



การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21

The Development of Indicator for Supervisor Competency to Promote
Learning in the 21ST Century

สุภาพร ธรรมสอน*

Suphaphon Thammason

พิสมัย รบชนะชัย พูลสุข**

Pitsamai Robchanachai Poolsuk

วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์**

Wisut Wichitputchraporn

Received : July 7, 2018

Revised : October 2, 2018

Accepted : November 21, 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 3) พัฒนาคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน 2) การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สอบถามศึกษานิเทศก์ จำนวน 540 คน มีค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.96 วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 3) การพัฒนาคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 18 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ 7 องค์ประกอบ 21 ตัวบ่งชี้ 2) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) ผลการพัฒนาคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า คู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความถูกต้องเหมาะสม

คำสำคัญ : ตัวบ่งชี้สมรรถนะ / สมรรถนะศึกษานิเทศก์ / การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

*นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Philosophy Program Educational Administration Program Kamphaeng Phet Rajabhat University

**อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Lecturer in Education Administration Kamphaeng Phet Rajabhat University

ABSTRACT

The objectives of this research aimed to 1. develop the indicator for supervisor competency to promote learning in the 21ST century, 2. verify the congruence of structural relationship of indicator for supervisor competency to promote learning in the 21ST century model, and 3. develop the manual of indicator for supervisor competency to promote learning in the 21ST century. The research procedures consisted of 3 phrases: 1) developing the indicator for supervisor competency to promote learning in the 21ST century by interviewing 12 experts, 2) verifying the congruence of structure relationship of indicator for supervisor competency to promote learning in the 21ST century model, and 3) developing the manual of indicator for supervisor competency to promote learning in the 21ST century by a workshop with 18 experts. The research findings indicated that The results of the development of indicator for supervisor competency to promote learning in the 21ST century consisted of 7 components and 21 indicators. The results of the congruence of structural relationship of indicator for supervisor competency to promote learning in the 21ST century model showed that the congruence of the causal model of supervisor competency to promote learning in the 21ST century according to hypothesis and empirical data. The development of manual of indicator for supervisor competency to promote learning in the 21ST century found that the manual was appropriate, congruent, and infallible.

Keywords : Indicator for Competency / Supervisor Competency / Promote Learning

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การนิเทศการศึกษาในประเทศไทยได้มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องดังที่ (Arginsamajarn, 2014., p.1) กล่าวว่าในยุคแรกของการนิเทศศึกษานั้นเป็นไปเพื่อตรวจตราทางบริหาร (Administrative Inspection) ผู้นิเทศการศึกษาก็คือผู้ตรวจตราโรงเรียนซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากรัฐบาล เช่นเดียวกันกับความเห็นของ (Chompookam, 2010, p.13) ได้กล่าวถึงการพัฒนาการนิเทศการศึกษามาเป็นลำดับเริ่มตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ต่อมาเมื่อการศึกษาขยายกว้างขวางมากขึ้นจึงได้มีการแต่งตั้งเสนาบดีและพนักงานเจ้าหน้าที่ในกระทรวงธรรมการเข้ามาดูแลเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาในลักษณะของผู้ตรวจการในทำนองเดียวกัน (Klinkulab, 2009, p.5) ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องมีการนิเทศการศึกษาในปัจจุบันไว้ว่ามี 4 ประการ คือ 1) สังคมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ความรู้ความสามารถต่างๆ เพิ่มขึ้นและเทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว บุคลากรทางการศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการนิเทศการศึกษาก็มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคน พัฒนางานและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น 2) การนิเทศการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในการช่วยเหลือและสนับสนุนให้กระบวนการบริหารและกระบวนการเรียนการสอนมีคุณภาพและบรรลุเป้าหมาย 3) การนิเทศการศึกษามีขอบข่ายที่มุ่งเน้นการรักษาควบคุมมาตรฐานการศึกษาของประเทศ 4) การประสานงานให้เกิดการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติงานและการรายงานผลให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบเพื่อให้ความช่วยเหลือตามสภาพที่เหมาะสมซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้กิจกรรมการนิเทศเป็นตัวกระตุ้นหรืออำนวยความสะดวกหรือเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่เหมาะสม การจัดการเรียนรู้ของครูใน

ศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการสอน ไม่มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องทฤษฎี ควรมุ่งเน้นการนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันด้วย เปลี่ยนบริบทการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนมากขึ้น สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่ยากได้และควรมีการอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ได้แบบไม่มีขีดจำกัด ครูในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ที่ปรับไปตามบริบทและลักษณะของชั้นเรียน มีความสามารถในการทำเนื้อหาจากยากให้เป็นง่าย สร้างสภาวะแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้แก่ชั้นเรียน เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นที่ดี เน้นการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

ดังนั้นควรมีการพัฒนาครูให้เกิดทักษะการจัดการเรียนรู้เพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 กลุ่มคนสำคัญที่มีหน้าที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ให้มีคุณภาพคือศึกษานิเทศก์เพราะศึกษานิเทศก์มีหน้าที่กระตุ้นครูให้ใช้เทคนิควิธีการใหม่ๆ ทางการสอน (Dynamic Supervision) ให้เกิดการคิดสร้างสรรค์ การปรับปรุง การส่งเสริมลักษณะความเป็นผู้นำทางด้านบริหารและด้านวิชาการทางการศึกษา (Wehachat, 2013, p.22) อีกทั้งศึกษานิเทศก์ยังเป็นกลุ่มบุคคลสำคัญที่มีส่วนทำให้การจัดการศึกษาของประเทศประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว ถ้าศึกษานิเทศก์มีทักษะ/มีสมรรถนะที่จำเป็นครบถ้วนและมีความเป็นมืออาชีพอย่างแท้จริงก็อาจจะมียุทธศาสตร์ต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศ ศึกษานิเทศก์มืออาชีพจึงต้องมีพื้นฐานความรู้ดี (Degree Capital), มีการสะสมองค์ความรู้ใหม่ๆ ด้านการจัดการศึกษา/การจัดการเรียนรู้ (Intellectual Capital), มีเครือข่ายวิชาชีพ/เพื่อนร่วมพัฒนางาน (Social-Network Capital) มีเทคนิคและทักษะพื้นฐานเพื่อการนิเทศ (Conceptual Skills, Technical Skills และ Social Skills), มีการบริหารจัดการองค์ความรู้ เพื่อการนิเทศ (Self KM) และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพตามแนวคิดของ (Piboon, 2009, p.2) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Rangabtook, 2012, p.164) ที่ทำให้ทราบว่าหน้าที่ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ยุคของการเปลี่ยนแปลงนั้นต้องมีกรณีศึกษาเป็นกลไกสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพครู เพราะการใช้ระบบนิเทศการศึกษาทำให้เกิดการนิเทศภายในที่เข้มแข็งในโรงเรียนและได้ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะครูได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ (Thamtassananon, 2013, p.153) กล่าวว่าการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้เกิดคุณภาพนั้น ควรประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก คือ กระบวนการบริหาร กระบวนการเรียนการสอนและกระบวนการนิเทศการศึกษา การนิเทศการศึกษารวมถึงการนิเทศภายในเป็นบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อให้โรงเรียนมีมาตรฐานที่กำหนด

ดังนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ ที่ประสบความสำเร็จและบรรลุผลได้อย่างเป็นรูปธรรมด้วยหลักการและเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นำไปสู่การกำหนดนโยบายทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติในการประพุดิปฏิบัติการพัฒนาวิชาชีพการนิเทศการศึกษาให้พัฒนาอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับความก้าวหน้าของโลกเท่าทันการเปลี่ยนแปลง ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ ยุทธศาสตร์คุณภาพการปฏิบัติงานให้หน่วยงานภาครัฐนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศึกษานิเทศก์สู่ระดับมาตรฐานสากลและเป็นกรอบแนวทางในการประเมินตนเองและเป็นบรรทัดฐานการปฏิบัติงานการนิเทศการศึกษาและเป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมายในการนิเทศการศึกษาของหน่วยงานระดับนโยบายและระดับปฏิบัติซึ่งจะส่งผลให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
3. เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยแบ่งเป็นขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในขั้นตอนนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 วิธีการ ได้แก่

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1.1 แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลประกอบด้วยเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยงานนิเทศการศึกษา, สมรรถนะของศึกษานิเทศก์, การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่อยู่ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2559

1.2 วิธีการที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดองค์ประกอบสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการอ่านและจัดบันทึกสาระแยกตามองค์ประกอบสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้

- 1) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skills) 2) ความร่วมมือ (Collaboration)
- 3) ภาวะผู้นำ (Leadership) 4) การปรับตัวได้ (Adaptability) 5) การคิดริเริ่ม (Initiative)
- 6) การสื่อสาร (Communication) และ 7) การแสวงหาข้อมูล (Seeking Information)

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สังเคราะห์สาระแต่ละประเด็นสร้างเป็นองค์ประกอบสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการนิเทศการศึกษา สมรรถนะศึกษานิเทศก์ และการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 12 คน

2.2 วิธีการที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview)

จำนวน 2 รอบ

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ มีคุณสมบัติผู้บริหารในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวิทยฐานะระดับเชี่ยวชาญหรือสูงกว่า, ศึกษานิเทศก์มีวิทยฐานะระดับเชี่ยวชาญหรือสูงกว่าและนักวิชาการที่มีคุณวุฒิหรือมีประสบการณ์ด้านการนิเทศการศึกษาศูนย์การศึกษาพิเศษ และการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 2 รอบ ด้วยตนเองและรวบรวมความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เพื่อนำมาจัดทำตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ มาสรุปประเด็นสำคัญและนำมาจัดทำตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 3,096 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 540 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ขนาดตัวอย่างความคลาดเคลื่อน $\pm 4\%$ (Sit Theerasorn, 2009, p.114) โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก

ตอนที่ 2 ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คน มีความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.96

การสรุปผลการประเมิน เมื่อได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละข้อแล้ว นำมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินผล ซึ่งมีการแปลผลตามระดับค่าเฉลี่ยจากอันตรภาคชั้น (Kanganawasee, 2010, p.126) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49	เห็นด้วยในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49	เห็นด้วยในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามด้วยตนเองและบางส่วน เก็บรวบรวมแบบสอบถามส่งคืนมาทางไปรษณีย์ จนครบ 100 %

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง

4.2 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้ ในแต่ละองค์ประกอบของตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์ เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1. ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการประชุมปฏิบัติการ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการนิเทศการศึกษา สมรรถนะศึกษานิเทศก์ และการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 18 คน

2. วิธีการที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) และผู้ร่วมประชุมมีคุณสมบัติเป็นผู้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารการศึกษา ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีวิทยฐานะระดับชำนาญการพิเศษหรือสูงกว่า ร่วมประเมินความถูกต้องเหมาะสมของคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การสรุปผลการประเมิน เมื่อได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละข้อแล้ว นำมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินผล ซึ่งมีการแปลผลตามระดับค่าเฉลี่ยจากอันทรรกาศขึ้น (Kanganawasee, 2010, p.126) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00	ถูกต้องเหมาะสมในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49	ถูกต้องเหมาะสมในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49	ถูกต้องเหมาะสมในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49	ถูกต้องเหมาะสมในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49	ถูกต้องเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการประชุมปฏิบัติการพัฒนาคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามกำหนดการจัดกิจกรรมการประชุมที่กำหนดไว้ จัดบันทึกบันทึกภาพและบันทึกเสียงในระบบแถบบันทึกเสียงและระบบวีดิทัศน์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาตามประเด็นการประชุมเชิงปฏิบัติการ และ หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความถูกต้องเหมาะสมของคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้องค์ประกอบสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 7 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skills), องค์ประกอบที่ 2 ความร่วมมือ (Collaboration), องค์ประกอบที่ 3 ภาวะผู้นำ (Leadership), องค์ประกอบที่ 4 การปรับตัวได้ (Adaptability), องค์ประกอบที่ 5 การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking), องค์ประกอบที่ 6 การสื่อสาร (Communication) และองค์ประกอบที่ 7 การแสวงหาข้อมูล (Seeking information) จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการสัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิได้ 7 องค์ประกอบ 21 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skills) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การคิดอย่างมีเหตุผล ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 การคิดแก้ปัญหา ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 การคิดหาคำตอบ, องค์ประกอบที่ 2 ความร่วมมือ (Collaboration) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 การมีส่วนร่วม ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 การสร้างสัมพันธภาพ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 การทำงานเป็นทีม, องค์ประกอบที่ 3 ภาวะผู้นำ (Leadership) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การเป็นผู้นำ ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การมีวิสัยทัศน์ ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 การเป็นแบบอย่างที่ดี, องค์ประกอบที่ 4 การปรับตัว (Adaptability) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 การยอมรับความแตกต่าง ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ความเป็นกัลยาณมิตร, องค์ประกอบที่ 5 การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การประยุกต์ทฤษฎี ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ความทันสมัย, องค์ประกอบที่ 6 การสื่อสาร (Communication) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 การถ่ายทอดข้อมูล ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 การสื่อสาร ตัวบ่งชี้ที่ 6.3 การสร้างแรงบันดาลใจ และองค์ประกอบที่ 7 การแสวงหาข้อมูล (Seeking information) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 การค้นคว้าข้อมูล ตัวบ่งชี้ที่ 7.2 การเข้าถึงข้อมูล ตัวบ่งชี้ที่ 7.3 การใช้เทคโนโลยี

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.14 ถึง 4.56 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 การทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 รองลงมา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ 2.1 การมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ส่วนตัวบ่งชี้ที่ 1.2 คิดแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 4.14 เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ พบว่า การแจกแจงของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบนี้ส่วนใหญ่มีค่าความเบ้เป็นบวก แสดงว่า คะแนนของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และตัวบ่งชี้ที่มีค่าความเบ้เป็นลบซึ่งมีคะแนนของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 การมีส่วนร่วม ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 การทำงานเป็นทีม เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า การแจกแจงของข้อมูลตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีลักษณะที่มีความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากค่าความโด่งของข้อมูลตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่ที่มีค่าเป็นลบ แสดงให้เห็นว่าคะแนนของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อส่งเสริมการจัดการ

เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความแตกต่างกันมาก โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าความโด่งเป็นบวก ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1, 1.2, 1.3, 4.1, 4.2, 7.1, 7.2 และ 7.3

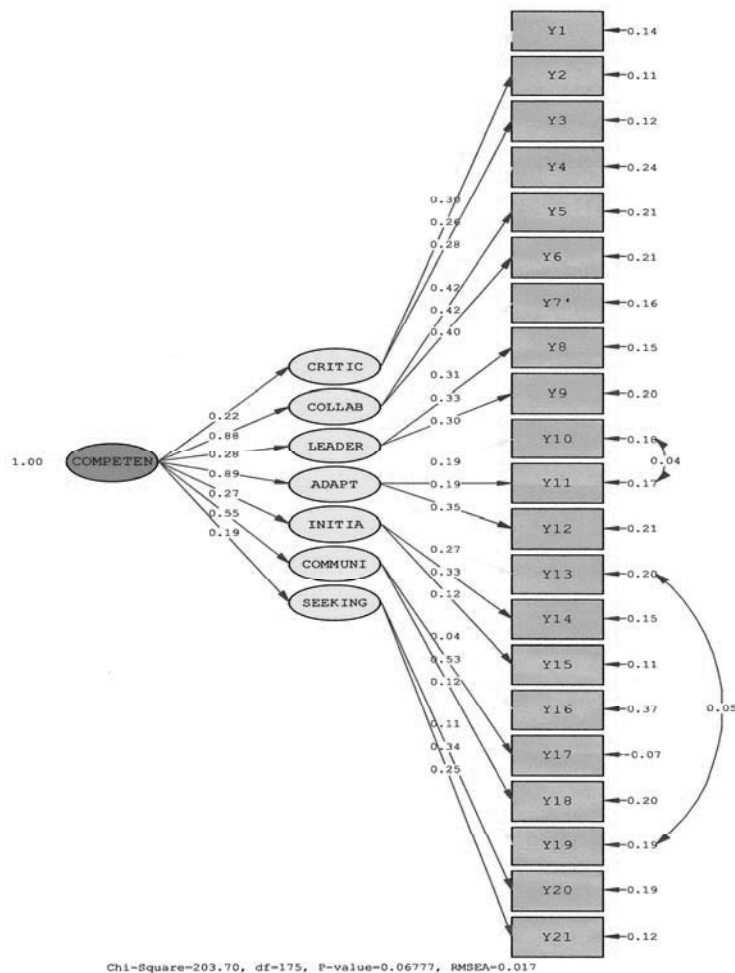
2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบนี้มีค่าตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 แสดงว่าข้อมูลชุดนี้มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบของสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2.3.1 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไคว์-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 204.31 องศาอิสระเท่ากับ 175 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.064 นั่นคือ ค่าไคว์-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญแสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลเชิงสาเหตุของสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 ซึ่งค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.01 ซึ่งเข้าใกล้ศูนย์ และค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบของสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่ 0.19-0.89 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลองค์ประกอบของสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไคว์-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 204.31 องศาอิสระเท่ากับ 175 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.064 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 ซึ่งค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.013 ซึ่งเข้าใกล้ศูนย์

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบของสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่ 0.19-0.89 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังภาพ



เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ ทั้ง 21 ตัว องค์ประกอบ พบว่า ค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวก โดยมีขนาดตั้งแต่ 0.02-0.37 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งแสดงว่าตัวบ่งชี้ ทั้ง 21 ตัว เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่จะพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 4 การมีส่วนร่วม และ ตัวบ่งชี้ที่ 5 การสร้างสัมพันธภาพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.37 รองลงมา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 6 การทำงานเป็นทีม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.35 และ ตัวบ่งชี้ที่ 12 ความเป็นกัลยาณมิตร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.31 พิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบย่อยทั้ง 7 องค์ประกอบ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก โดยมีขนาดตั้งแต่ 0.19-0.89 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งแสดงว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 7 องค์ประกอบ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 4

(ADAPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 (COLLAB) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88 องค์ประกอบที่ 6 (COMMUNT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.55 องค์ประกอบที่ 3 (LEADER) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.28 องค์ประกอบที่ 5 (INNOVA) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.27 องค์ประกอบที่ 1 (CRITIC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.22 และองค์ประกอบที่ 7 (SEEKING) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.19

3. ผลการพัฒนาคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

คู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบคือ บทที่ 1 หลักการและเหตุผล, บทที่ 2 การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้, บทที่ 3 รายละเอียดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้, บทที่ 4 การประเมินผลองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.34) เมื่อจำแนกตามรายการพบว่า ข้อ 3 คู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีลำดับขั้นตอนในการนำเสนอที่เข้าใจง่ายสะดวกต่อการนำไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.72, S.D. = 0.46) รองลงมาคือ ข้อ 1 คู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ ข้อ 9 คู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน และ ข้อ 10 คู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีประโยชน์ ($\bar{X}$ = 4.61, S.D. = 0.50) ส่วนรายการที่ต่ำสุดคือ ข้อ 8 คู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีการประเมินผลองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ถูกต้องเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.39)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ 7 องค์ประกอบ 21 ตัวบ่งชี้ เป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับสมรรถนะของศึกษานิเทศก์โดยตรงมีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่ต้องการวัดและครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของสมรรถนะของศึกษานิเทศก์ทั้งนี้เพราะการพัฒนาตัวบ่งชี้ในครั้งนี้เริ่มจากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของศึกษานิเทศก์ที่ดีและส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือมีความถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งกระบวนการสัมภาษณ์เพื่อหาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ได้สร้างประเด็นคำถามที่มีความตรงเชิงเนื้อหาและผ่านการทดสอบความตรงทดลองใช้กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงสะท้อนถึงคุณภาพของเครื่องมือและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิสร้างบรรยากาศการที่ดีระหว่างกรรมการสัมภาษณ์ที่แสดงออกถึงความจริงใจทำให้ได้ข้อมูลที่ดียิ่งขึ้นที่สามารถสะท้อนถึงสมรรถนะของศึกษานิเทศก์อย่างแท้จริง สอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของ (Teaput, 2007, pp.107-115) ที่กล่าวถึงสมรรถนะของศึกษานิเทศก์ว่าจำเป็นต้องมีความสามารถของผู้นำ (Leadership Competencies Model : LCM) มีความสามารถในการสื่อสาร (Communication) สามารถทำงานเป็นทีมงาน (Team) มีการจัดการทรัพยากร (Managing Resources) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) สามารถสร้างนวัตกรรม (Innovation) และมุ่งผลลัพธ์ (Result Oriented) ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างและการให้ข้อมูลย้อนกลับและการวัดผลสำเร็จด้วยคุณภาพของงาน และผลงานวิจัยของ (Prapaiphet, 2008, p.151) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารเชิงบูรณาการ

ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ตัวบ่งชี้ร่วมการบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่เป็นองค์ประกอบหลักรวม 4 องค์ประกอบ เรียงลำดับตามน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านพฤติกรรม (.98) ด้านคุณลักษณะ (.95) ด้านองค์การ (.94) และด้านหลักการ (.86) สำหรับตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดและทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้นสามารถที่จะนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากมาย และมาดิ (A1-Madhi, 2011, pp.89-93) ได้ทำการศึกษามิติการนิเทศของโรงเรียนในนครสนะของกระทรวงศึกษาธิการชาวอิราเรเบีย และศึกษานิเทศก์โรงเรียนประจำเขตเมืองริยาดจากการตอบแบบสอบถามของศึกษานิเทศก์ 202 คน และวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่ามิติของการนิเทศการศึกษา ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตรการนิเทศ การพัฒนาทีมงาน ภาวะผู้นำการสร้างความสัมพันธ์ การคมนาคมและการประเมินผล

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่าตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบนี้มีค่าตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 แสดงว่าข้อมูลชุดนี้มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและเมื่อพิจารณา ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทั้ง 7 องค์ประกอบ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ มีขนาดตั้งแต่ 0.19-0.89 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ ทั้ง 21 ตัว มีขนาดตั้งแต่ 0.02-0.37 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งแสดงว่าทั้ง 7 องค์ประกอบและ ทั้ง 21 ตัวบ่งชี้ เป็นสิ่งสำคัญที่จะพัฒนาสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถใช้ได้แม่นยำ ตรงตามคุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างน่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา สามารถนำไปใช้วัดหรือเก็บข้อมูลได้สะดวก เข้าใจง่ายและสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่ายเป็นเพราะผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดนิยามของตัวบ่งชี้ คัดเลือกตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งที่ศึกษาและ มีการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ตามลำดับเป็นอย่างดีซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Buason, 2007, pp.208-225) ได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยเริ่มจาก การกำหนดวัตถุประสงค์ ผู้สร้างตัวบ่งชี้ กำหนดนิยามของตัวบ่งชี้ คัดเลือกตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งที่มุ่งศึกษา กำหนดวิธีรวมตัวแปร และกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรจากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้สารสนเทศเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น เช่นเดียวกับแนวคิดของ (Samrattana, 2013, p.58) ได้กำหนดวิธีการสร้างและการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา โดยอาศัยแนวคิดในการสร้างและการนำไปใช้หรือใช้นิยามเชิงปฏิบัติ (Pragmatic Definition) ด้วยการกำหนดตัวแปรย่อย โดยอาศัยทฤษฎีและอิงผู้เชี่ยวชาญหรือใช้นิยามเชิงทฤษฎี (Theoretical Definition) กำหนดตัวแปรย่อยโดยใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนรวมตัวแปรย่อยโดยใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยโดยใช้ทฤษฎีและงานวิจัยหรือใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ ผลงานวิจัยของ (Lappanachockdee, 2007, p.150) ทำการศึกษาเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา : การวิเคราะห์ความไม่แน่นอนและความไว มีขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมในการศึกษาครั้งนี้ มี 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกรอบทางทฤษฎีของตัวบ่งชี้ ขั้นตอนที่สอง การคัดเลือกข้อมูลหรือตัวบ่งชี้ย่อย ขั้นตอนสาม การแทนค่าข้อมูลขาดหาย ขั้นตอนสี่ ผู้วิจัยทำการปรับค่าตัวบ่งชี้ย่อยให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ขั้นตอนห้า การให้น้ำหนักตัวบ่งชี้ย่อย ขั้นตอนหกการรวมตัวบ่งชี้เข้าด้วยกัน และขั้นตอนที่เจ็ด การวิเคราะห์ความไวและความไม่แน่นอนของตัวบ่งชี้ร่วม พบว่าการจัดลำดับที่ใช้ค่าตัวบ่งชี้ร่วมที่เป็นค่าเฉลี่ยของผลการประเมินเป็นการจัดลำดับที่ไม่มีความลำเอียง และผลงานวิจัยของ (Viratchai, et al., 2008, p.120) ทำการศึกษาเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้

คุณภาพที่เหมาะสมกับสังคมไทย โดยมีขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนแรก กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ว่าจะนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไร และอย่างไร ขั้นตอนที่สอง สังเคราะห์กรอบตัวชี้คุณธรรมจริยธรรมทั้งตัวบ่งชี้หลักและตัวบ่งชี้ย่อย โดยพิจารณาผลที่ได้จากการสำรวจ ขั้นตอนที่สาม พัฒนาเครื่องมือวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่สี่ สุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูล และข้อที่ห้า การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อยซึ่งนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความไวและการแทนค่าด้วยมัธยฐาน การให้น้ำหนักของตัวบ่งชี้ย่อยที่ได้มาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการรวมคะแนนตัวบ่งชี้หลักการด้วยโมเดลผลบวก มีความเหมาะสมมากเมื่อเทียบกับโมเดลอื่นเนื่องจากมีความสะดวกในทางปฏิบัติสอดคล้องกับหลักการวัดผลที่ดีที่ต้องการวัดที่มีความเที่ยงสูง และให้ความสำคัญกับน้ำหนักของตัวบ่งชี้ย่อยแตกต่างกันตามหลักฐานเชิงประจักษ์หรือผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แสดงว่าขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ดีจะทำให้โมเดลมีความสอดคล้องเมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีบางองค์ประกอบมีค่าสหสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้เป็นลบคือองค์ประกอบที่ 1 (Critical Thinking Skills) ซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่ประกอบด้วย การคิดอย่างมีเหตุผล, การคิดแก้ปัญหาและการคิดหาคำตอบกับตัวบ่งชี้ที่ 16 การถ่ายทอดข้อมูล มีค่าสหสัมพันธ์เป็นลบ เช่นเดียวกับองค์ประกอบที่ 2 ความร่วมมือ (Collaboration) ซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่ประกอบด้วย การมีส่วนร่วม, การสร้างสัมพันธ์ภาพและการทำงานเป็นทีมกับตัวบ่งชี้ที่ 19 การค้นหาข้อมูล และองค์ประกอบที่ 3 ภาวะผู้นำ (Leadership) ซึ่งมีตัวบ่งชี้ที่ประกอบด้วย การเป็นผู้นำ, การมีวิสัยทัศน์และการเป็นแบบอย่างที่ดี กับตัวบ่งชี้ที่ 19 การค้นหาข้อมูลและตัวบ่งชี้ที่ 21 การใช้เทคโนโลยี ทั้งนี้เป็นเพราะองค์ประกอบทั้ง 3 เป็นองค์ประกอบที่เป็นคุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) ในด้านความรู้ ความสามารถ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ในขณะที่ลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ 16, 19 และ 21 เป็นความสามารถในงาน (Functional Competency) ความสามารถในงานสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของงานต่างๆ (Job-Based) หน้าที่งานที่ต่างกันความสามารถในงานจะแตกต่างกันโดย ซึ่งเป็นไปได้ว่าความสัมพันธ์จะไปในทิศทางที่ตรงกันข้ามซึ่งสอดคล้องกับ (Teaput, 2007, pp.107-115) ที่จำแนกความสามารถของคน (Human Competency) กล่าวคือ มองความสามารถในเชิงจัดการ ในการปฏิบัติงานความสามารถหลักและ (Core Competencies) และ โมเดลความสามารถ (Competency Model) ซึ่งความสามารถหลักในรูปแบบที่ 1 อาจไม่เพียงพอที่จะสะท้อนต่อการนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการได้ ดังนั้นจึงมีการกำหนดโมเดลความสามารถให้แตกต่างกันมากขึ้นและ (Poovittayapan, 2011, p.48-59) ได้กล่าวว่าสมรรถนะด้านความสามารถหลัก (Core Competency : CC) สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมของบุคคลที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายและการกิจตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด และด้านความสามารถในงาน (Functional Competency) เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับงานเฉพาะด้านที่แตกต่างกันดังนั้นสมรรถนะเกิดจากความสามารถของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลที่เกิดขึ้นจริงตามหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมายมีระดับที่แตกต่างกันได้ในขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาถึงสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) พบว่าองค์ประกอบที่ 7 การแสวงหาข้อมูล (Seeking information) มีสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เพียง 0.04 และ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skills) มีสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.05 ในขณะที่องค์ประกอบที่ 4 การปรับตัวได้ (Adaptability) มีสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.79 และองค์ประกอบที่ 2 ความร่วมมือ (Collaboration) มีสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.77 จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบที่แสดงถึงพฤติกรรมในการความช่วยเหลือ ประสานความร่วมมือ สร้างความไว้วางใจในการปฏิบัติงาน บริหารจัดการ ติดตามการปฏิบัติงานในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ยอมรับความแตกต่างจากผู้รับการนิเทศเมื่อเกิดการ

เปลี่ยนแปลง สามารถปรับกระบวนการทัศน์และเป็นที่ปรึกษาที่ดี สร้างความไว้วางใจเป็นกัลยาณมิตรที่ดีให้กับผู้รับการนิเทศด้วยความเต็มใจ จะมีสัมประสิทธิ์พยากรณ์สูงกว่า องค์ประกอบที่สะท้อนถึงคุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) ในด้านความรู้ ความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ ข้อมูลสารสนเทศด้วยวิธีการที่หลากหลาย เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว วิเคราะห์ แยกแยะ เชื่อมโยง หาเหตุผลเพื่อสร้างความรู้ ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ (George, C.S., 1982, p.7) กล่าวว่าผู้นิเทศที่ดีนั้นต้องมีทักษะด้านมนุษย์ (Human Skills) มาเป็นอันดับแรกรองลงมาคือ การมีทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skills) และ (Wagner, T., 2008, p.63) ทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับศึกษานิเทศก์ในศตวรรษที่ 21 คือความร่วมมือและภาวะผู้นำ (Collaboration and Leadership) ความเฉลียวฉลาดและปรับตัวได้ (Agility and Adaptability) และการคิดริเริ่มและการเข้าถึงข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล (Assessing and Analyzing Information) และ (Sharm, Yusoft. & Kannan, 2011, pp.109-111) ได้ศึกษาเรื่องการนิเทศการเรียนการสอนใน 3 ประเทศในอาเซียน ครั้งนี้ พบว่า ประเด็นที่สามารถพัฒนาการเรียนการสอน คือ 1) การมีส่วนร่วมในการนิเทศการศึกษา 2) ความเชี่ยวชาญในการนิเทศการศึกษาของเขตพื้นที่ และบทบาทของผู้นิเทศในการนิเทศการเรียนการสอน เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและควรเป็นกระบวนการร่วมกันทำงาน

3. ผลการพัฒนาคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่าคู่มือมีความถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้เป็นเพราะคู่มือมีขั้นตอนการสร้างที่ถูกต้องเริ่มจากกำหนดเรื่องที่จะเขียนเป็นคู่มือ ขั้ววางแผนการเขียน (หรือขั้นการจัดทำ Outline) ขั้วลงมือเขียน ขั้วตรวจสอบและปรับปรุง มุ่งองค์ประกอบที่สำคัญคือมีความถูกต้อง มีเนื้อหาสาระซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ใช้คู่มือ มีข้อมูลรายละเอียดความเหมาะสมของการเรียงลำดับขั้นตอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว มีความชัดเจนด้านภาษาที่ใช้ ที่สามารถทำให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจ สอดคล้องกับแนวคิดของ (Termkeattisook, 2010, p.38) กล่าวว่าองค์ประกอบของคู่มือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการจัดทำคู่มือ เพราะจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงวิธีการใช้คู่มือเนื้อหาสาระของคู่มือ คำชี้แจงแนวทางปฏิบัติการจัดกิจกรรมโดยต้องสัมพันธ์โดยตรงกับเนื้อหา จึงกล่าวได้ว่าคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สามารถอธิบายหรือให้รายละเอียดของการดำเนินงาน และใช้คู่มือเป็นแนวทางการปฏิบัติแก่ผู้ใช้คู่มือ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถดำเนินการในเรื่องนั้นๆ ด้วยตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ระดับนโยบาย

การปรับตัวได้ (Adaptability) และความร่วมมือ (Collaboration) เป็นสิ่งสำคัญที่ศึกษานิเทศก์ต้องมีเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีส่วนร่วม สร้างสัมพันธภาพ ทำงานเป็นทีมและมีความเป็นกัลยาณมิตร ดังนั้นควรมีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รับรู้ ตระหนักและนำไปปฏิบัติร่วมกันและนำไปบูรณาการยุทธศาสตร์มาตรการ หรือแนวปฏิบัติเพื่อการบรรลุความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ได้มาตรฐาน

2. ระดับองค์กร

2.1 องค์กรควรนำองค์ประกอบของสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาใช้ในการคัดเลือกศึกษานิเทศก์ให้มีคุณลักษณะทั้ง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skills), องค์ประกอบที่ 2 ความร่วมมือ (Collaboration), องค์ประกอบที่ 3 ภาวะผู้นำ (Leadership), องค์ประกอบที่ 4 การปรับตัวได้ (Adaptability), องค์ประกอบที่ 5

การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking), องค์ประกอบที่ 6 การสื่อสาร (Communication) และ องค์ประกอบที่ 7 การแสวงหาข้อมูล (Seeking information)

2.2 องค์การควรนำตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 21 ตัวบ่งชี้มากำหนดแนวทางการพัฒนาศึกษานิเทศก์โดยใช้การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ในหน่วยงานและสู่การปฏิบัติ จากนั้นดำเนินการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ต่อไป

2.3 องค์การควรสนับสนุนให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 21 ตัวบ่งชี้ ด้วยการประเมินสมรรถนะเป็นระยะๆ เพื่อการพัฒนาตนเองของศึกษานิเทศก์ให้สามารถส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 องค์ประกอบของสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มีความสำคัญคือ องค์ประกอบที่ 2 ความร่วมมือ (Collaboration) และองค์ประกอบที่ 4 การปรับตัวได้ (Adaptability) ดังนั้นควรมีการพัฒนาศึกษานิเทศก์ให้มีสมรรถนะด้านความร่วมมือและการปรับตัวเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการดำเนินงานในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องเกิดจากความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

3. ระดับบุคลากร

3.1 องค์ประกอบสมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 7 องค์ประกอบและ 21 ตัวบ่งชี้ที่ศึกษานิเทศก์ต้องมิตั้งนั้ศึกษานิเทศก์ควรศึกษาและนำตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาใช้ในการพัฒนาตนเอง

3.2 การมีส่วนร่วม การสร้างสัมพันธภาพ การทำงานเป็นทีมและความเป็นกัลยาณมิตร เป็นตัวบ่งชี้ที่ศึกษานิเทศก์ควรมีสูงที่สุด ดังนั้นศึกษานิเทศก์ควรนำพฤติกรรมที่ปรากฏในตัวบ่งชี้มาพัฒนาตนเองเป็นลำดับแรก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเชิงประเมินและติดตามผลการทำงานจากการนำตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านการนำไปใช้และการพัฒนา

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อาจเหมาะสมในบริบทและสังคมในด้านต่างๆ ซึ่งในอนาคตสภาพสังคมอาจเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยในการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้เหมาะสมกับบริบทนั้นๆ

3. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการถ่ายทอดข้อมูลและการค้นคว้าข้อมูล ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุด จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มมากขึ้น

4. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตัวบ่งชี้สมรรถนะของศึกษานิเทศก์เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะทำให้ ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น

References

- Arginsamajarn, C. (2014). *Education Supervision*. (2 nd ed.). Bangkok : K&P Book Center.
- A1-Madhi. (2011). *A study of school supervision dimensions in the opinion of the Ministry of Education of Saudi Arabia*. Unpublished study, KSA : Om Alqora University.

- Buason, R. (2007). **Direction and scope of assessment**. (2 nd ed.). Bangkok : Chulalongkorn University.
- Chompookam, W. (2010). **Education Supervision**. ChiangMai : ChiangMai Rajabhat University.
- George, C.S. (1982). **Supervision in Action**. (3 rd ed.). Virginia : Reston Publishing Company, Inc.
- Kanganawasee, S. (2010). **Evaluation theory**. (4 th ed.). Bangkok : Chulalongkorn University.
- Klinkulab, P. (2009). **Education Supervision : Theory and practice**. Bangkok : Srinakarinwirot University
- Lappanachockdee, W. (2007). **Development of integrated indicators for quality assessment of higher education institutions : Analysis of uncertainty and sensitivity**. Bangkok : Chulalongkorn University.
- Parnichparinchai, J. (2016). The Study of the Competencies of Learning Management for 21st Century of Bachelor Degree Students, Naresuan University. **The Golden Teak : Humanity and Social Science Journal**, 22(2), 25-37.
- Piboon, S. (2009). **Professional supervisor & Development of potential supervisors**. [Online]. Available : <https://www.gotoknow.org/posts/244329> [2009, March 18].
- Poowittayapan, (2011). **KM : Learn how to make manual**. Bangkok : H.R. Center.
- Prapaiphet, S. (2008). **Development of Desirable Characteristics Indicators of University Students**. Bangkok : Thin Watana Panich.
- Rangabtook, A. (2012). **School planning process**. Bangkok : Khurusapha.
- Sarnrattana, W. (2013). **Leadership : Theories and Contemporary Contemporary Perspectives**. Bangkok : Thipwisutti.
- Sharm, S., Yusoft, M. & Kannan, S. (2011). **Instructional Supervision in Three Countries**. What Do the Teachers & Principal Say.
- Teanput, D. (2007). **Human Resource Management**. Bangkok : H.R. Center.
- Termkeattisook, N. (2010). **Operation Manual for Budget Implementation of Sammuk School Christian Science**. Bangkok : Srinakarinwirot University.
- Thamtassananon, S. (2013). **Presentation of the development model of basic school administrators to develop the country**. ChonBuri : Burapha University.
- Theerasorn, S. (2009). **Research Writing Techniques**. (3 rd ed.). Bangkok : Chulalongkorn University.
- Viratchai, N., et al. (2008). **Research and development of ethical and moral indicators**. Bangkok : Moral and moran development center.
- Wagner, T. (2008, January). Educational Leadership. **Journal Writing**, 5(21), 7-9.
- Wehachart, R. (2013). **Education Supervision**. (5 th ed.). Songkhla : Faculty of Education Thaksin University.