

# รายงานการวิจัย

## เรื่อง

### “การพัฒนาตัวแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา”

#### A Development of the Learning Organization Model

#### in the Secondary Schools

สมคิด สร้อยน้ำ (Somkid Sroinam) \*

ดร. วิโรจน์ สารรัตนะ (Dr. Wirot Sanrattana)\*\*

ดร. ปรีชา คัมภีรปกรณ์ (Dr. Preecha Kampirapakorn) \*\*\*

Dr. Forrest W. Parkay \*\*\*\*

พิมพ์ในวารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น 1(1): 40-51

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยทางการบริหารและระดับความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ และการศึกษาเปรียบเทียบระดับปัจจัยทางการบริหารและความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้จำแนกตามขนาดของโรงเรียน 2) เพื่อศึกษาปัจจัยทางการบริหารที่สามารถพยากรณ์ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ และนำเสนอตัวแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ 3) เพื่อตรวจสอบตัวแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นและ 4) เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบไม่เป็นสัดส่วน (non proportional sampling) จำนวน 400 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดำเนินการสร้างขึ้นบนฐานแนวคิดทฤษฎีของตัวแปร วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) และใช้โปรแกรม LISREL

\* ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\* รองศาสตราจารย์ประจำโครงการปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*\*ศาสตราจารย์ประจำภาควิชาภาวะผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอ็อกซฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา

version 8.30 ในการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างตัวแบบตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ระดับปัจจัยทางการบริหาร และระดับความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยระดับปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง มีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ปัจจัยทางการบริหารทั้ง 11 ปัจจัย ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ได้ร้อยละ 76.80 ปัจจัยทางการบริหารที่สามารถพยากรณ์องค์การแห่งการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การปฏิบัติงานของครูและทีมงาน เป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน การจูงใจ บรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน การพัฒนาครูและทีมงาน วิทยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์

3. ตัวแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแบบสุดท้ายมีค่าสถิติดังต่อไปนี้  $\chi^2 = 34.537$ ,  $df = 32$ ,  $p - value = 0.348$ ,  $GFI = 0.986$ ,  $AGFI = 0.965$ ,  $RMSEA = 0.014$ ,  $CN = 618.171$  และเศษเหลือมาตรฐานที่มีค่าสูงสุด = 1.691

4. ปัจจัยทางการบริหารที่มีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลจากมากไปหาน้อยมีดังนี้ 1) อิทธิพลทางตรงมี 6 ปัจจัย คือ การปฏิบัติงานของครูและทีมงาน เทคโนโลยีและระบบงาน เป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน การจูงใจ การปฏิบัติด้านการจัดการและการปฏิบัติด้านการบริหาร 2) อิทธิพลทางอ้อมมี 7 ปัจจัย คือ บรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน วิทยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ การพัฒนาครูและทีมงาน ภาวะผู้นำทางวิชาการ โครงสร้างของโรงเรียน การจูงใจ เทคโนโลยีและระบบงาน 3) อิทธิพลรวมมี 11 ปัจจัย คือ บรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน การปฏิบัติของครูและทีมงาน เป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน วิทยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ การปฏิบัติด้านการจัดการ การพัฒนาครูและทีมงาน การจูงใจ ภาวะผู้นำทางวิชาการ เทคโนโลยีและระบบงาน โครงสร้างของโรงเรียน และการปฏิบัติด้านการบริหาร

#### Abstract

The purposes of this research were to 1) study the level of the administrative factors and the level of learning organization, and compare the difference of the administrative factors and learning organization among schools which have different size. 2) study administrative factors that capable to predict the learning organization and present the model of learning organization. 3) investigate the developed model of learning organization. 4) study both direct, indirect and total effects of the administrative factors on the learning organization. The research samples were 400 schools in the northeast of Thailand which were selected through

non proportional sampling. The data collection instrument was a questionnaire, developed by the researcher. It was designed based on the variables theory. Then the data was collected and analyzed for mean ( $\bar{X}$ ), standard deviation (SD), one way ANOVA, Pearson's product moment coefficients, multiple regression analysis LISREL version 8.30 was used for the confirmatory factor analysis and the test for goodness of fit between the model and the empirical data.

The research results indicated that :

1. The level of administrative factor development and the level of learning organization in the northeastern secondary schools in average were very high. The comparison of means revealed that the school structural factor development means of small, medium, large and extra large schools were significantly different. The managerial practice factor development means in the small and the medium schools were significantly different from the extra large schools mean .The learning organization development mean in the small schools was significantly different from the extra large school mean.

2. The 11 administrative factors inclusively explained 76.80% of the variation in the learning organization level. The factors that could significantly predict the learning organization level were teacher and teamwork, performance goal and feedback, motivation, school climate and culture, teacher and teamwork development, vision-mission and strategy.

3. The learning organization model, developed by the researcher, was fitted to the empirical data. The statistic values of the final model were as follows :  $\chi^2 = 34.537$ ,  $df = 32$ ,  $p\text{-value} = 0.348$ ,  $GFI = 0.986$ ,  $AGFI = 0.965$ ,  $RMSEA = 0.014$ ,  $CN = 618.171$  .The largest standardized residual was 1.691 .

4. The administrative factors that had direct, indirect and total effects on learning organization level in the secondary school ranging from high to low path coefficient were as follows : 1) 6 direct effects : teacher and teamwork practices, technology and work systems, performance goals and feedback practices, motivation, executive practices and managerial practices . 2) 7 indirect effects : school climate and culture, vision - mission and strategy, teacher and teamwork development, instructional leadership, school structure, motivation, technology and work system. 3) 11 total effects : school climate and culture, teacher and teamwork practices, performance goal and feedback, vision - mission and strategy, managerial practices, teacher and teamwork development, motivation, instructional leadership, technology and work system, school structure, and executive practices.

## บทนำ

ในปัจจุบันได้เกิดกระแสแนวคิดเกี่ยวกับ “องค์กรแห่งการเรียนรู้” ว่าเป็นการบริหารรูปแบบหนึ่ง ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการก้าวไปสู่ความสำเร็จขององค์กรได้ทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือธุรกิจเอกชน ต่างสามารถจะประยุกต์ใช้ร่วมกันกับระบบการบริหารรูปแบบอื่นๆ ที่มีลักษณะเป็นการพัฒนาองค์กรให้เพียบพร้อมไปด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และให้บรรลุผลสำเร็จในระบบการบริหารเชิงคุณ

ภาพรวมตลอดทั่วทั้งองค์กร (วีรุช มาณะศิริรานนท์, 2545) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “โรงเรียน” ตามทัศนะของ Hoy และ Miskel (2001) เห็นว่า โรงเรียนควรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มากกว่าองค์กรประเภทใดๆ ขณะที่โรงเรียนได้ก้าวเข้าไปสู่ศตวรรษใหม่นั้น โรงเรียนจะต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (paradigm) เพื่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงและปรับเปลี่ยนโรงเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Scribner, et. al 1999 ; Leithwood & Jantzi, 1999 ; Lashway, 2000 ; Zedarayko, 2000 ; Bierema, 1999 ; Studley, 2000 ; Leithwood, Aitken & Jantzi, 2001) แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้นี้มีผลต่อการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมของโรงเรียน รวมทั้งสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและพัฒนาโรงเรียน (Fullan, 1997 ; Joyce, Wolf & Calhoun, 1993 ; Bolman & Deal, 1997 ; Kline, 1998 ; Passmore, 1999 ; Stohl & Cheney, 2001) ที่องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นการกระตุ้นให้สมาชิกขององค์กรมีความพยายามที่จะปรับปรุงและเริ่มต้นเปลี่ยนแปลง ตามความจำเป็นและตามวิสัยทัศน์ขององค์กร (Bierema, 1999) กระบวนการปรับเปลี่ยขององค์กรโดยใช้โครงสร้างขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization Framework) ต้องไม่ถูกควบคุมโดยระบบราชการ เพราะองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นวิถีปฏิบัติสำหรับการปรับปรุงโรงเรียนในการค้นหาวิธีการใหม่ๆ และการปรับโครงสร้างใหม่ของโรงเรียน โครงสร้างใหม่จะเป็นขอบข่ายงานที่เหมาะสมของสมาชิกในกระบวนการเปลี่ยนแปลง (Rowan, 1990 อ้างถึงใน Geijsel et. al, 2001)

การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ นั้น ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการอำนวยความสะดวกต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพราะผู้บริหารแต่ละบุคคลจะนำทางและทำให้กระบวนการความร่วมมือง่ายขึ้น (Sheppard & Brown, 1996) สภาพแวดล้อมแบบเปิดในองค์กรจะช่วยสนับสนุนการร่วมกิจกรรมและความร่วมมือ รวมทั้งทำให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการตั้งสมมติฐานและมีการพัฒนาทางวิธีการใหม่ๆ ต่อปัญหาที่พบอีกด้วย (Bennis & Nannus, 1997) บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนและความเป็นผู้นำจะมีส่วนสำคัญยิ่ง ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จต่อแบบแผนความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน ภาวะผู้นำขององค์กรเป็นองค์ประกอบสำคัญขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ดังที่ Stronge (1998) ได้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของผู้บริหารโรงเรียน ในการพัฒนารูปแบบขององค์กรแห่งการเรียนรู้ว่า ผู้บริหารต้องมีความรับผิดชอบต่อการมีวิสัยทัศน์ การฟื้นฟูพันธกิจ การชี้แนะและปฏิบัติตามหลักสูตรและการสอน การสนับสนุนบรรยากาศทางบวก (positive climate) การสนับสนุนความสัมพันธ์ในชุมชนโรงเรียน และการพัฒนาโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพด้านการเงิน ในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน

พัฒนาองค์กรใดๆ โดยเฉพาะ โรงเรียนซึ่งเป็นองค์กรทางการศึกษาที่ควรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ยิ่งกว่าองค์กรประเภทใดๆ นั้น ถือเป็นแนวคิดทางการบริหารที่น่าสนใจน่าศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อการเสริมสร้างและขยายองค์ความรู้ และเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาหรือของสังคมโดยรวม แต่อย่างไรก็ตามเมื่อศึกษาวิเคราะห์ในสาระที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ปรับปรุง ปี พ.ศ. 2545 ในหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 หรือในนโยบายหรือแนวปฏิบัติใด ๆ ของหน่วยงานทางการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่ายังไม่มีการกล่าวถึงเรื่องนี้เป็นการเฉพาะเจาะจง จึงมีเพียงแต่ความสนใจในเชิงวิชาการ แต่ก็ยังไม่ค่อยแพร่หลายนัก

ดังนั้น จากกระแสความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพของคน อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในมิติต่างๆ ที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว จากปัจจัยผลักดัน จากการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 จาก

ผลการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และจากผลของการดำเนินงานตามแนวการปฏิรูปในสถานศึกษาระดับต่างๆ และประเภทต่างๆ นั้น การศึกษาค้นคว้าในเรื่องราวเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ จึงเป็นการทำให้เห็นวัฏกรรมทางการศึกษาหรือทางการบริหารการศึกษาที่มีคุณค่าให้แพร่หลายยิ่งขึ้น เนื่องจากว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นทฤษฎีที่พัฒนาในประเทศสหรัฐอเมริกา และงานวิจัยนี้จะเป็นการพัฒนาทฤษฎีองค์กรแห่งการเรียนรู้จากระบบโรงเรียนและวัฒนธรรมของไทย โดยเฉพาะในโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งยังไม่มีการศึกษาวิจัยมาก่อนนั้น จึงน่าจะเป็นสิ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างและขยายองค์ความรู้ใหม่ๆ และการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทสังคมไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อีกทั้งยังไม่มีการศึกษาตัวแบบที่ใช้พัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของประเทศไทย ผู้วิจัยจึงมุ่งจะทำการศึกษาวินิจฉัยข้อมูลเชิงประจักษ์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ เพื่อเป็นการพัฒนาและตรวจสอบกับตัวแบบเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างเชิงเหตุผล ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยมีปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งพัฒนาและตรวจสอบตัวแบบขององค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยทางการบริหารและระดับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการศึกษาเปรียบเทียบระดับปัจจัยทางการบริหารและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางการบริหารที่สามารถพยากรณ์ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนำเสนอตัวแบบขององค์กรแห่งการเรียนรู้
3. เพื่อตรวจสอบตัวแบบขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ระเบียบวิธีวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1,133 แห่ง

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษากลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งหมด 19 จังหวัด โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 55 แห่ง และขนาดใหญ่จำนวน 105 แห่ง ผู้วิจัยใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วนโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนของประชากร โดยวิธีการจับฉลากรายชื่อโรงเรียนแต่ละขนาดของแต่ละจังหวัด โดยไม่ใส่คืนเพื่อจะได้เป็นการกระจายโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ให้ได้โรงเรียนขนาดกลาง 124 แห่ง และโรงเรียนขนาดเล็ก 116 แห่ง รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 400 โรงเรียน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. **ลักษณะของเครื่องมือ** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเติมข้อความในช่องว่าง ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริหารและขนาดของโรงเรียน

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามระดับการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยทางการบริหารที่นำมาศึกษา 11 ปัจจัย เป็นแบบมาตราประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยจัดเรียงเนื้อหา ข้อคำถามตามลำดับของปัจจัยที่นำมาศึกษามีจำนวนทั้งหมด 99 ข้อ

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามระดับการรับรู้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นแบบมาตราประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยจำแนกเนื้อหาในการสอบถามออกเป็นสองประเด็นหลัก คือ เนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะด้านกระบวนการและลักษณะด้านผลลัพธ์ มีข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ

## 2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสอบถามตามลักษณะที่กล่าวถึงในข้อ 1 ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการสร้างแบบสอบถามให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง และการได้แบบสอบถามที่ดีมีคุณภาพ มีความตรงทั้งในเชิงโครงสร้าง (construct validity) ใช้เทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) และในเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้เทคนิค IOC มีความเที่ยง (reliability) ในการทดลองใช้ เท่ากับ 0.991 และ การใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 0.987

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดกระทำข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS for Windows และ LISREL เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

### 1. สถิติบรรยาย

การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และระดับการพัฒนาปัจจัยทางการบริหารที่นำมาศึกษา

### 2. สถิติอ้างอิง

2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อศึกษาว่า ปัจจัยทางการบริหารทุกปัจจัยและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเป็นจริงตามข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยใช้สถิติทดสอบเอฟ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ และการเปรียบเทียบภายหลังแบบเป็นคู่ (pairwise comparison) เพื่อตรวจสอบค่าเฉลี่ยที่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยตัวอื่น กรณี

พบว่ามีความแตกต่างอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบด้วยวิธีของคันทเนท ซี (Dunnett C method) หรือวิธีการ เชฟเฟ (Scheffe' method)

2.3 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยสถิติทดสอบที เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยทางการบริหารกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และระหว่างปัจจัยทางการบริหารด้วยตนเอง

2.4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) มีสถิติที่เกี่ยวข้อง เช่น สัมประสิทธิ์ความแปรผันพหุคูณ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์ความแปรผันพหุคูณกับ สัมประสิทธิ์ถดถอยบางส่วน และทดสอบการมีนัยสำคัญด้วยสถิติทดสอบเอฟ

2.5 การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (path analysis) แสดงความสัมพันธ์ของ ตัวแปร ที่ศึกษา ทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยสถิติทดสอบเอฟหรือที เพื่อศึกษา โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของ ปัจจัยทางการบริหารกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

การทดสอบตัวแบบการวิจัยเป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น โดยใช้โปรแกรมลิขสิทธิ์ 8.30 (LISREL version 8.30) (Jöreskog & Sorbom ; 1999) ในการวิเคราะห์และตรวจสอบ

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาระดับปัจจัยทางการบริหารและระดับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการศึกษาเปรียบเทียบ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า

1. โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับปัจจัยทางการบริหาร และมีการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในระดับมาก

2. การศึกษาเปรียบเทียบระดับปัจจัยทางการบริหาร พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ใน “ปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียน” เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของปัจจัยนี้แล้วพบว่ามี 3 ลักษณะดังนี้ คือ 1) โรงเรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าโรงเรียนขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ 2) โรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ และ 3) โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ นอกจากนี้ ยังพบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยการพัฒนาใน “ปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการ” น้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย สำหรับการศึกษาเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กมีระดับ “ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้” น้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ปัจจัยทางการบริหารที่สามารถพยากรณ์ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยทางการบริหารทั้ง 11 ปัจจัย ต่างร่วมกันพยากรณ์ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้ถึงร้อยละ 76.80 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาสมการพยากรณ์ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เหมาะสม พบว่ามี 6 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ 1) ปัจจัยเป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน 2) ปัจจัยการปฏิบัติของครูและทีมงาน 3) ปัจจัยการจูงใจ 4) ปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน 5) ปัจจัยวิถีทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ และ 6) ปัจจัยการพัฒนาครูทีมงานโดยแสดงสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ และในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (unstandardized score)

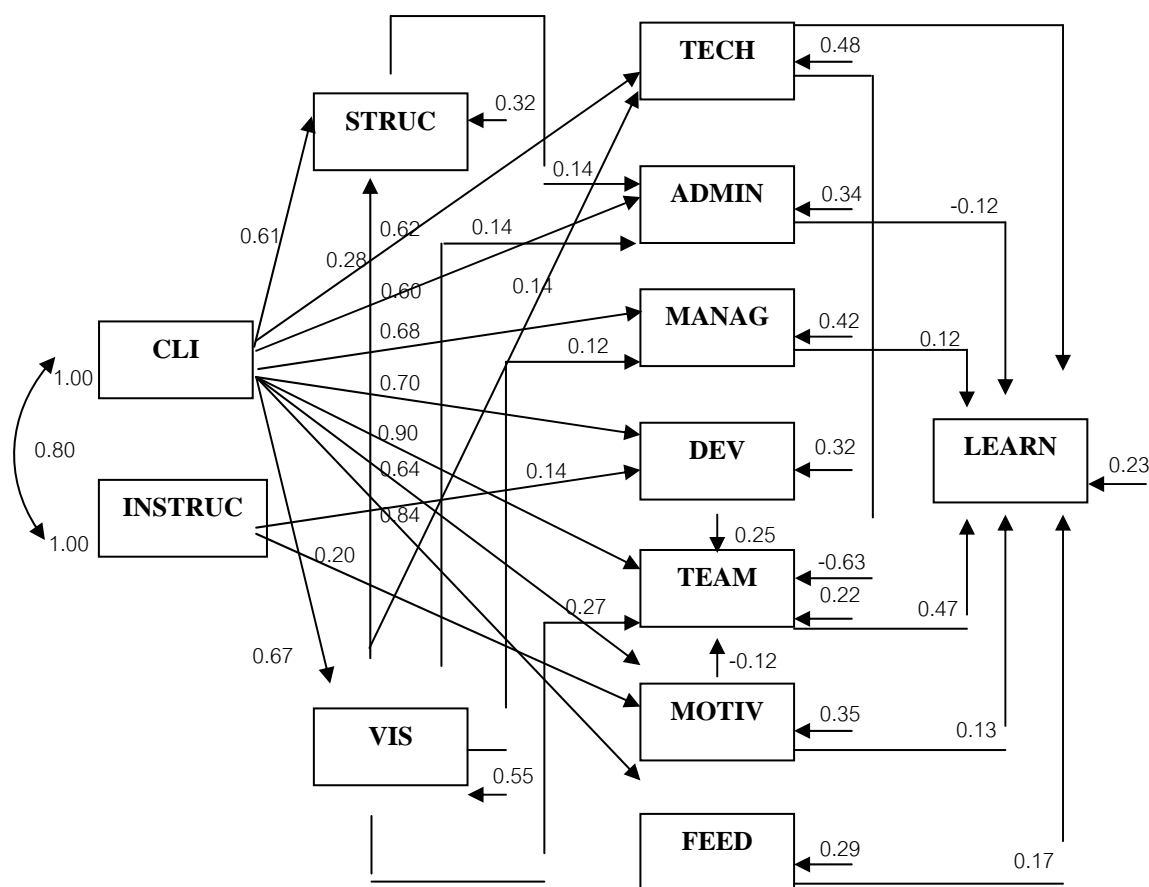
$$\text{LEARN} = 0.350 + 0.219(\text{FEED}) + 0.233(\text{TEAM}) + 0.150(\text{MOTIV}) \\ + 0.144(\text{CLI}) + 0.073(\text{VIS}) + 0.084(\text{DEV})$$

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (standardized score)

$$Z(\text{LEARN}) = 0.276Z(\text{TEAM}) + 0.252Z(\text{FEED}) + 0.153Z(\text{MOTIV}) \\ + 0.149Z(\text{CLI}) + 0.089Z(\text{DEV}) + 0.082Z(\text{VIS})$$

#### 4. การตรวจสอบตัวแบบความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างตัวแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ตัวแบบขององค์การแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัศึกษามีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังจากการปรับ มีค่าไค-สแควร์ (chi-square) เท่ากับ 34.537 ที่องศาอิสระ (df) 32 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.348 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.986 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.965 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.014 ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 618.171 และค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานระหว่างตัวแปร (largest standardized residual) เท่ากับ 1.691 แสดงว่าตัวแบบพัฒนาขึ้นในเชิงทฤษฎีมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และแสดงให้เห็นว่าตัวแปรภายนอกที่ศึกษา คือ ปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน และปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรภายใน ได้แก่ ปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียน ปัจจัยวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ ปัจจัยเทคโนโลยีและระบบงาน ปัจจัยการปฏิบัติด้านการบริหาร ปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการ ปัจจัยการพัฒนาครูและทีมงาน ปัจจัยการปฏิบัติของครูและทีมงาน ปัจจัยการจูงใจ และปัจจัยเป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน ตลอดจนองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยตัวแปรในตัวแบบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรภายในแต่ละตัวได้ร้อยละ 45-78



ภาพแสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยทางการบริหารที่มีอิทธิพลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตัวแบบสุดท้าย

#### 9.5 การศึกษาอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวม

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ ปัจจัยการปฏิบัติของครูและทีมงาน (0.47) ปัจจัยเทคโนโลยีและระบบงาน (0.32) ปัจจัยเป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน (0.17) ปัจจัยการจูงใจ (0.13) ปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการ (0.12) และปัจจัยการปฏิบัติด้านการบริหาร (-0.12) สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้คือ ปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน (0.80) ปัจจัยวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ (0.12) ปัจจัยการพัฒนาครูและทีมงาน (0.12) ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ (0.03) ปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียน (-0.02) ปัจจัยการจูงใจ (-0.06) และ ปัจจัยเทคโนโลยีและระบบงาน (-0.30) ตามลำดับ และสำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้คือ ปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน (0.80) ปัจจัยการ

ปฏิบัติของครูและทีมงาน (0.47) ปัจจัยเป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน (0.17) ปัจจัยวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ (0.12) ปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการ (0.12) ปัจจัยการพัฒนาครูและทีมงาน (0.12) ปัจจัยการจูงใจ (0.07) ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ (0.03) ปัจจัยเทคโนโลยีและระบบงาน (0.02) ปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียน (-0.02) และ ปัจจัยการปฏิบัติด้านการบริหาร (-0.12) ตามลำดับ ทั้งนี้มีข้อสังเกตว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยการจูงใจ (0.07) และปัจจัยเทคโนโลยีและระบบงาน (0.02)

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาตัวแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัย มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1.1 ควรพัฒนาปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียน และปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการ ในโรงเรียนที่มีขนาดเล็กกว่าให้มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในตัวบ่งชี้ของแต่ละปัจจัย

1.2 ควรเร่งพัฒนาระดับความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียนและปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการ

1.3 ควรมุ่งเน้นการพัฒนาปัจจัยทางการบริหาร 6 ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ดีที่สุด คือ ปัจจัยเป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน ปัจจัยการปฏิบัติของครูและทีมงาน ปัจจัยการจูงใจ ปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน ปัจจัยวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ และปัจจัยการพัฒนาครูและทีมงาน

1.4 ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมตามลำดับตามลำดับดังนี้ คือ ปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน ปัจจัยการปฏิบัติของครูและทีมงาน ปัจจัยเป้าหมายและการมีข้อมูลย้อนกลับ ปัจจัยการพัฒนาครูและทีมงาน ปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการ ปัจจัยวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ ปัจจัยการจูงใจ ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ ปัจจัยเทคโนโลยีและระบบงาน และปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียน ขณะเดียวกันควรควบคุมหรือหลีกเลี่ยงการพัฒนาปัจจัยการปฏิบัติด้านการบริหารที่ผลการวิจัยพบว่ามีส่วนสัมประสิทธิ์อิทธิพลที่เป็นลบ และควรพัฒนาปัจจัยนี้ให้มีลักษณะของการใช้ภาวะผู้นำแทนที่ใช้หลักการบริหารหรือให้มีลักษณะเช่นการเป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงแทนที่การเป็นผู้นำเชิงจัดการ

1.5 ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง ตามลำดับดังนี้ คือ ปัจจัยการปฏิบัติของครูและทีมงาน ปัจจัยเทคโนโลยีและระบบงาน ปัจจัยเป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน ปัจจัยจูงใจ ปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการ ขณะเดียวกันควรควบคุมหรือหลีกเลี่ยงการพัฒนาปัจจัยการปฏิบัติด้านการบริหารที่ผลการวิจัยพบว่าไม่มีอิทธิพลทางตรงที่เป็นลบ

1.6 ควรพัฒนาปัจจัยในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้มีอิทธิพลทางอ้อมที่จะส่งผลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงการพัฒนาที่ส่งผ่านการพัฒนาในปัจจัยอื่นๆ ตามลักษณะความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น 10 รูปแบบ ดังนี้

**รูปแบบที่ 1** พัฒนาปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียนเพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาใน วิทยาศาสตร์ พันทักษกิจ และยุทธศาสตร์

**รูปแบบที่ 2** พัฒนาปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน และปัจจัยวิทยาศาสตร์ พันทักษกิจ และยุทธศาสตร์ เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาปัจจัยเทคโนโลยีและระบบงาน

**รูปแบบที่ 3** พัฒนาปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน และปัจจัยวิทยาศาสตร์ พันทักษกิจ และยุทธศาสตร์ เพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการ

**รูปแบบที่ 4** การพัฒนาปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ เพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาปัจจัยหัวใจ

**รูปแบบที่ 5** พัฒนาปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ และปัจจัยวิทยาศาสตร์ พันทักษกิจและยุทธศาสตร์ เพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาปัจจัยการปฏิบัติด้านการบริหาร

**รูปแบบที่ 6** พัฒนาปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน และปัจจัยภาวะผู้นำทาง วิชาการเพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาปัจจัยการพัฒนาครูและทีมงาน

**รูปแบบที่ 7** พัฒนาปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน และปัจจัยภาวะผู้นำทาง วิชาการ เพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาปัจจัยครูและทีมงาน

**รูปแบบที่ 8** พัฒนาปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน และปัจจัยวิทยาศาสตร์ พันทักษกิจ และยุทธศาสตร์ เพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียน

**รูปแบบที่ 9** พัฒนาปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียนเพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนา ปัจจัยเป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน

**รูปแบบที่ 10** พัฒนาปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน ปัจจัยวิทยาศาสตร์ พันทักษกิจและ ยุทธศาสตร์ และปัจจัยการพัฒนาครูและทีมงาน เพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาปัจจัยการปฏิบัติของครูและทีมงาน โดยควบคุมปัจจัยที่ส่งผลในทางลบ คือ ปัจจัยการจูงใจและปัจจัยเทคโนโลยีและระบบงาน

1.7 การพัฒนาปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้แต่ละปัจจัย (ยกเว้น ปัจจัยการปฏิบัติด้านการบริหาร) ควรคำนึงถึงคุณลักษณะที่เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของแต่ละปัจจัยดังนี้

1.7.1 ปัจจัยวิทยาศาสตร์ พันทักษกิจ และยุทธศาสตร์ คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ การกำหนด การมีส่วนร่วม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การจัดสรรงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการปฏิบัติ การติดตามความก้าวหน้า การประเมินผลสำเร็จ และการนำผลมาใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ

1.7.2 ปัจจัยโครงสร้างองค์การ คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือการลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดระบบมอบหมายงานและความรับผิดชอบ การจัดระบบการติดต่อประสานงาน การปรับปรุงแก้ไขกฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติ การจัดโครงสร้างที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การธำรงรักษาและพัฒนาบุคลากรใน โครงสร้าง การจัดระบบการให้ทุนให้โทษและความคิดความชอบ

1.7.3 ปัจจัยเทคโนโลยีและระบบงาน คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ การจัดหา การใช้ การ พัฒนาคูณากร การแสวงหา การจัดระบบการใช้ การจัดและพัฒนาระบบฐานข้อมูล การมอบหมายความ รับผิดชอบในการบำรุงรักษาและพัฒนา และการใช้ประโยชน์ที่มุ่งไปสู่การพัฒนาคุณภาพนักเรียน

1.7.4 ปัจจัยการปฏิบัติด้านการจัดการ คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ การจัดระบบงาน ชุรการ การมีบุคลากรรับผิดชอบ การมีวัสดุอุปกรณ์ การอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม ระบบการติดต่อสื่อสารทั้ง ภายในและภายนอก ระบบและกลไกการนิเทศ ระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายใน การรายงานผลการ ดำเนินงาน และการประชุมสัมมนาเพื่อวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อย

1.7.5 ปัจจัยการปฏิบัติของครูและทีมงาน คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ ความเข้าใจใน บทบาทหน้าที่ การมีวัตถุประสงค์ของทีม ความสามารถในการระบุปัญหา การแก้ปัญหา การเรียนรู้จาก ข้อผิดพลาด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน กิจกรรมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ร่วมกัน ความรับผิดชอบ การพัฒนาตนเอง และความมีอิสระ

1.7.6 ปัจจัยการพัฒนาครูและทีมงาน คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ การมีนโยบายและมาตรการ ในการพัฒนา การมุ่งเพิ่มขีดความสามารถและการใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ การมุ่งให้เป็นกลไกจัดการเรียน การ สอน การคำนึงถึงความสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง ความต้องการและจำเป็นที่แท้จริง จิตวิทยาการ เรียนรู้ของผู้ใหญ่ ผลลัพธ์สุดท้ายต่อนักเรียน การพัฒนาทั้งระบบไม่แยกส่วน การเป็นเสมือนชีวิตประจำวัน และ การพัฒนาตนเอง

1.7.7 ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ การเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจ ในทฤษฎีและปรัชญาในหลักสูตรกลุ่มต่างๆ การตระหนักว่าไม่มีวิธีการสอนใดที่ดีที่สุด การตระหนักถึงความสำคัญ ของหลักสูตร การพัฒนาความเป็นมนุษย์ การเป็นตัวแบบเชิงวิชาการ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีการ เปลี่ยนแปลง การจัดการให้ไปไปตามแผนการสอน และการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.7.8 ปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมโรงเรียน คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ ความผ่อนคลาย ความ ร่วมมือไม่แยกเขาแยกเรา ความเอื้ออาทรและจริงใจ ความเป็นสถานศึกษาและหมู่คณะ การกล้าคิดกล้าทำสิ่งใหม่ๆ การไว้วางใจและยอมรับซึ่งกันและกัน ความรักภาคภูมิใจในโรงเรียน การมีปฏิสัมพันธ์เพื่อการเรียนรู้ การปกป้อง สืบทอดประเพณีสำคัญ และการสร้างวัฒนธรรมร่วม

1.7.9 ปัจจัยการจูงใจ คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ การไว้วางใจ การให้เกียรติและการยอมรับ การ ส่งเสริมความก้าวหน้า โอกาสในการพัฒนาตนเอง การให้ความเป็นอิสระ การมอบหมายงานที่ท้าทาย การส่งเสริม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การมีเป้าหมายทิศทางที่ชัดเจน การยกย่องชมเชย

1.7.10 ปัจจัยเป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงาน คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ ความ สอดคล้องของเป้าหมายส่วนบุคคลกับเป้าหมายโรงเรียน การมุ่งเน้นความมีประสิทธิผล การตรวจสอบเป้าหมาย การประชาสัมพันธ์ การบรรลุผลในเป้าหมาย และการมีข้อมูลย้อนกลับในด้านต่าง ๆ

1.8 ในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ควรคำนึงถึงคุณลักษณะที่เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ดังต่อไปนี้คือ

1.8.1 ลักษณะความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ในด้านกระบวนการ คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ การสนับสนุนการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง การเชื่อมโยงการเรียนรู้ระดับบุคคลสู่ระดับองค์กร การ เรียนรู้เป็นวิถีธรรมชาติ ความตระหนักในตนเอง การเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ ขยายขีดความสามารถเพื่อ เกิดผลที่ต้องการ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์และประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์อนาคตภาพของโรงเรียน

1.8.2 ลักษณะความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในด้านผลลัพธ์ คำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญคือ ผลที่ประเมินได้จากบุคคล กลุ่มคนและโรงเรียน เกี่ยวกับการทำงานบรรลุตามเป้าหมาย คุณภาพและปริมาณของนวัตกรรม รางวัลและเกียรติคุณที่ได้รับ คุณภาพในการทำงาน และความเป็นผู้นำต่อการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ในองค์กร

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

ผลการวิจัยได้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นที่ควรศึกษาวิจัยต่อไป เพื่อประโยชน์ทางวิชาการและการบริหารที่จะให้ได้องค์ความรู้และข้อค้นพบที่กว้างขวางชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรทำการวิจัยเพื่อการศึกษาตัวแบบขององค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยอาศัยปัจจัยทางการบริหารทั้ง 11 ปัจจัย หรืออาจนำตัวแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ระดับเดียวกัน แต่เป็นภาคภูมิศาสตร์อื่นหรือเขตการศึกษาอื่น หรือกลุ่มตัวอย่างต่างระดับ เช่น สถาบันอาชีวศึกษา สถาบันอุดมศึกษา ต่างๆ

2. ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาตัวแบบความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของหน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่ใช่สถาบันการศึกษา และอาจปรับเปลี่ยนตัวแปรปัจจัยทางการบริหาร ให้เหมาะสม กับบริบทของหน่วยงานนั้นๆ

3. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบตัวแบบความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนและของรัฐ เพื่อจะได้ทราบถึงปัจจัยทางการบริหารในการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่มีความเหมือนและความแตกต่างกัน และเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

4. ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวแบบความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จากปัจจัยที่เป็นจุดด้อยหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลน้อยของโรงเรียนมัธยมศึกษา เช่น ปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียน เทคโนโลยีและระบบงาน การปฏิบัติด้านการบริหารและการจูงใจ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญเชิงทฤษฎี แต่ข้อค้นพบความสำคัญลดน้อยลง ควรจะได้นำปัจจัยดังกล่าวมาสร้างเป็นตัวแบบ แล้วทำการวิเคราะห์เต็มรูป วิเคราะห์โดยสร้างน้ำหนักองค์ประกอบที่ถูกต้อง เพื่อนำผลการวิจัยไปปรับใช้ให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

5. ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาตัวแบบความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน โดยวิเคราะห์โมเดลอิสระชนิดที่มีตัวแปรแฝง เพื่อให้ได้ผลถูกต้องมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการนำไปใช้

6. ควรทำการวิจัยถึงสภาพปัญหาหรืออุปสรรคในการพัฒนาสถาบันการศึกษาระดับต่างๆ ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อจะได้เป็นข้อมูลในการพัฒนาให้สถาบันการศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

7. ควรทำการวิจัยโดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ในการศึกษาการพัฒนาตัวแบบ องค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียน ที่ดีเด่น หรือโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในด้านต่างๆ เพื่อจะได้นำตัวแบบไปปรับใช้กับโรงเรียนอื่นๆ

8. ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) โดยอาจนำเอาผลการวิจัยนี้เป็นแนวทาง เช่น การพัฒนาในปัจจัย 6 ปัจจัยที่พบว่าส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างมีสำคัญทางสถิติ หรือการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลโดยตรง ทางอ้อม และโดยรวม ในระดับสูง เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสเรล สถิติวิเคราะห์สำหรับกรวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์ และ สมชาติ สว่างเนตร. (2535). การวิเคราะห์เส้นโยงด้วยลิสเรล : สถิติสำหรับนักวิจัยทางวิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตบริหารศาสตร์.
- จิตร ศรีสอาน. (2539). อนาคตการศึกษาไทยในสองทศวรรษหน้าเมืองไทยในปี 2560 : อนาคตการเมืองไทยในสองทศวรรษหน้า. กรุงเทพฯ : เอช เอ็น กรุ๊ป จำกัด.
- วิโรจน์ สารรัตนะ และ อัญชลี สารรัตนะ. (2545). ปัจจัยทางการบริหารกับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผลการวิจัย : ข้อเสนอเพื่อการพัฒนาและการวิพากษ์. กรุงเทพฯ. หจก.ทิพย์วิสุทธิ.
- วีระวัฒน์ ปันนิตมัย. (2544). การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ซีระป้อมวรรณกรรม.
- วีรวิฑู มาฆะศิริรานนท์. (2545). การพัฒนาวิสัยทัศน์ผู้นำ. กรุงเทพฯ : ซีระป้อม วรรณกรรม.
- Bennis, W. & Nanus, B. (1997). **Leaders : Strategies for taking change**. New York : Harper Colins, Inc.
- Bierema,L.(1999). The process of the learning organization : Making sense of change. **Educational Administration Abstracts.34(4)**. 9.
- Bolman, L. G., & Deal, T. E. (1997). **Leadership and organizational vitality**. Excerpt from OERI's Working Paper, September, 1-4 Blue Ribbon Schools Website.
- Fullan, M. (1997) .**The challenge of school change**. Arlington Heights, IL: IRI/SkyLight Training and Publishing, Inc.
- Geijsel,F.,Slegers,P., van den Berg, R.,& Kelchtermans,G (2001). Conditions fostering the implementation of large-scale innovation programs in schools: Teacher's perspectives.**Educational Administration Quarterly,37** (1).130-166.
- Hoy, W.K., & Miskel, C.G., (2001). **Educational administration : Theory, Research, and Practice**. 6<sup>th</sup> ed. New York : MCGraw-Hill.
- Joyce, B., Wolf, J., & Calhoun, E. (1993). **The self-renewing school**. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum development.
- Kline, K. (1998). Schools as learning organizations: A learning history of a changing school. (Doctoral dissertation, Miami University, 1998). **ProQuest Digital Dissertations**. Retrieved January 5,2001 from <http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/9912840>.
- Lashway, L. (2000). Leadership for accountability. **Research Roundup 12(3)**. National Association of Elementary School Principals.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (1999). The relative effects of principal and teacher sources of leadership on student engagement with school. **Educational Administration Quarterly**. 35 : 679-706.

- Leithwood, K., Aitken, R., & Jantzi, D. (2001). **Making schools smarter: A system for monitoring school and district progress.** 2<sup>nd</sup> ed. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, Inc.
- Passmore, G.J. (1999). Concept maps and processes of comprehension : Explicating cognition and metacognition, structural knowledge and procedural knowledge. (Doctoral Dissertation, University of Toronto, Canada,). ProQuest Digital Dissertations, **Retrieved August 8,2000 from** <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/NQ41036>.
- Scribner, J.P., Cockrell, K.S., Cockrell, D.H., & Valentine, J.W. (1999). Creating professional communities in schools through organizational learning: A evaluation a school improvement process. **Educational Administration Quarterly**, 35 (1) 130- 160.
- Sergiovanni, T.J. (2001). **The principal : A reflective practice perspective.** 4<sup>th</sup> ed. Boston : Allyn & Bacon.
- Sheppard, B. (1996). Exploring the transformational nature of instructional leadership. **Alberta Journal of Educational Research.** 42 (4), 325 – 344.
- Stohl, C., & Cheney, G. (2001). Participatory processes/paradoxical practices. **Management Communication Quarterly** 14 (3). 349-407
- Studley, D. (2000). Leadership principles and practices of the transformational superintendent. (Doctoral Dissertation, University of the Pacific). **ProQuest Digital Dissertations.** Retrieved August 8,2000 from <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit9988033>.
- Zederayko, G.E.** (2000). Variables in schools becoming learning organizations. (Doctoral Dissertation, University of Montana, 2000). **ProQuest Digital Dissertations.** Retrieved March 17,2001 from <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/9971272>.