Organization Factors Affecting Teaching Performance of Teacher 21st Century Skills

คุณาธิป จำปานิล^{1*} และ ธนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข²

Kunathip Chumpanil^{1*} and Thanomwan Prasertcharoensuk²

¹นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Master of Education Program in Educational Administration, Faculty of Education, Khon Kaen University

²รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Associate Professor, Educational Administration Program, Faculty of Education, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 2) ศึกษาปัจจัยด้านนวัตกรรมขององค์การและบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) ศึกษาผลของปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การและบุคคลที่มีต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ทั้งหมด 84 โรงเรียน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลระดับองค์การ (Macro level) ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 84 คน และกลุ่มตัวอย่างระดับบุคคล (Micro level) ประกอบด้วยครูจำนวน 350 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม 3 ฉบับ สำหรับระดับองค์การ 1 ฉบับและระดับบุคคล 2 ฉบับ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าอิทธิพลของปัจจัย 2 ระดับ ด้วยโปรแกรม SPSS for Window และวิธีการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงอ้างอิง โดยใช้โปรแกรม HLM for Window ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่ครูมีสมรรถนะสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ การจัดชั้นเรียนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน ตามลำดับ 2) ระดับปัจจัยด้านนวัตกรรมขององค์การในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้านทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์การ เมื่อพิจารณารายด้านระดับบุคคล พบว่า ระดับปัจจัยด้านนวัตกรรมที่มีสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ด้านการทำงานเป็นทีม การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงาน และการจัดการความรู้ตามลำดับ ส่วนในระดับองค์การ พบว่า ระดับปัจจัยด้านนวัตกรรมที่มีค่าสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ด้านผู้นำมีความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ด้านวัฒนธรรม ค่านิยม และบรรยากาศการทำงาน และด้านโครงสร้างองค์การ ตามลำดับ 3) ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การที่มีต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปัจจัยในระดับองค์การสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ได้ร้อยละ 24.24 ส่วนปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับบุคคลที่มีต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 พบว่า

*Corresponding author Mobile: +66 (0) 956530784

Email address: oneaefter@gmail.com

ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ การจัดการความรู้ การให้รางวัลและการยอมรับ และส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การฝึกอบรมและพัฒนา ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับบุคคลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 34.50 ทั้งนี้ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์กรการมีค่า R^2 เท่ากับ 0.242 และปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับบุคคลมีค่า R^2 เท่ากับ 0.345

คำสำคัญ: ปัจจัยด้านนวัตกรรม, สมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้, ทักษะศตวรรษที่ 21, ผู้บริหารสถานศึกษา, ครู

Abstract

The objectives of this study were to 1) study teacher competency in reinforcing 21st century skills 2) study factor of organization and personal innovation in schools of basic education 3) study the result of organizational and personal innovation factors affecting teachers competency in reinforcing learning for 21st century skills under the office of Secondary Educational Service Area 25. Sample sizes were 2 levels. In macro level there were 84 administrators from 84 schools, and in micro level there were 350 teachers. Altogether there were 434 participants in a sample group. The instruments used in the study include 3 sets questionnaires one for macro level and 2 for micro level. Statistical analysis was performed using SPSS for windows to calculate the descriptive statistics and inferential statistics using 2-level hierarchical linear model analysis. The first was the macro level and the second was micro level using HLM for window. Results showed that 1) teachers' competency in reinforcing learning for 21st century skill was rated overall at a high level. Considering each aspect, the average scores ordering from most to least, there were classroom management for promote learning, assessment of learning, and learning management 2) the level of organizational and personal innovation factors in school of basic education were rated overall at a high level. In micro level, the average scores ordering from most to least, there were teamwork, performance measurement and evaluation and knowledge management. In macro level, the average scores ordering from most to least, there were commitment leaders in innovation, culture values and working atmosphere and organization structure. 3) Innovative factors at macro level, it was found that organizational innovation factors affecting teachers' competency in reinforcing learning for 21st century skills with no statistical significance at .05 level. Organizational factors could explained variability of teacher competencies for 24.24 percent. Personal innovation factors at micro level affecting teacher competency in reinforcing learning for 21st century skills with statistical significance at .01 level. These factors were knowledge management, reward and acceptance and factors affecting dependent variable with statistical significance at .05 was training and development, Personal innovation factors could explained variability of dependent variable for 34.50%.

Keywords: Innovative Organization Factors, Learning Management Competency, 21st Century Skills, Administrators, Teacher

บทนำ

พลวัตการเปลี่ยนแปลงในโลกศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อการวางแผนและกำหนดแนวทางการพัฒนาประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การสร้างความมั่นคง และการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้นำทุกองค์การต่างแสวงหาแนวทาง ในการสร้างภูมิคุ้มกันและเพิ่มขีดความสามารถในการตอบสนองต่อความท้าทายเหล่านี้ สำหรับประเทศไทยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาโรงเรียนในสังกัด โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่มุ่งสู่การเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ โดยปรับแต่งองค์ความรู้ในด้านต่างๆ โดยเฉพาะโครงสร้าง กระบวนการ เทคโนโลยี บุคลากร วัฒนธรรมและ ค่านิยมให้มีความเหมาะสมสอดคล้องเชื่อมโยงไปในทิศทางเดียวกันทั้งองค์การ (ปรีชาชาญ อินทรชิต, 2556)

ด้วยเหตุปัจจัยข้างต้น การศึกษาจึงทวีความสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงและยั่งยืนของชาติ ด้วยการพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ เพื่อให้คนเป็นทรัพยากรคุณภาพนำไปสู่การร่วมสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมต่อไป ดังนั้นหน่วยงานทางการศึกษาจึงต้องทำหน้าที่ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ผ่านการมอบภาระหน้าที่ให้กับสถานศึกษาซึ่งเป็นสถาบันที่มีบทบาทเป็นแหล่งบ่มเพาะในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพจนเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ เทคโนโลยีและทักษะชีวิตและอาชีพ (Partnership for 21st Century Skill, 2007) ทั้งนี้ การที่จะทำให้อาจารย์เกิดทักษะดังกล่าว สถานศึกษาจะต้องอาศัยสมรรถนะของครูเป็นสำคัญ ซึ่ง OECD (2007) กล่าวว่า ครูคือผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดสำหรับการพัฒนาการศึกษาของชาติ ซึ่งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสังคมจะถูกถ่ายทอดผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านความรู้ ความคิดและจริยธรรมตามบรรทัดฐานของสังคม และเพื่อให้เกิดทักษะศตวรรษที่ 21 กับผู้เรียน ครูจึงต้องพัฒนาขีดความสามารถของตนเอง

ให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น เพียงพอที่จะจัดการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนให้เกิดคุณภาพแก่ผู้เรียน ครูในศตวรรษที่ 21 จึงควรเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ มีความเป็นมืออาชีพ มีความสามารถและศักยภาพสูง เป็นผู้มีวินัย อดทน การสอนเพื่อให้นักเรียนได้ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ พินิจ เดชะคุปต์ (2558) เสนอว่า ครูควรจะมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 คือ สมรรถนะการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลการเรียนรู้ การทำวิจัย และการจัดชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก จากการศึกษาจากเอกสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ พบว่า คุณลักษณะที่ควรเกิดขึ้นกับครูเพื่อเสริมสร้างความเป็นครูมืออาชีพ คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี รักการเรียนรู้ ความเป็นผู้นำ เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม และใช้การวิจัยเป็นฐานในการพัฒนาตนเองและผู้เรียน ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าครูที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ควรจะมีสมรรถนะสำคัญ 6 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดการหลักสูตรรายวิชา 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 4) ด้านการจัดการชั้นเรียนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ 5) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และ 6) ด้านเทคโนโลยี

นอกจากครูจะต้องพัฒนาด้านตนเองให้มีสมรรถนะเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็นแล้ว โลกยุคปัจจุบันยังให้ความสำคัญกับแนวทางการส่งเสริมให้ครูเกิดการพัฒนาตนเองอย่างเต็มที่โดยอาศัยนวัตกรรม เพราะเชื่อว่านวัตกรรมคือส่วนหนึ่งของความสำเร็จขององค์กรและถือเป็นความจำเป็นพื้นฐาน หากองค์การใดไม่มีก็จะขาดหายไปจากกลุ่มการแข่งขัน (ธนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Drucker (2002) ที่กล่าวว่า นวัตกรรมต้องเป็นขีดความสามารถหลักของทุกองค์การและองค์การที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่องนี้เรียกว่า องค์การนวัตกรรม ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานเกิดการปฏิบัติงานเพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ และในประเทศไทย วุฒิพงษ์ ภักดีเหล่า (2554) ได้ศึกษาองค์การนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ สรุปได้ว่า

ควรมีคุณลักษณะสำคัญ คือ วิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมาย โครงสร้างองค์การ การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ การให้รางวัลและการยอมรับ การสื่อสาร การจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสาร ทรัพยากร การประเมินและการลำเลียงความคิด ผู้นำ บุคลากร เครือข่าย วัฒนธรรม และค่านิยมร่วม และชวน ภารังกุล (2556) ได้ศึกษาพบว่า องค์การนวัตกรรมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถสนับสนุนการทำงานนวัตกรรมของบุคลากรภายในสถานศึกษาซึ่งจะรังสรรค์นวัตกรรมโดยใช้ปัจจัยที่หลากหลาย การบริหารคุณภาพองค์กรเพื่อให้เป็นองค์การนวัตกรรม จึงเป็นปรัชญาด้านการบริหารที่ประกอบด้วยกิจกรรม ซึ่งเป็นความต้องการและความคาดหวังของทุกฝ่าย ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเป็นความพึงพอใจ ในประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาโดยการใช้ศักยภาพสูงสุดของครู ในขณะที่ วสันต์ สุทธาวาส (2556) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมระดับบุคคล ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า เมื่อองค์การสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมในทุกระดับบุคลากร จะพัฒนาความสามารถของตนเองจนสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยเฉพาะในระดับบุคคล ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรม คือ เครือข่ายทางสังคม เปิดกว้างทางความคิดลักษณะการริเริ่ม สอดคล้องกับตรียพ บุญแย้ม (2554) ที่ได้ศึกษาสิ่งที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในระดับกลุ่มงานและบุคคล คือ การสนับสนุนขององค์กร หากองค์กรมีการสนับสนุนให้บุคลากรมีการสร้างนวัตกรรมแล้ว่อมทำให้เกิดนวัตกรรมในภาพรวมขององค์กร จึงกล่าวได้ว่าการที่จะสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมในองค์การจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยใน 2 ระดับ คือระดับองค์การ และระดับบุคคล ซึ่งทั้งสองระดับ จะส่งผลต่อการเกิดนวัตกรรมซึ่งกันและกัน จากการศึกษาเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยผู้วิจัยจึงสังเคราะห์ปัจจัยด้านนวัตกรรมได้ 2 ระดับ คือ ระดับองค์การและระดับบุคคล ซึ่งระดับองค์การ ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมาย 2) โครงสร้างองค์การ 3) วัฒนธรรม ค่านิยม และบรรยากาศการทำงาน 4) ผู้นำมีความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์นวัตกรรม และ 5) การมีทรัพยากรเพียงพอ และ

ในระดับบุคคล ประกอบด้วย 1) การฝึกอบรมและพัฒนา 2) การทำงานเป็นทีม 3) การจัดการความรู้ 4) การประเมินผลการปฏิบัติงาน และ 5) การให้รางวัลและการยอมรับ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 เป็นหน่วยงานที่ให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาความสามารถของครูและนักเรียน โดยมีการกำหนดเป็นกลยุทธ์มีการกำกับ ติดตาม การดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การพัฒนาครูสู่การสร้างคุณภาพของผู้เรียน โดยเฉพาะการพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมในการดำรงชีพด้วยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนในสังกัด จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยด้านนวัตกรรมที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการวิเคราะห์พระดับ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
2. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยด้านนวัตกรรมขององค์การและบุคคลในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อศึกษาผลของปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การและบุคคลที่มีต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 176 คน และครูจำนวน 3,847 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 4,023 คน

ผู้ให้ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับองค์การและระดับบุคคล ในระดับองค์การ (Macro Level) ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา และผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์พระดับลดหลั่นเชิงเส้น (HLM) พบว่ามีความจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ตามที่ สมถวิล วิจิตรวรรณ และคณะ

(2553) ระบุว่า งานวิจัยที่มุ่งศึกษาตัวแปรทำนองที่ระดับบุคคลและองค์การมีโครงสร้างข้อมูลหลายระดับจำเป็นต้องมีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ โดยเฉพาะจำนวนกลุ่มตัวอย่างในระดับสูงสุด (Macro Level) ไม่ควรน้อยกว่า 30 ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลระดับองค์การเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษาของทุกโรงเรียนในสังกัด ได้ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 84 คน และในระดับบุคคล (Micro Level) คือ ครูที่ปฏิบัติหน้าที่สอน จากผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์พหุระดับลดหลั่นเชิงเส้น (HLM) พบว่ามีความจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ซึ่ง Muthen (1989 อ้างถึงใน ประกฤตยา ทักษิณ, 2559) กล่าวว่า จำนวนกลุ่มควรมี 50 ถึง 100 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มควรมีอย่างน้อยที่สุด 2 คน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) แล้วนำมากำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของสถานศึกษาได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน

1.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การและระดับบุคคล ตัวแปรตามคือ สมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ได้มาจากการสังเคราะห์จากเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ตัวแปรต้นระดับองค์การ ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมาย 2) โครงสร้างองค์กร 3) วัฒนธรรม ค่านิยม และบรรยากาศการทำงาน 4) ผู้นำมีความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์นวัตกรรม 5) การมีทรัพยากรเพียงพอ และตัวแปรต้นในระดับบุคคล ประกอบด้วย 1) การฝึกอบรมและพัฒนา 2) การทำงานเป็นทีม 3) การจัดการความรู้ 4) การประเมินผลการปฏิบัติงาน 5) การให้รางวัลและการยอมรับ ตัวแปรตาม คือ สมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย สมรรถนะ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดการหลักสูตร รายวิชา 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 4) ด้านการจัดการชั้นเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ 5) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 6) ด้านเทคโนโลยี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม

3 ฉบับ สำหรับระดับองค์กร 1 ฉบับและระดับบุคคล 2 ฉบับ แบบสอบถามสำหรับระดับองค์การ

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การ ใช้ในการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 84 คน แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานใน 5 ด้าน ส่วนแบบสอบถามระดับบุคคลมี 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับบุคคล แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับบุคคลของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานใน 5 ด้าน ฉบับที่ 2 เป็นแบบประเมินสมรรถนะครู แบบสอบถามระดับบุคคลทั้ง 2 ฉบับใช้ในการเก็บข้อมูลจากครู จำนวน 350 คน แบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล จากการศึกษาผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและการวิเคราะห์ค่าสถิติ ดังนี้

3.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษา และครู ในแบบสอบถามปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การและบุคคล และแบบประเมินสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ตอนที่ 1 คือ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

3.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ระดับนวัตกรรมขององค์การและระดับบุคคล คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.3 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ระดับสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.4 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การและบุคคลกับสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson Product Moment Correlation Coefficient อย่างง่าย (r_{xy}) ระหว่างปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การและบุคคลที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21

4.5 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การและระดับบุคคลที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคพหุระดับ (Multilevel Analysis) ด้วยโมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น 2 ระดับ ด้วยโปรแกรม HLM (Hierarchical Linear Model) Version 7 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคพหุระดับแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (Null Model) เป็นการวิเคราะห์ ขั้นแรก วิเคราะห์โมเดลพหุระดับแบบไม่มีเงื่อนไขอย่างสมบูรณ์ (Fully Unconditional Model) เพื่อให้เห็นภาพรวมของตัวแปรตามระดับครู (สมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21) โดยไม่นำตัวแปรอิสระใดๆ เข้ามาร่วมในการพิจารณา และเพื่อตรวจสอบว่าระดับสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 มีความแปรปรวนภายในหน่วยหรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นตอนต่อไปหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบผลกระทบแบบคงที่ (Fixed Effects)

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลแบบง่าย (Simple Model) เป็นการวิเคราะห์โมเดลพหุระดับแบบไม่มีเงื่อนไข (Unconditional Model) เป็นการวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระระดับบุคคล (Micro Level Data) เข้ามารวมวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้น

มีอิทธิพลต่อระดับสมรรถนะของครูหรือไม่ ตลอดจนเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างสถานศึกษาหรือไม่ เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์หาผลของตัวแปรอิสระระดับองค์การต่อไปหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลค่าคงที่ (Fixed Effects)

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน (Hypothetical Model) เป็นการวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระระดับบุคคลที่ผ่านการวิเคราะห์ และพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมจากการวิเคราะห์ระดับบุคคล มาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับองค์การ เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรระดับองค์การร่วมกับตัวแปรระดับบุคคล ที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบค่าคงที่ (Fixed Effects) แล้วใช้ ไค-สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (Random Effect) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (Parameter Variance)

สรุปและอภิปรายผล

1. สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1.1 ระดับสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ผลของการวิเคราะห์สมรรถนะของครูโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด พบว่า ด้านที่ครูมีสมรรถนะมากที่สุด คือ สมรรถนะด้านการจัดชั้นเรียนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของลูก คือ สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน สมรรถนะด้านเทคโนโลยี สมรรถนะด้านการจัดหลักสูตรรายวิชา และสมรรถนะด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามลำดับ

1.2 ระดับปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การและระดับบุคคล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 25 ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 2 ระดับ ดังนี้

1) ผลของการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับบุคคล พบว่า ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับบุคคล

โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาทางด้านเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด พบว่า ด้านที่มีระดับปัจจัยด้านนวัตกรรมมากที่สุด คือ การทำงานเป็นทีมรองลงมา คือ การจัดการความรู้ การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมและพัฒนา และด้านการให้รางวัลและการยอมรับ ตามลำดับ

2) ผลของการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การพบว่า ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด พบว่า ด้านที่มีระดับปัจจัยด้านนวัตกรรมมากที่สุด คือ ด้านผู้นำมีความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์นวัตกรรม รองลงมา คือ ด้านวัฒนธรรม ค่านิยม และบรรยากาศการทำงาน ด้านโครงสร้างองค์การ ด้านวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมาย และด้านการมีทรัพยากรเพียงพอ ตามลำดับ

1.3 ผลการศึกษาปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การและบุคคลที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21

1) การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (Null Model) จากผลการวิจัย เมื่อใช้ระดับสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 เป็นตัวแปรตาม พบว่าค่าเฉลี่ยรวมของระดับสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 มีค่าเท่ากับ 4.07 ซึ่งอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาผลกระทบแบบคงที่ (Fixed Effects) พบว่า มีความสำคัญต่อระดับสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าสามารถนำตัวแปรตามเข้าไว้วิเคราะห์ในขั้นต่อไปได้ และเมื่อพิจารณาผลกระทบแบบสุ่ม (Random Effects) พบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความแปรปรวนในการประมาณค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 0.1168 ค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient : ρ) มีค่าเท่ากับ 0.4042 แสดงให้เห็นสัดส่วนของความแปรปรวนของสมรรถนะ

ของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ในส่วนที่เป็นความแปรปรวนระหว่างโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 40.43 สามารถนำตัวแปรต้นระดับบุคคลมารวมอธิบายเพิ่มเติมได้อีก

2) วิเคราะห์ขั้นโมเดลแบบง่าย (Simple Model) ผลการวิจัยพบว่า เมื่อให้สมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 เป็นตัวแปรตาม จากการพิจารณาอิทธิพลคงที่ (Fixed Effect) พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 มีค่าเท่ากับ 3.2449 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผู้วิจัยสามารถนำตัวแปรระดับบุคคลไปวิเคราะห์ร่วมกับระดับองค์การในขั้นต่อไปได้ โดยมีตัวแปรอิสระปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับบุคคลที่ส่งผลทางบวกต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การจัดการความรู้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การให้รางวัลและการยอมรับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการฝึกอบรมและพัฒนา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) เท่ากับ 0.1780, 0.1434 และ 0.0912 ตามลำดับ หมายความว่า ถ้าครูในโรงเรียนมีการจัดการความรู้ได้รับการให้รางวัลและการยอมรับ รวมไปถึงการได้รับการฝึกอบรมและพัฒนา จะทำให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 สูงขึ้น จากการพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (Random Effect) พบว่า ส่วน ประกอบความแปรปรวนของสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($X^2 = 184.8343$) โดยมีความแปรปรวน

ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ เท่ากับ 0.0354 ทั้งนี้ตัวแปรอิสระระดับบุคคล สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ได้ร้อยละ 33.7 สามารถนำตัวแปรระดับองค์การมารวมอธิบายเพิ่มเติมได้

3) การวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน (Hypothetical Model) ผลการวิจัย พบว่า เมื่อให้สมรรถนะ

ของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 เป็นตัวแปรตาม จากการพิจารณาอิทธิพลคงที่ (Fixed Effects) พบว่า ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การไม่ส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีตัวแปรอิสระปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับบุคคลที่ส่งผลทางบวกต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การจัดการความรู้ และการให้รางวัลและการยอมรับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการฝึกอบรมและพัฒนา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) เท่ากับ 0.1780, 0.1434 และ 0.0912 ตามลำดับ หมายความว่า ถ้าครูในโรงเรียนมีการจัดการความรู้ ได้รับการให้รางวัลและการยอมรับ รวมไปถึงการได้รับการฝึกอบรมและพัฒนา จะทำให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 และตัวแปรอิสระระดับองค์การที่ส่งผลต่อตัวแปรตามระดับบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ เมื่อให้ผลของการทำงานเป็นทีมที่มีต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 จะส่งผลทางลบต่อโครงสร้างองค์การ เมื่อให้ผลของการจัดการความรู้ที่มีผลต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 จะส่งผลทางบวกต่อโครงสร้างองค์การและส่งผลทางลบต่อวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมาย และวัฒนธรรม ค่านิยม และบรรยากาศการทำงาน เมื่อให้ผลของการวัดประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีต่อสมรรถนะของครูในการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 พบว่า จะมีผลทางบวกต่อการมีทรัพยากรเพียงพอ และผลของการให้รางวัลและการยอมรับที่มีต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 พบว่า จะมีผลทางบวกต่อวิสัยทัศน์กลยุทธ์และเป้าหมาย ตัวแปรระดับบุคคลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 34.50 และตัวแปรระดับองค์การสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 24.24

ผลวิจัยนี้จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า ตัวแปรอิสระระดับองค์การและระดับบุคคลอย่างน้อย 1 ตัวแปร

ส่งผลต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

2. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยพุทธระดับด้านนวัตกรรมที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นในการอภิปรายผลการวิจัย ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่น่าสนใจดังนี้

2.1 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากทุกด้าน แสดงให้เห็นว่า ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 มีความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกโดยตระหนักในความสำคัญของการศึกษาที่เปรียบเสมือนหัวใจของการพัฒนาประเทศ ซึ่งต้องอาศัยครูที่มีคุณภาพเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการได้มีนโยบายให้พัฒนาศักยภาพครู จึงเกิดระบบการพัฒนาบุคลากรที่ปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษาอย่างครอบคลุมทั้งในด้านการให้ใบประกอบวิชาชีพครูก่อนการบรรจุเข้ารับราชการ ซึ่งในการให้มีใบประกอบวิชาชีพครูนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้มีความประสงค์จะเป็นครูต้องมีสมรรถนะตามที่คุรุสากำหนดซึ่งครอบคลุมสมรรถนะด้านต่างๆ ของสำนักเลขาธิการคุรุสภา ซึ่งได้จัดทำมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งในแต่ละมาตรฐานได้มีการกำหนดสมรรถนะไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานยังกำหนดให้มีหลักสูตรการพัฒนาครูออนไลน์ UTQ และพัฒนาให้ใช้ระบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยยึดถือภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐาน ด้วยระบบ TEPE Online จึงเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 มากขึ้นตามไปด้วย

2.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การ จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นอย่างมาก ซึ่งมีความสอดคล้องกับนโยบายยกระดับคุณภาพโรงเรียนในสังกัดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ให้เป็นโรงเรียนคุณภาพ โดยกำหนดให้เป็นกลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา เป้าประสงค์ที่ 3 ครู ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาอื่นมีทักษะที่เหมาะสมและมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ภายใต้การที่ครูและผู้บริหารใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน นอกจากนี้ยังมุ่งส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรม ค่านิยม และบรรยากาศการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ไปพร้อมๆ กัน แสดงให้เห็นว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 ได้มุ่งมั่นพัฒนาผู้บริหารให้มีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรโดยใช้นวัตกรรมเป็นฐาน ส่งเสริมให้เกิดความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

2.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับบุคคล โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มากที่สุด คือ การทำงานเป็นทีม แสดงให้เห็นว่าครูผู้ปฏิบัติการสอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ตระหนักในความสำคัญของการทำงานเป็นทีมเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนับสนุนให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้และความร่วมมือระหว่างกัน เห็นได้จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ได้กำหนดการดำเนินงานในรูปแบบสหวิทยาเขตจำนวน 10 สหวิทยาเขต เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการทำงานในโรงเรียนสังกัดแต่ละสหวิทยาเขต มีการจัดตั้งเครือข่ายครูนักวิจัย เครือข่ายประชาสัมพันธ์ เครือข่ายพัฒนา ICT เป็นต้น นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีโรงเรียนเป็นศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อเป็นแกนนำในการประสานงานเกี่ยวกับพัฒนาการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมกระตุ้นหรือ

ส่งเสริมการเรียนรู้ในรายวิชานั้นๆ โดยโรงเรียนที่มีความพร้อมเป็นแกนนำ โดยมุ่งหวังให้เครือข่ายแกนนำได้สร้างทีมงานเพื่อทำงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษาสอดคล้องกับสภุทธิชัย ปัญญาโรจน์ (2555) ที่กล่าวว่า ในการทำงานร่วมกันในองค์การ หากองค์การใดสามารถสร้างทีมได้เข้มแข็งองค์การนั้นจะเจริญก้าวหน้ากว่าองค์การที่มีความแตกแยก ซึ่งหลักในการทำงานเป็นทีมที่ดีนั้นจะต้องมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ 1) มีเป้าหมาย กล่าวคือ การทำงานเป็นทีม ผู้นำจะต้องมีเป้าหมายส่วนตัวและเป้าหมายของทีมสอดคล้องกัน 2) บทบาท ของผู้นำทีมและผู้ตามต้อง เหมาะสมสอดคล้องและเอื้อต่อกัน 3) กระบวนการทำงานต้องเป็นระบบเป็นขั้นตอน 4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสถานที่ทำงานต้องดี มีความขัดแย้งน้อย และ 5) การเสริมสร้างกำลังใจของผู้บริหารต้องทั่วถึงทั้งองค์กร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะก่อให้เกิดนวัตกรรมในระดับบุคคล

2.4 ผลการศึกษาปัจจัยด้านนวัตกรรมระดับองค์การและบุคคลที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 พบว่าตัวแปรระดับองค์การที่ส่งผลต่อตัวแปรระดับบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ เมื่อให้ผลของการทำงานเป็นทีมที่มีต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 จะส่งผลทางลบต่อโครงสร้างองค์การ เนื่องจากโครงสร้างองค์การที่มีลักษณะไม่ยืดหยุ่นจะเป็นอุปสรรคต่อการทำงานเป็นทีม เมื่อให้ผลของการวัดประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 พบว่า จะมีผลทางบวกต่อการมีทรัพยากรเพียงพอ เนื่องจากเมื่อมีการสนับสนุนทรัพยากรที่เพียงพอจะทำให้ครูเกิดความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเอง ส่งผลให้การวัดประเมินผลมีประสิทธิภาพเป็นไปตามสภาพจริง ครูสามารถวัดประเมินได้หลากหลายรูปแบบ ซึ่งการวัดประเมินผลอย่างหลากหลายนี้ต้องอาศัยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ต้องมีนวัตกรรมใหม่ๆ มาช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และแสดงออกถึงผลสัมฤทธิ์ที่จะสามารถวัดได้หลากหลายรูปแบบ

ข้อเสนอแนะ

1. กระทรวงศึกษาธิการควรเพิ่มความสำคัญกับการเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ให้กับครูโดยเฉพาะการผลิตครูจากสถาบันฝ่ายผลิต โดยมีนโยบายการผลิตครูให้มีสมรรถนะต่างๆ ที่ชัดเจน โดยให้สอดคล้องกับเนื้อหา ความรู้ การฝึกทักษะ สาระเข้าไปในหลักสูตรการผลิตครู และส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้เสริมหลักสูตรที่เหมาะสมกับนักศึกษาครูอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

2. กระทรวงศึกษาธิการควรเพิ่มความสำคัญกับการเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ให้กับครูในโรงเรียน โดยจัดให้มีการนิเทศเพื่อพัฒนาศักยภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างเป็นรูปธรรมและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3. ผลวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ายังมีตัวแปรอื่นๆ ทั้งในระดับองค์การและระดับบุคคลนอกเหนือจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษา มีผลต่อสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ดังนั้น ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของครูให้มีขีดความสามารถสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก

เอกสารอ้างอิง

- ชวน ภารังกุล. (2556). การศึกษาความเป็นองค์การ
นวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐานในจังหวัดราชบุรี. เอกสารการวิจัย
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- ตรีทิพ บุญแย้ม. (2554). ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับที่มี
อิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับ
บุคคลและระดับกลุ่มงานเพื่อสร้างนวัตกรรม
ผลิตภัณฑ์ในบริษัทเอกชนของไทย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข. (2558). องค์การ

นวัตกรรม: เอกสารประกอบการบรรยาย

รายวิชา 218 908 การประยุกต์เทคโนโลยี

บริหารและการสอน. คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประกฤติยา ทักษิณ. (2559). เอกสารประกอบการ

อบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL

และ M-Plus. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย

ขอนแก่น.

ปรีชาชาญ อินทรชิต. (2556). การพัฒนายุทธศาสตร์

สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีขีดสมรรถนะสูงสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา.

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

15(พิเศษ), 146-159.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2558). การจัดการเรียนรู้ใน

ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วสันต์ สุทธาวาส. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม

สร้างนวัตกรรมระดับบุคคลในสำนักงานคณะ

กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. Veridian

E-Journal Silpakorn University.

8(1), 537-543.

วุฒิพงษ์ ภักดีเหล่า. (2554). การศึกษาคุณลักษณะของ

องค์การนวัตกรรม: กรณีศึกษาขององค์กรที่ได้รับ

รางวัลด้านนวัตกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยา

ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากร

มนุษย์และองค์กร บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิต

พัฒนบริหารศาสตร์.

สมถวิล วิจิตรวรรณ และคณะ. (2553). การวิเคราะห์

พระดับโปรแกรม HLM. กรุงเทพฯ: เจริญดีมีนคง

สุทธิชัย ปัญญาโรจน์. (2555). ครบเครื่องเรื่องนักบริหาร.

กรุงเทพฯ: ส.เอเชียเพรส (1989).

Drucker, Peter F. (2002). The Discipline of

Innovation. Harvard Business Review,

(August), 95-103.

OECD. (2007). **Qualifications and Lifelong**

Learning. OECD Publications.

Partnership for 21st Century Skill. (2007).

Framework for 21st Century Learning.

Retrieved December 26, 2015, from

[http:// www.21stcenturyskill.org](http://www.21stcenturyskill.org).