

การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม
ในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

นางวิชุดา โชคภูเขียว

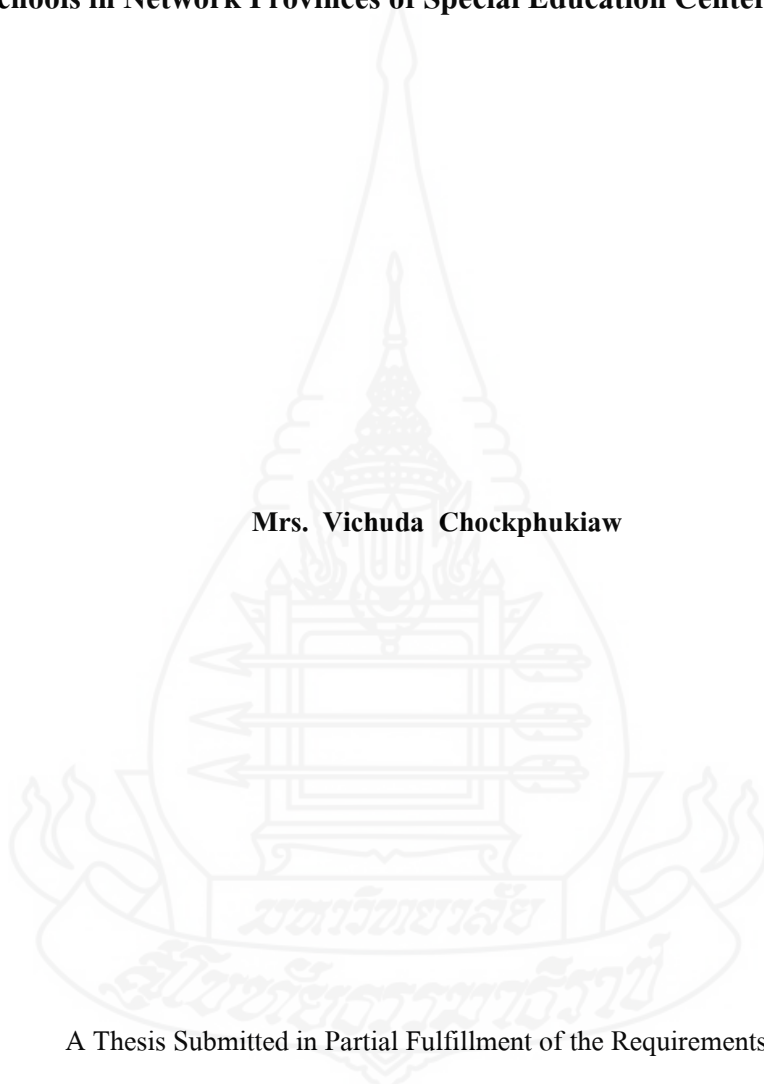


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2553

**A Development of Good Governance Indicators for Pilot Inclusive Management
Schools in Network Provinces of Special Education Center Region 9**

Mrs. Vichuda Chockphukiaw



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Evaluation

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2010

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9
ชื่อและนามสกุล	นางวิชุดา โชคภูเขียว
แขนงวิชา	การวัดและประเมินผลการศึกษา
สาขาวิชา	ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณดี แสงประทีปทอง 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์ 3. อาจารย์ ดร. สมพร หวานเสีจ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2554

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. กานดา พูนลาภทวี)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณดี แสงประทีปทอง)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. สมพร หวานเสีจ)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิสวธีรานนท์)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม
ในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ผู้วิจัย นางวิชุดา โขกฎเขียว **รหัสนักศึกษา** 2512500360 **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
(การประเมินการศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณดี แสงประทีปทอง
(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์ (3) อาจารย์ ดร. สมพร หวานเสริ่ง
ปีการศึกษา 2553

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 และ (2) ตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะแรก คือ การพัฒนาตัวชี้วัด โดยการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยผู้เชี่ยวชาญ ระยะที่สอง คือ การตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัด เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบสอบถาม ลักษณะมาตราประมาณค่า 5 ระดับ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 550 คน จากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น สติติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา ร้อยละค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิจัย พบว่า (1) ได้ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 57 ตัวชี้วัด ครอบคลุมองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านนักเรียน 8 ตัวชี้วัด ด้านสภาพแวดล้อม 14 ตัวชี้วัด ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 19 ตัวชี้วัด และด้านเครื่องมือ 16 ตัวชี้วัด (2) ผลการตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดพบว่า มีค่าความตรง ระหว่าง .62 - 1.00 ค่าความเที่ยง เท่ากับ .98 ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบหลักจากมากไปน้อย คือ องค์ประกอบหลักด้านกิจกรรมการเรียนการสอน องค์ประกอบหลักด้านเครื่องมือ องค์ประกอบหลักด้านสภาพแวดล้อม และองค์ประกอบหลักด้านนักเรียน

คำสำคัญ ตัวชี้วัด การบริหารจัดการที่ดี การเรียนร่วม การศึกษาพิเศษ

Thesis title: A Development of Good Governance Indicators for Pilot Inclusive Management Schools in Network Provinces of Special Education Center Region 9

Researcher: Mrs. Vichuda Chockphukiaw; **ID:** 2512500360; **Degree:** Master of Education (Education Evaluation); **Thesis advisors:** (1) Dr. Vandee Sangprateetong; Associate Professor; (2) Dr. Ratchaneekool Pinyopanuwat, Assistant Professor; (3) Dr. Somporn Wanset; **Academic year:** 2010

Abstract

The purposes of this research were (1) to develop good governance indicators for Pilot Inclusive Management Schools in Network Provinces of Special Education Center Region 9, and (2) to test the quality of good governance indicators for Pilot Inclusive Management Schools in Network Provinces of Special Education Center Region 9.

The research was divided into two phases as follows: Phase I was developing good governance indicators for Pilot Inclusive Management Schools by studying the conceptual framework and related research, and in-depth interview with specialists, and Phase II was testing the quality of good governance indicators. The instruments used in the research were the interview form and the 5-level rating scale questionnaire. The sample consisted of 550 directors of Pilot Inclusive Management Schools in Network Provinces of Special Education Center Region 9 by using stratified random sampling. Data were analyzed by content analysis, percentage, mean, correlation coefficient, and the goodness of fit statistics from factor analysis.

The results were as follows: (1) The 57 good governance indicators for Pilot Inclusive Management Schools in Network Provinces of Special Education Center Region 9 were acquired. They covered four main elements: Student consisted of 8 indicators, environment consisted of 14 indicators, instructional activities consisted of 19 indicators, and tool consisted of 16 indicators. (2) The results of testing the quality indicator were found that the validity value ranged between .62 and 1.00, and a reliability value of 0.98. The results of testing the consistency of the model by confirmatory factor analysis showed that it was consistent with the empirical data. The importance of main elements was ranked from the highest to the lowest as follows: Instructional activities, tools, environment, and students.

Keywords: Indicator, Good Governance, Mainstreaming, Special Education

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษานับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการพัฒนาประเทศ สำหรับการศึกษารองของไทยในอดีตนั้น มุ่งเน้นให้การศึกษาแก่กลุ่มคนปกติซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศมากกว่ากลุ่มคนพิการ แต่ปัจจุบันคนพิการได้รับโอกาสในการเข้าถึงบริการด้านการศึกษาอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกับคนทั่วไปมากขึ้น สืบเนื่องจากการเป็นสังคมโลกาภิวัตน์และกระแสสิทธิมนุษยชน ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ที่บัญญัติไว้ในมาตรา 80 วรรค 3 ระบุว่า บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 10 วรรคสองและวรรคสามได้ระบุว่า “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยจัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง” นอกจากนี้ปฏิญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการไทย พ.ศ. 2541 ก็ระบุว่า คนพิการมีสิทธิและโอกาสรับการศึกษาอย่างมีคุณภาพในทุกระดับทุกรูปแบบของการศึกษาตามความต้องการของคนพิการ ไม่มีการจำกัดกีดกันหรือเลือกปฏิบัติ ถ้าคนพิการได้รับการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพที่เหมาะสมแล้ว ก็จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างอิสระและเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของสังคม

จำนวนคนพิการของประเทศไทยในปี 2550 – 2554 มีคนพิการในวัยเรียนประมาณ 407,182 คน โดยเฉลี่ยแล้วยังไม่ได้รับการศึกษาประมาณ 131,035 คน คิดเป็นร้อยละ 32.18 (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: 5) สำหรับการจัดการศึกษาให้กับคนพิการในวัยเรียนนี้ต้องลงทุนสูงทั้งด้านการเงิน เวลา และทรัพยากร ดังนั้นเพื่อให้คนพิการในวัยเรียนมีโอกาสดำเนินการศึกษาโดยประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อที่ดิน หรือการก่อสร้างอาคาร อีกทั้งยังสอดคล้องกับหลัก

สิทธิมนุษยชน จึงเกิดแนวคิดเรื่องการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมขึ้น ซึ่งเป็นการจัดให้คนพิการ ้วยเรียนได้เข้าเรียนกับเด็กปกติในโรงเรียนทั่วไปตามสิทธิขั้นพื้นฐานและการเรียนร่วมนั้นยังช่วยให้ คนพิการวัยเรียนหรือที่เรียกว่า “เด็กที่มีความต้องการพิเศษ” ได้มีปฏิสัมพันธ์กับเด็กปกติ (ผดุง อารยะวิญญู 2542: 35-37) ทั้งนี้ทางกระทรวงศึกษาธิการก็ได้สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนร่วม อย่างเต็มที่ โดยในปี พ.ศ. 2542 รัฐบาลได้ประกาศเป็นปีการศึกษาเพื่อคนพิการ มีนโยบายว่า คนพิการทุกคนอยากเรียนต้องได้เรียน ต่อมาในปีพ.ศ. 2547 ได้จัดทำโครงการโรงเรียนแกนนำ จัดการเรียนร่วมขึ้น โดยมอบหมายให้ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำเขตการศึกษาหรือศูนย์การศึกษา พิเศษประจำจังหวัดทำงานร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในการพิจารณาคัดเลือกโรงเรียน เรียนร่วมที่มีความเหมาะสม เพื่อเป็นต้นแบบในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และให้ดำเนินการตามกรอบโครงสร้างซีท (SEAT Framwork) ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านนักเรียน (Students : S) ด้านสภาพแวดล้อม (Environment : E) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน (Activities : A) และด้านเครื่องมือ (Tools : T) นำมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ ถ้าหาก โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็สามารถตอบสนอง ความต้องการจำเป็นของเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่เรียนร่วมให้พัฒนาไปอย่างเต็มตามศักยภาพ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้

การจัดการเรียนร่วมจะประสบผลสำเร็จได้นั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับปฏิบัติ โดยการปฏิบัติในระดับโรงเรียนนั้นต้องได้รับการสนับสนุน จากผู้บริหารเพราะเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในการผลักดันให้การปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนร่วม ดำเนินไปด้วยดี ทั้งทางด้านการกำหนดแนวนโยบาย วางแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ มีเจตคติ ที่ดี และมีทักษะในการดูแลเด็กที่มีความต้องการพิเศษ (ผดุง อารยะวิญญู 2542: 55; สำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2545: 19) แต่การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการ เรียนร่วมตั้งแต่ พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบันยังพบว่าผู้บริหารโรงเรียนบางแห่ง ไม่ตระหนักถึงสิทธิ และโอกาสทางการศึกษาของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และไม่ให้ความร่วมมือในการสนับสนุน การจัดการเรียนร่วมเท่าที่ควร (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: 21-22) สำหรับในการดำเนินงานของ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ก็ประสบ ปัญหาเช่นเดียวกัน กล่าวคือ ผู้บริหารของโรงเรียนบางแห่งยังไม่เห็นความสำคัญ และไม่สนับสนุน การดำเนินงานเท่าที่ควร เห็นว่าเป็นเพียงนโยบายของผู้บริหารระดับสูง และถือว่าเป็นภาระในการลงทุน ให้กับคนส่วนน้อย ยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนร่วมและไม่สามารถนิเทศ ให้คำปรึกษาแก่ครูที่สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ (ประภัสสร ปรีเอี่ยม 2553: 63) หากเป็นเช่นนี้ แล้วก็ยากที่จะทำให้การจัดการเรียนร่วมประสบความสำเร็จ เพราะสิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้การจัดการ

เรียนร่วมเกิดปัญหาทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งถือว่าเป็นอุปสรรคในการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการในภาพรวมของประเทศ

จากการที่กระทรวงศึกษาธิการมีการปฏิรูปการศึกษา ทั้งทางด้านระบบโครงสร้างและการบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 9) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ทำให้โรงเรียนมีฐานะเป็นนิติบุคคล มีบทบาทหน้าที่ให้บริการด้านการศึกษาแก่ประชาชน เพื่อให้ผู้รับบริการก็คือ ผู้ปกครองและผู้เรียน ได้มีส่วนร่วมและเกิดความพึงพอใจในการจัดการศึกษา จึงได้มีการนำหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 ประกอบด้วย 6 หลักการ คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า หรือเรียกอีกอย่างโดยทั่วไปว่า “หลักธรรมาภิบาล” มาบริหารจัดการศึกษาประกอบด้วยทางสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้พัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการบริหารจัดการ โดยเฉพาะมาตรฐานที่ 8 นั้น ได้มีการระบุให้สถานศึกษามีระบบการบริหารและการจัดการศึกษาที่ยึดหลักธรรมาภิบาล เพื่อมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น ผู้บริหารซึ่งมีฐานะเป็นตัวแทนของนิติบุคคลจึงต้องนำหลักธรรมาภิบาลมาบูรณาการในการบริหารและจัดการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้เพื่อมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ (สนธิรัก เทพธัญ 2548: 19; วิโรจน์ สารรัตนะ 2548: 74-75) การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารอยู่ในระดับใดนั้น จะต้องมีตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรมเพราะตัวชี้วัดหมายถึงสิ่งที่บ่งบอกความสำเร็จของการปฏิบัติที่เป็นนามธรรมและสามารถแสดงผลเป็นค่าประเมิน (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา 2549: 197) โดยการพัฒนาตัวชี้วัดธรรมาภิบาลหรือตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีของแต่ละหน่วยงานนั้น ต้องมีความเฉพาะและแตกต่างกันตามเป้าหมายของหน่วยงาน จึงจะเป็นธรรมและสามารถประเมินความสำเร็จของหน่วยงานได้ (สถาบันพระปกเกล้า 2547: 169)

สำหรับการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมนั้น มีเป้าหมายเพื่อให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพและสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้มีความแตกต่างจากเป้าหมายของผู้เรียนปกติที่มุ่งให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ดังเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังนั้น โรงเรียนต้องมีการบริหารจัดการที่ทำให้การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการบรรลุเป้าหมาย และต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีหรือตัวชี้วัดธรรมาภิบาลของผู้บริหาร โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่แตกต่างจากผู้บริหารโรงเรียนทั่วไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารมีการบริหารจัดการที่ดีสามารถทำให้การจัดการเรียนร่วมบรรลุเป้าหมายได้ และในการประเมินมาตรฐานด้านการบริหารจัดการที่ยึดหลักธรรมาภิบาล ผู้บริหารของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม จึงต้องมีตัวชี้วัดที่มีความแตกต่างกัน เพราะโรงเรียน

แกนนำจัดการเรียนรู้นั้น ได้มีการดำเนินงานตามกรอบโครงสร้างชีวิตแต่สถานศึกษาชั้นพื้นฐานทั่วไปไม่ได้มีการนำมาใช้และถึงแม้ว่ากรอบโครงสร้างชีวิตจะมีการดำเนินงานที่มีความสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล ทั้งนี้เป็นแต่เพียงแนวทางกว้างๆ เท่านั้นยังไม่มีตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรม

จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว จึงต้องมีการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ขึ้น โดยการวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้ได้ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่นำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่สอดคล้องตามหลักธรรมาภิบาลอันจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผล และคุ้มค่างบประมาณที่ลงทุนด้านการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9
- 2.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

3. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 **ตัวแปรในการวิจัย** คือ ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลักในการบริหารโรงเรียนตามกรอบโครงสร้างชีวิต ได้แก่ ด้านนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านเครื่องมือ

3.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดสกลนคร จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดเลย และจังหวัดหนองคาย รวมทั้งสิ้น 700 คน

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 ตัวชี้วัด หมายถึง สิ่งที่บ่งบอกหรือสะท้อนลักษณะของประเด็นที่ต้องการจะวัด หรือเป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงลักษณะของระบบการดำเนินงาน เป็นสารสนเทศที่บ่งบอกสภาวะ หรือสภาพการณ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเฉพาะจุดหรือช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

4.2 การบริหารจัดการที่ดี หมายถึง แนวทางการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้มีองค์ประกอบ 6 ประการ คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า เมื่อการนำมาใช้ ในการบริหารงานแล้วจะนำมาซึ่งผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

4.2.1 หลักนิติธรรม หมายถึง การกำหนดกฎ ระเบียบที่ถูกต้องยุติธรรมเป็นไป ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพของบุคคลและบังคับให้ทุกคนปฏิบัติตามกฎ กติกา ที่ตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด

4.2.2 หลักคุณธรรม หมายถึง การยึดมั่นในความถูกต้องดีงาม ส่งเสริมสนับสนุน ให้บุคลากรพัฒนาตนเองให้มีความซื่อสัตย์ จริงใจ ขยัน อดทน มีระเบียบวินัย จนติดเป็นนิสัย

4.2.3 หลักความโปร่งใส หมายถึง ลักษณะของการปฏิบัติงานที่ปราศจากการทุจริต ประกอบด้วย ความโปร่งใสด้านโครงสร้าง ระบบการให้คุณ ระบบการให้โทษ และด้านการเปิดเผย ข้อมูลของระบบงาน

4.2.4 หลักการมีส่วนร่วม หมายถึง การกระจายโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมตัดสินใจ ในเรื่องต่างๆ ซึ่งแสดงออกโดยการให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำปรึกษา การร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพการมีส่วนร่วม สร้างความเข้าใจให้กับสาธารณชน

4.2.5 หลักความรับผิดชอบ หมายถึง การตระหนักในสิทธิหน้าที่ มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม มีความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน มีการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเป้าหมาย การทำงานที่ชัดเจน มีระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน มีแนวทางในการจัดการกับผู้ที่ ไม่มีผลงาน มีแผนสำรองในการทำงาน มีการเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่าง และมีความกล้าที่จะ ยอมรับผลจากการกระทำของตนเอง

4.2.6 หลักความคุ้มค่า หมายถึง การบริหารทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิด ประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงความประหยัด และมีศักยภาพในการแข่งขัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดแก่ส่วนรวม

4.3 ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม หมายถึง สิ่งที่น่ามาวัดหรือชี้โดยอาจมีลักษณะเชิงคุณภาพหรือปริมาณที่แสดงให้เห็นคุณลักษณะ สภาพการณ์

หรือการปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่สอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล โดยบูรณาการกับการดำเนินงานตามกรอบโครงสร้างชีวิต ได้แก่ ด้านนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านเครื่องมือมาใช้ในการจัดการ ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี ประกอบด้วย องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยดังนี้

4.3.1 องค์ประกอบหลักด้านนักเรียน หมายถึง การปฏิบัติหรือการดำเนินการของผู้บริหารที่สอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล ในการเตรียมความพร้อมนักเรียนทั่วไปและนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษให้ยอมรับซึ่งกันและกัน สามารถอยู่ร่วมกันในโรงเรียนได้อย่างมีความสุข

4.3.2 องค์ประกอบหลักด้านสภาพแวดล้อม หมายถึง การปฏิบัติหรือการดำเนินการของผู้บริหารที่สอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล ในด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ให้มีความเหมาะสมกับสภาพของนักเรียน

4.3.3 องค์ประกอบหลักด้านกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การปฏิบัติหรือการดำเนินการของผู้บริหารที่สอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล ในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ประกอบด้วย การบริหารหลักสูตร การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล การจัดทำแผนการสอนรายบุคคล การตรวจสอบทางการศึกษา เทคนิคการสอน การรายงานความก้าวหน้าของนักเรียน การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน การประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษได้มีการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและจิตใจ สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นเฉพาะบุคคล

4.3.4 องค์ประกอบหลักด้านเครื่องมือ หมายถึง การดำเนินการนำเครื่องมือต่างๆ หรือสิ่งที่เป็นในการส่งเสริมให้นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษเกิดการเรียนรู้และดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ประกอบด้วย การกำหนดนโยบาย พันธกิจ วิสัยทัศน์ ระบบบริหารจัดการ การจัดสรรงบประมาณ การปฏิบัติตามกฎกระทรวง การจัดหาเทคโนโลยี สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก การให้ความช่วยเหลืออื่นๆ ทางการศึกษา การจัดบริการเพิ่มเติม ดำรง ครูการศึกษาพิเศษ และนักวิชาชีพอื่น

4.4 การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี หมายถึง กระบวนการสร้างและพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

4.5 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน หมายถึง รูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variables) และตัวแปรที่สังเกตได้ (Observe Variables) ในรูปแบบของความสัมพันธ์เชิงเส้นที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมเครือข่ายศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

4.6 โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม หมายถึง สถานศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่สถานศึกษานั้นสังกัด ร่วมกับศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่นและศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดเลย จังหวัดสกลนคร จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดหนองคาย ให้เป็นต้นแบบในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

4.7 จังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 หมายถึง ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดที่อยู่ในความดูแลของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วยศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดสกลนคร จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดเลย และจังหวัดหนองคาย

4.8 นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ หมายถึง บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 ได้แก่ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้หรือความบกพร่องอื่นใดประกอบกับมีอุปสรรคด้านต่างๆ และมีความต้องการจำเป็นทางการศึกษาที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ได้ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม เพื่อเป็นสารสนเทศให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องสามารถนำตัวชี้วัดที่พัฒนาได้ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนตัดสินใจ และปรับปรุงนโยบายการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.2 เป็นแนวทางในการกำกับกระบวนการจัดการของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมให้แก่ ผู้บริหารศึกษานิเทศก์ และผู้เกี่ยวข้อง โดยสามารถนำตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมไปใช้ในการวัดระดับคุณภาพการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด
 - 1.1 ความหมายของตัวชี้วัด
 - 1.2 ลักษณะและคุณสมบัติที่ดีของตัวชี้วัด
 - 1.3 ประเภทของตัวชี้วัด
 - 1.4 การพัฒนาตัวชี้วัด
 - 1.5 ประโยชน์ของตัวชี้วัด
2. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ดี
 - 2.1 ความเป็นมาของการบริหารจัดการที่ดี
 - 2.2 ความหมายของการบริหารจัดการที่ดี
 - 2.3 องค์ประกอบของการบริหารจัดการที่ดี
 - 2.4 ความสำคัญของการบริหารจัดการที่ดีกับการบริหารจัดการศึกษา
3. การบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม
 - 3.1 ความเป็นมาและความหมายของการจัดการเรียนร่วม
 - 3.2 รูปแบบของการจัดการเรียนร่วม
 - 3.3 แนวทางการดำเนินงานการเรียนร่วมให้ประสบผลสำเร็จ
 - 3.4 ความเป็นมาของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม
 - 3.5 การบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมโดยใช้โครงสร้างชี้ท
4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด

แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่กระบวนการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ความหมายของตัวชี้วัด

คำว่า “ตัวชี้วัด” ในภาษาไทยมีคำที่นำมาใช้ในความหมายเดียวกันอยู่หลายคำ เช่น ดัชนี ดัชนีบ่งชี้ ตัวชี้วัด ตัวชี้้นำ เครื่องชี้ เครื่องชี้บอก และเครื่องชี้วัด เป็นต้น ในภาษาอังกฤษ ตรงกับคำว่า Indicator ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า ดัชนี หรือคำว่า Index ในภาษาอังกฤษ ดิกชันนารี Webster's Ninth Collegiate Dictionary (1991) ให้คำอธิบายว่า Indicator มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า in = in, to + diclare = Declare, Point out หรือ indicare = to point out, to indicate เริ่มใช้ในภาษาอังกฤษครั้งแรก เมื่อปี ค.ศ. 1660 และให้ความหมายว่า ตัวบ่งชี้ หรือ ตัวชี้วัด หมายถึง เครื่องมือ (Device) เครื่องวัดระบุปริมาณ (Gauge) หน้าปัด (Dial) เครื่องบันทึก (Register) หรือตัวชี้ (Pointer) ใดๆ สำหรับวัดหรือบันทึกหรือแสดง อีกนัยหนึ่งหมายถึง กลุ่มของค่าสถิติที่นำมารวมกันเพื่อระบุสภาพเศรษฐกิจ ส่วนคำว่า Index นั้นมีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า Indicis = an informer that which points out เริ่มใช้ในภาษาอังกฤษ เมื่อปี ค.ศ. 1571 มีความหมายว่า ตัวชี้ (Pointer) หรือตัวบ่งชี้ (Indicator) เช่น เข็มนาฬิกาบอกเวลาบนหน้าปัดที่ใช้บอกแสดงหรือ แทนปริมาณ เช่น ดัชนีวัดความสามารถ (Index of ability) อีกนัยหนึ่งมีความหมายว่า สัดส่วน หรืออัตราส่วนระหว่างปริมาณสองจำนวน หรือการเปรียบเทียบปริมาณระหว่างเวลาหนึ่งกับอีกเวลาหนึ่ง อันเป็นความหมายของเลขดัชนี (Index number) ซึ่งเริ่มใช้ในภาษาอังกฤษ เมื่อปี ค.ศ. 1896 เมื่อพิจารณาตามความหมายในดิกชันนารี ตัวชี้วัดจึงมีความหมายกว้างกว่าดัชนี (นงลักษณ์ วิรัชชัย 2551: 5)

ผดุงชัย ภูพัฒน์ (2545: 166) ให้ความหมายของ ตัวบ่งชี้ว่าหมายถึง สิ่งที่แสดงสถานะหรือสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปหรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยตัวบ่งชี้จะบ่งบอกในลักษณะเชิงปริมาณหรือลักษณะเชิงคุณภาพ สามารถจำแนกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก การกำหนดตัวบ่งชี้ต้องสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการประเมิน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2547: 82) ให้ความหมายของ ตัวชี้วัดว่าหมายถึง ตัวประกอบตัวแปรหรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะของการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2551: 6-7) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ว่าหมายถึง ตัวแปรประกอบ หรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะ หรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะจุด หรือช่วงเวลาหนึ่ง ค่าของตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้างๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้ และใช้เปรียบเทียบระหว่างจุด หรือช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

จากความหมายของตัวชี้วัดที่มีผู้ให้ความหมายไว้ข้างต้น สรุปได้ว่า ตัวชี้วัด คือ สิ่งที่บ่งบอกหรือสะท้อนลักษณะของประเด็นที่ต้องการจะวัดหรือเป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงลักษณะของระบบการดำเนินงาน เป็นสารสนเทศที่บ่งบอกสภาวะหรือสภาพการณ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเฉพาะจุดหรือช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

1.2 ลักษณะและคุณสมบัติที่ดีของตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดมีลักษณะเป็นการประมาณของสิ่งต่างๆ ที่ประกอบไปด้วยตัวแปรหลายตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อที่จะบ่งบอกหรือบ่งชี้ให้เห็นถึงลักษณะกว้างๆ ของสภาพการณ์ระบบนั้นๆ สำหรับตัวชี้วัดที่ใช้บ่งชี้ปริมาณของสิ่งใดควรกำหนดในลักษณะปริมาณ หรือคิดเป็นค่าตัวเลขได้ ไม่ใช่กำหนดในลักษณะการบรรยายข้อความล้วนๆ ทั้งนี้ตัวชี้วัดสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามกาลเวลาขึ้นอยู่กับความไวของการผันแปรของระบบที่นำมากำหนดตัวชี้วัดนั้นๆ และที่สำคัญตัวชี้วัดควรจะต้องมีการพัฒนาจากการรวบรวมอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการศึกษาวิจัยเพราะจะทำให้ตัวชี้วัดได้พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือ

1.2.1 ลักษณะของตัวชี้วัด

นักวิชาการหลายท่านให้นิยามตัวชี้วัด ไว้หลากหลาย จอห์นสโตน (Johnstone, 1981 อ้างถึงใน สุดสวัสดิ์ ประไพเพชร 2551: 15-17) สรุปเป็นลักษณะของตัวชี้วัด ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) ตัวชี้วัดต้องระบุสารสนเทศเกี่ยวกับสิ่งหรือสภาพที่ศึกษาอย่างกว้าง

ตัวชี้วัดต้องให้สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำไม่มากก็น้อย แต่ไม่จำเป็นต้องถูกต้องแม่นยำแน่นอนอย่างละเอียดถี่ถ้วน ตามความหมายนี้ ตัวชี้วัดมีความหมายเทียบเคียงได้กับ กระดาษลิตมัสซึ่งเป็นอินดิเคเตอร์บ่งชี้สภาพความเป็นกรดหรือด่างในวิชาเคมีกระดาษลิตมัสสีแดง จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินในสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นด่างและกระดาษลิตมัสสีน้ำเงินจะเปลี่ยนเป็นสีแดงในสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นกรด ดังนั้นนักเคมีจึงสามารถตรวจสอบสภาวะความเป็นกรดหรือด่างได้ โดยใช้อินดิเคเตอร์กระดาษลิตมัส โดยไม่จำเป็นต้องใช้กระบวนการทดสอบความเป็นกรดหรือด่างทางเคมีด้วยวิธีการที่ซับซ้อนซึ่งให้ผลการวัดอย่างละเอียดถูกต้องแน่นอน

2) ตัวชี้วัดแตกต่างจากตัวแปร

ถึงแม้ว่าตัวชี้วัดจะให้สารสนเทศแสดงคุณลักษณะเกี่ยวกับสิ่งหรือสภาพที่ศึกษา เหมือนตัวแปรซึ่งให้ค่าที่แสดงถึงปริมาณหรือลักษณะของสิ่งหรือปรากฏการณ์ ที่นักวิจัยสนใจศึกษา แต่ตัวชี้วัดก็ไม่เหมือนตัวแปรเพราะตัวแปรจะให้สารสนเทศของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะเพียงด้านเดียวไม่สามารถสรุปสภาพโดยรวมทุกด้านได้ แต่ตัวชี้วัดเป็นการรวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกันนำเสนอเป็นภาพรวมกว้างๆ ของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษา ความหมายนี้ตัวชี้วัดจึงเป็นตัวแปรประกอบ (Composition Variable) หรือองค์ประกอบ (Factor) ก็ได้และไม่จำเป็นต้องมีตัวเดียวตัวชี้วัดอาจมี 20-30 ตัวที่สร้างจากตัวแปรหลายร้อยตัวก็ได้

3) ค่าของตัวชี้วัดแสดงถึงปริมาณ

ตัวชี้วัดต้องแสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลขหรือเป็นปริมาณเท่านั้น ไม่ว่าสิ่งที่จะศึกษาจะเป็นสภาพเชิงปริมาณหรือคุณภาพและการแปลความหมายค่าของตัวชี้วัดต้องแปลความหมายเปรียบเทียบเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้แล้วในขั้นตอนสร้างตัวชี้วัด ดังนั้นการสร้างตัวชี้วัดต้องมีการกำหนดความหมายและเกณฑ์ที่เกี่ยวกับตัวชี้วัดออกจากกันให้ชัดเจน การวัดตัวแปรต้องได้ค่าที่มีความหมายโดยไม่ต้องมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย แต่ตัวชี้วัดต้องมีการกำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานควบคู่กันกับการแปลความหมาย

4) ค่าของตัวชี้วัดแสดงสารสนเทศ ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลา

ตัวชี้วัดแสดงค่าของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะจุดหรือช่วงเวลาที่กำหนด ตัวชี้วัดบางตัวอาจให้สารสนเทศเฉพาะปีใดปีหนึ่ง หรือเดือนใดเดือนหนึ่ง และตัวชี้วัดบางตัวอาจให้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาหรือการดำเนินงาน ในช่วงเวลา 5 เดือน หรือ 3 ปี ก็ได้ นอกจากนี้ตัวชี้วัดอาจให้สารสนเทศประกอบด้วยค่าหลายค่าเป็นอนุกรมเวลาก็ได้ เมื่อนำตัวชี้วัดที่ได้จากจุดเวลาหรือช่วงเวลาต่างกันมาเปรียบเทียบกันจะแสดงถึงสภาพความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

5) ตัวชี้วัดเป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทฤษฎี

การวิจัยเพื่อพัฒนาทฤษฎีใหม่มีการดำเนินงานที่สำคัญเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรมี 4 ขั้นตอน ขั้นตอนแรก คือ การบรรยายสภาพปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย ขั้นตอนที่สอง คือ การนิยามสังกัปหรือแนวคิดของปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย หรือการให้นิยามเชิงทฤษฎีเป็นภาพกว้างๆ การให้นิยามแบบกว้างๆ นี้เหมือนกับการให้นิยามของตัวชี้วัดซึ่งแตกต่างจากการให้นิยามของตัวแปร ขั้นตอนที่สาม คือ การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของปรากฏการณ์นี้วัดได้จากตัวแปรอะไรและขั้นตอนสุดท้าย คือ การวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการสร้างตัวแปรปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย ในการดำเนินงานทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ การกำหนดนิยามเชิงทฤษฎีและการกำหนดนิยาม

เชิงปฏิบัติการควรจะต้องสอดคล้องและตรงกัน แต่ในความเป็นจริงมีความแตกต่างระหว่างนิยามทั้งสองแบบนิยามเชิงทฤษฎีของความหมายของสังกัดอย่างกว้างๆ แต่นิยามเชิงปฏิบัติการบอกความหมายที่ชัดเจนของตัวแปร เมื่อนักวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและพบความสัมพันธ์ นักวิจัยมักจะอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดจึงไม่ถูกต้อง ดังนั้นจอห์นสโตนจึงได้เสนอแนะให้นักวิจัยเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวชี้วัด โดยใช้ตัวชี้วัดเป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับการวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎี

1.2.2 คุณสมบัติที่ดีของตัวชี้วัด

โดยทั่วไปของตัวชี้วัดที่ดี จะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1) สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการวัด โดยตัวชี้วัดจะต้องมีความตรง (Validity) คือ สะท้อนหรือชี้ให้เห็นถึงสถานะในด้านต่างๆ ของสิ่งที่ต้องการวัดและมีความเที่ยง (Reliability) คือ ค่าที่ได้จากการวัดจะต้องมีความน่าเชื่อถือและคงที่สำหรับการวัดหรือการประเมินซ้ำหลายครั้งในช่วงเวลาเดียวกัน

2) เป็นรูปธรรมที่สามารถวัดหรือสังเกตได้อย่างชัดเจนรวมถึงสามารถแสดงความแตกต่างของค่าที่ได้จากการวัดหรือการประเมิน

3) มีความเชื่อถือได้และได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ในการวัดหรือประเมินและผู้ที่เกี่ยวข้อง

4) มีความไวต่อความแตกต่างซึ่งตัวชี้วัดที่ดีจะต้องวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง

จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะตัวชี้วัดสำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำไปใช้ในการคัดเลือกองค์ประกอบตามคุณสมบัติที่ดีของตัวชี้วัด โดยการผนวกเข้ากับแนวทางการดำเนินงานตามกรอบโครงสร้างชีวิต เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดที่ดีที่สุดถูกต้องและมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 9

1.3 ประเภทของตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดมีหลายประเภททั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก บางเกณฑ์อาศัยแนวคิดในการสร้าง บางเกณฑ์อาศัยวิธีการนำไปใช้ บางเกณฑ์อาศัยวิธีการแปลความหมาย โดยสามารถจำแนกประเภทของตัวชี้วัด สรุปได้ 7 แบบ ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย 2551: 7)

1.3.1 การจัดแยกประเภทตามทฤษฎีระบบ แบ่งได้ 3 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย (Input Indicators) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (Process Indicators) ตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (Output Indicators)

1.3.2 การจัดแยกประเภทตามลักษณะนิยามตัวบ่งชี้ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

ตัวบ่งชี้แบบอัตนัย (Subjective Indicators) และตัวบ่งชี้แบบปรนัย (Objective Indicators)

1.3.3 การจัดแยกประเภทตามวิธีการสร้างตัวบ่งชี้ แบ่งได้ 3 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้

ตัวแทน (Representative Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นจากตัวแปรเพียงตัวเดียวให้เป็นตัวแทนตัวแปรอื่นๆ ตัวบ่งชี้แยก (Disaggregative Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีสถานะคล้ายตัวแปรหรือเป็นตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน และบ่งชี้ลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว การที่จะบ่งชี้สภาพองค์รวมจะต้องใช้ตัวบ่งชี้ย่อยทุกตัวรวมกันทั้งหมด ตัวบ่งชี้ประกอบ (Composite Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่รวมตัวแปรหลายๆ ตัวเข้าด้วยกัน โดยให้น้ำหนักความสำคัญของตัวแปรตามที่เป็นจริง ตัวบ่งชี้ชนิดนี้ให้สารสนเทศที่มีคุณค่า มีความเที่ยงและความตรงสูงกว่าสองประเภทแรก จึงเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน การกำกับติดตามและการประเมิน และเป็นที่ยอมรับใช้กันมากในปัจจุบัน

1.3.4 การจัดแยกประเภทตามลักษณะตัวแปรที่ใช้สร้างตัวบ่งชี้ การจัดวิธีนี้

แยกประเภทที่สำคัญได้ 3 วิธี วิธีแรก คือ การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้การศึกษาตามระดับการวัดของตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 4 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้นามบัญญัติ (Nominal Indicators) ตัวบ่งชี้เรียงอันดับ (Ordinal Indicators) ตัวบ่งชี้ช่วง (Interval Indicators) และตัวบ่งชี้อัตราส่วน (Ratio Indicators) วิธีที่สอง คือ การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้การศึกษาตามประเภทตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้สต็อก (Stock Indicators) และตัวบ่งชี้การเคลื่อนไหว (Flow Indicators) วิธีที่สาม คือ การจัดแยกประเภทตามคุณสมบัติทางสถิติของตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการแจกแจง (Distributive Indicators) เช่น สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation) และตัวบ่งชี้ไม่แจกแจง (Non-Distributive Indicators)

1.3.5 การจัดแยกประเภทตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ตัวบ่งชี้สัมบูรณ์ (Absolute Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้บอกปริมาณที่แท้จริง และมีความหมายในตัวเอง ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์หรือตัวบ่งชี้อัตราส่วน (Relative or Ratio Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้เป็นปริมาณเทียบเคียงกับค่าอื่น เช่น จำนวนนักเรียนต่อครู 1 คน สัดส่วนของครูวุฒิปริญญาโท

1.3.6 การจัดแยกประเภทตามฐานการเปรียบเทียบการแปลความหมาย แบ่งได้

เป็น 3 กลุ่ม คือ ตัวบ่งชี้อิงกลุ่ม (Norm-Reference Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่เทียบกับกลุ่มตัวบ่งชี้อิงเกณฑ์ (Criterion-Reference Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้และตัวบ่งชี้อิงตน (Self-Referenced Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้วัดที่มีการแปลความหมายเทียบกับสภาพเดิม ณ จุดหรือช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

1.3.7 การจัดแยกประเภทตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้แสดงความหมาย (Expressive Indicators) และตัวบ่งชี้ทำนาย (Predictive Indicators) และแบ่งตามการใช้ตัวบ่งชี้ในการกำกับโครงการได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติ (Performance Indicators) และตัวบ่งชี้ตามข้อกำหนด (Compliance Indicators)

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แม้ตัวชี้วัดจะถูกจำแนกด้วยวิธีต่างๆ ออกเป็นหลายประเภทก็ตาม แต่ในการที่จะนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษานั้น ต้องมีการสร้างและพัฒนาตัวชี้วัดให้มีความเหมาะสมกับสภาพของหน่วยงานหรือองค์กรนั้นๆ เสียก่อน โดยต้องคำนึงประโยชน์ในการใช้สอย และสิ่งที่ต้องการศึกษาเป็นสำคัญ

ในการวิจัยครั้งนี้ ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นหากจัดแยกประเภทตามทฤษฎีระบบ จัดอยู่ในประเภทตัวชี้วัดกระบวนการที่แสดงให้เห็นการบริหารจัดการ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมของผู้บริหาร โดยยึดหลักธรรมาภิบาลทั้ง 6 หลักการและจัดเป็นตัวชี้วัดประกอบ (Composite Indicators) ที่รวมตัวแปรหลายๆ ตัวเข้าด้วยกัน โดยให้น้ำหนักความสำคัญของตัวแปรตามที่เป็นจริง ซึ่งตัวชี้วัดชนิดนี้ให้สารสนเทศที่มีคุณค่า มีความเที่ยง และความตรงสูง จึงเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการกำกับ ติดตามและการประเมิน ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน

1.4 การพัฒนาตัวชี้วัด

ในการพัฒนาตัวชี้วัดนั้น ประกอบด้วย กระบวนการสร้างและการพัฒนาตัวชี้วัด ดังนี้

1.4.1 การสร้างตัวชี้วัด

การสร้างตัวชี้วัดมีวิธีการที่สำคัญ 3 วิธี ซึ่งแต่ละวิธีให้ข้อมูลที่แตกต่างกัน ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ อ้างถึงใน สุทธิชัย คนกาญจน์ 2547)

วิธีที่ 1 การสร้างตัวชี้วัดความก้าวหน้า (Self-referenced Indicator Formation) เป็นการสร้างข้อมูลของระบบการศึกษาในช่วงเวลาต่างกัน เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการดำเนินงาน จากช่วงเวลานึงถึงอีกช่วงเวลานึง ตามปกติจะเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปี โดยกำหนดปีที่เริ่มต้นและปีที่สิ้นสุด เนื่องจากช่วงระยะเวลาดังกล่าวมีการดำเนินการที่กว้างขวางหรือผู้บริหารมีความประสงค์จะทราบความก้าวหน้าที่เกิดขึ้น ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับตัวชี้วัดประเภทนี้ คือ ข้อมูลระยะยาวโดยกำหนดข้อมูลในปีฐานเท่ากับ 100 แสดงว่าระดับค่าของตัวชี้วัดในปีนั้นสูงกว่าในปีฐานของการอ้างอิง ค่าของความแตกต่างนี้ คือ ค่าที่ร้อยละที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาที่เกิดจากปีฐาน

วิธีที่ 2 การสร้างตัวชี้วัดแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced Indicator Formation) ตัวชี้วัดประเภทนี้จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมักจะกำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาหรือแผนปฏิบัติการ โดยระบุไว้ว่าในช่วงระยะเวลาที่อยู่ในแผนจะพยายาม

ปรับปรุงการดำเนินงานในด้านต่างๆ เพื่อให้ได้ผลตามที่เป้าหมายวางไว้ประกอบกับระยะเวลาที่ระบุไว้ในแผน จึงเป็นเกณฑ์ที่จะชี้วัดว่าการดำเนินงานได้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร

วิธีที่ 3 การสร้างตัวชี้วัดโดยอิงปทัสถาน (Norm – referenced Indicator Formation) ตัวชี้วัดประเภทนี้สร้างขึ้นเพื่อแสดงสถานภาพของระบบการศึกษาต่างๆ ว่าอยู่ระดับใด โดยเปรียบเทียบระหว่างระบบการศึกษาที่คล้ายกันหรือเปรียบเทียบระบบการศึกษาย่อยที่อยู่ภายใต้ระบบการศึกษาใหญ่เดียวกัน วิธีการสร้างดัชนีชี้วัดโดยอิงปทัสถานจึงมีความเหมาะสมที่จะมาใช้สำหรับการพัฒนาระบบการศึกษา เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในด้านการจัดสรรทรัพยากร ด้านการบริหาร การนิเทศและการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายสูงสุดในการสร้างความเสมอภาคในด้านคุณภาพการศึกษา ซึ่งอาจวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นต้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการสร้างตัวชี้วัด คือ การเลือกตัวแปรที่จะอธิบายสภาพที่มุ่งจะชี้วัดการกำหนดน้ำหนักของตัวแปร และวิธีการสังเคราะห์ตัวแปรต่างๆ เข้าด้วยกัน

1.4.2 การพัฒนาตัวชี้วัด

มีขั้นตอนคล้ายกับขั้นตอนในกระบวนการวัดตัวแปร แต่มีขั้นตอนเพิ่มมากขึ้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรวมตัวแปรเข้าเป็นตัวชี้วัดและการตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัดที่ได้พัฒนาขึ้น นักการศึกษาหลายท่านได้กำหนดขั้นตอนในกระบวนการพัฒนาตัวชี้วัดไว้คล้ายคลึงกัน และแตกต่างกันในบางขั้นตอน ซึ่งสรุปเป็นขั้นตอนที่สำคัญ 6 ขั้นตอน ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย 2551: 9-11)

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์

ขั้นตอนแรกของการพัฒนาตัวชี้วัด คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวชี้วัด นักวิจัยต้องกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไร และอย่างไรวัตถุประสงค์สำคัญในการพัฒนาตัวชี้วัด คือ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นให้ได้ตัวชี้วัดที่จะนำไปใช้ประโยชน์ โดยตัวชี้วัดทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ต่างกันจะมีลักษณะแตกต่างกัน เช่น ตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพการศึกษา ควรเป็นตัวชี้วัดประเภทอิงเกณฑ์ ตัวชี้วัดเพื่อประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ควรจะเป็นตัวชี้วัดประเภทอิงตนและตัวชี้วัดเพื่อใช้จัดจำแนกระบบการศึกษาของประเทศต่างๆ หลายประเทศ ควรจะเป็นตัวชี้วัดประเภทอิงกลุ่ม เป็นต้น นักวิจัยที่ต้องการพัฒนาตัวชี้วัดจึงต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวชี้วัดให้ชัดเจนว่าจะพัฒนาตัวชี้วัดไปใช้ประโยชน์อะไร และเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานอย่างไร การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนย่อมส่งผลให้ได้ตัวชี้วัดที่มีคุณภาพสูงและเป็นประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวชี้วัด

หลังจากการกำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์ในการพัฒนาตัวชี้วัดแล้ว งานสำคัญชิ้นแรกในกระบวนการพัฒนาตัวชี้วัด คือ การกำหนดนิยามตัวชี้วัด เพราะนิยามตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้นนั้นจะเป็นตัวชี้แนะวิธีการที่จะต้องใช้ขั้นตอนต่อไปของกระบวนการพัฒนาตัวชี้วัด เนื่องจากตัวชี้วัดหรือคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ ดังนั้น ในขั้นตอนการนิยามตัวชี้วัดนี้ นอกจากจะเป็นการกำหนดนิยามแบบเดียวกับการนิยามตัวแปรในการวิจัยทั่วไปแล้ว และรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวชี้วัดอย่างไร (Burststein, Oakes and Guiton, 1992) แยกการนิยามตัวชี้วัดเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก คือ การกำหนดกรอบความคิด (Conceptualization) การนิยามในส่วนนี้ เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะบ่งชี้ในรูปของรูปแบบหรือโมเดลแนวคิด (Conceptual Model) ของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ก่อนว่ามีส่วนประกอบแยกย่อยเป็นกิมิติ (Dimension) และแต่ละมิติประกอบด้วยกรอบความคิด (Concept) อะไรบ้าง ส่วนที่สอง คือ การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Development of Component Measures) และการสร้างและการกำหนดมาตร (Construction and Scaling) การนิยามในส่วนนี้ เป็นการกำหนดนิยามปฏิบัติการตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิดและการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวชี้วัด

จากการนิยามตัวชี้วัดนักวิจัยจะได้รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้าง (Structural Relationship Model) ของตัวชี้วัด เนื่องจากรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างของตัวชี้วัด คือ โครงสร้าง (Structure) ที่อธิบายว่าตัวชี้วัดประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร ตัวแปรย่อยมีความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดอย่างไร และตัวแปรย่อยแต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญต่อตัวชี้วัดอย่างไร ดังนั้นการกำหนดนิยามตัวชี้วัดจึงประกอบด้วย การกำหนดรายละเอียด 3 ประการ (Burststein, Oakes & Guiton, 1992; Johnstone, 1981) ประการแรก คือ การกำหนดส่วนประกอบ (Components) หรือตัวแปรย่อยของตัวชี้วัด (Component Variables) นักวิจัยต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎีและประสบการณ์ ศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ (Relate) และตรง (Relevant) กับตัวชี้วัด แล้วตัดสินใจคัดเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าใด และใช้ตัวแปรย่อยประเภทใดในการพัฒนาตัวชี้วัด ประการที่สอง คือ การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย (Combination Method) นักวิจัยต้องศึกษาและตัดสินใจเลือกวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวชี้วัด ซึ่งโดยทั่วไปทำได้เป็น 2 แบบ คือ การรวมตัวแปรย่อยด้วยการบวก (Addition) และการคูณ (Multiplication) ประการที่สาม คือ การกำหนดน้ำหนัก (Weight) การรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวชี้วัด นักวิจัยต้องกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัวในการสร้างตัวชี้วัด โดยอาจกำหนดให้ตัวแปรย่อยทุกตัวมีน้ำหนักเท่ากัน หรือต่างกันก็ได้ การกำหนดรายละเอียดทั้งสามประการสำหรับการนิยามตัวชี้วัด

นั้นทำได้ 3 วิธี แต่ละวิธีมีความเหมาะสมกับสถานการณ์แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้ (Burstein, Oakes & Guiton, 1992; Johnstone, 1981)

วิธีที่ 1 การพัฒนาตัวชี้วัดโดยใช้นิยามเชิงปฏิบัติ (Pragmatic Definition) เป็นนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดไว้พร้อมแล้ว มีฐานข้อมูลหรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อยๆ หลายตัวไว้แล้ว นักวิจัยเพียงแค่ใช้วิจรรณญาณคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วและนำมาพัฒนาตัวชี้วัดโดยกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อย วิธีการกำหนดนิยามตัวชี้วัดวิธีนี้อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎี หรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ผู้ใด อย่างไร จึงเป็นนิยามที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับนิยามแบบอื่น และไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้

วิธีที่ 2 การพัฒนาตัวชี้วัดโดยใช้นิยามเชิงทฤษฎี (Theoretical Definition) เป็นนิยามที่นักวิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจของนักวิจัยโดยตลอด และใช้วิจรรณญาณของนักวิจัยน้อยกว่าการนิยามแบบอื่น การนิยามตัวชี้วัดโดยใช้การนิยามเชิงทฤษฎีนั้น นักวิจัยอาจทำได้สองแบบ แบบแรก เป็นการใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมดตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยและการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย โดยอาจใช้โมเดลหรือสูตรในการสร้างตัวชี้วัดตามที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมดแบบที่สอง เป็นการใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกย่อย และการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยเท่านั้น ส่วนขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัวนั้น เป็นการใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบในการตัดสินใจ วิธีแบบนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือโมเดลตัวชี้วัดไว้ก่อน

วิธีที่ 3 การพัฒนาตัวชี้วัดโดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) เป็นนิยามที่มีลักษณะใกล้เคียงกับนิยามเชิงทฤษฎีเพราะเป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดว่าตัวชี้วัดประกอบด้วย ตัวแปรย่อยอะไรและกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรให้ได้ตัวชี้วัดโดยมีทฤษฎีเอกสารวิชาการหรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมกัน ในการพัฒนาตัวชี้วัดนั้นมิได้อาศัยแนวคิดทฤษฎีโดยตรงแต่อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์การนิยามแบบนี้มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับกันอยู่มาจนถึงทุกวันนี้ ในจำนวนวิธีการกำหนดนิยามตัวชี้วัดทั้ง 3 วิธีที่กล่าวข้างต้นนั้น วิธีการนิยามเชิงประจักษ์ เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด (Johnstone, 1981) ประเด็นที่น่าสังเกตเกี่ยวกับการกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ คือการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยนั้น ในความเป็นจริงมิใช่การกำหนดนิยามจากการศึกษาเอกสารและทฤษฎีแต่เป็นการดำเนินการวิจัยโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และเมื่อเปรียบเทียบวิธีการกำหนด

นิยามเชิงประจักษ์ซึ่งต้องใช้การวิจัยในการนิยามกับการวิจัยที่มีการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงเส้นหรือลิสเรล (Linear Structural Relationship Model or LISREL Model) จะเห็น ได้ว่ามีการสอดคล้องกันเนื่องจากการกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ของตัวชี้วัดมีงานสำคัญสองส่วน ส่วนแรกเป็นการกำหนดโมเดล โครงสร้างความสัมพันธ์ว่าตัวชี้วัดประกอบด้วยตัวแปรย่อย อะไรบ้างและอย่างไร โดยมีทฤษฎีเป็นพื้นฐานรองรับโมเดลที่ได้เป็นโมเดลการวัด (Measurement Model) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) กับตัวชี้วัดที่เป็นตัวแปรแฝง (Latent Variables) นั่นเอง งานส่วนที่สอง คือ การกำหนดน้ำหนัก ความสำคัญของตัวแปรย่อยจากข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิจัย งานส่วนนี้เป็นงานวิจัยที่ใช้การ วิเคราะห์โมเดลลิสเรลนั่นเอง กล่าวคือ นักวิจัยต้องรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ตัวแปรย่อยทั้งหลายตาม โมเดลที่พัฒนาขึ้นแล้วนำมาวิเคราะห์ให้ได้ค่าน้ำหนักตัวแปรย่อยที่จะใช้ในการสร้างตัวชี้วัด วิธีการวิเคราะห์ที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์ องค์ประกอบตามหลักสถิติทำได้สองแบบ คือ แบบแรก คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีรองรับโมเดลแบบหลวมๆ ส่วนแบบที่สอง คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎี รองรับโมเดลแบบหนักแน่นเข้มแข็งและสามารถตรวจสอบความตรงของโมเดลโดยพิจารณาจาก ความสอดคล้องระหว่างโมเดลตามทฤษฎีกับข้อมูล เมื่อพบว่าโมเดลมีความตรงจึงนำเสนอการแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยมาสร้างตัวแปรแฝง

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลในกระบวนการพัฒนาตัวชี้วัด คือ การดำเนินการ วัดตัวแปรย่อย ได้แก่ การสร้างเครื่องมือสำหรับวัด การทดลองใช้ และการปรับปรุงเครื่องมือ ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออก ภาคนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อย ซึ่งจะ นำมารวมเป็นตัวชี้วัดในขั้นตอนนี้มีวิธีการดำเนินงานคล้ายกับกระบวนการวัดตัวแปรที่ได้กล่าว มาแล้ว

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างตัวชี้วัด (Construction)

ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยสร้างสเกล (Scaling) ตัวชี้วัดโดยนำตัวแปรย่อยที่ได้จาก การรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้ได้เป็นตัวชี้วัด โดยวิธีการรวมตัวแปรย่อยและการกำหนด น้ำหนักตัวแปรย่อยตามที่ได้นิยามตัวชี้วัดไว้

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพ (Quality Check) ตัวชี้วัด

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อยและตัวชี้วัดด้วยโดยตรวจสอบทั้งความเที่ยง (Reliability) ความตรง (Validity) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Appropriateness) และความเชื่อถือได้ (Credibility)

ตัวชี้วัดที่มีคุณภาพซึ่งจะใช้เป็นสารสนเทศในการบริหารและการจัดการระบบการศึกษา ควรมีคุณสมบัติที่สำคัญ 4 ประการ คือ ประการแรก ตัวชี้วัดควรมีความทันสมัยทันเหตุการณ์เหมาะสมกับเวลาและสถานที่ สารสนเทศที่ได้จากตัวชี้วัดต้องสามารถบอกถึงสถานะและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงหรือสภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ทันเวลา ให้ผู้บริหารสามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้ทันเวลาที่ ประการที่สอง ตัวชี้วัดควรตรงกับความต้องการหรือจุดมุ่งหมายของการใช้งาน ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายการศึกษา ไม่ควรมีลักษณะเป็นแบบเดียวกับตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการบรรยายสภาพของระบบการศึกษา แต่อาจจะมีตัวชี้วัดย่อยบางตัวเหมือนกันได้ ประการที่สาม ตัวชี้วัดควรมีคุณสมบัติตามคุณสมบัติของการวัด คือ มีความตรง ความเที่ยง ความเป็นปรนัยและใช้ปฏิบัติได้จริง คุณสมบัติข้อนี้มีความสำคัญมาก ประการสุดท้าย ตัวชี้วัดควรมีกฎเกณฑ์การวัด (Measurement Rules) ที่มีความเป็นกลางและให้สารสนเทศเชิงปริมาณที่ใช้เปรียบเทียบกันได้ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างจังหวัด ระหว่างเขตในประเทศใดประเทศหนึ่งหรือการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ

ในทางปฏิบัตินักวิจัยนิยมตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ของตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้น โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยมีทฤษฎีหรือนิยามตัวชี้วัดรองรับโมเดลแบบหนักแน่นเข้มแข็ง และสามารถตรวจสอบความตรงของโมเดลโดยพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างโมเดลตามทฤษฎีกับข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลลิสเรล (Linear Structure RELationship = LISREL) นอกจากนี้ยังนิยมตรวจสอบความตรงเชิงทำนาย (Predictive validity) และความตรงร่วมสมัย (Concurrent validity) โดยใช้ผลการวัดด้วยเครื่องมือชนิดอื่นเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบ นักประเมินหลายคนนิยมตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 6 การจัดเข้าบริบทและการนำเสนอรายงาน (Contextualization and Presentation)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาตัวชี้วัดที่มีความสำคัญมากเพราะเป็นการสื่อสาร (Communication) ระหว่างนักวิจัยที่เป็นผู้พัฒนากับผู้ใช้ตัวชี้วัด หลังจากที่ได้สร้างและตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัดแล้ว นักวิจัยต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ค่าของตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับ

บริบท (Context) โดยอาจวิเคราะห์ตีความแยกตามระดับเขตการศึกษา จังหวัด อำเภอ โรงเรียนหรือแยกตามประเภทของบุคลากร หรืออาจจะวิเคราะห์ตีความในระดับมหภาค แล้วจึงรายงานค่าของตัวชี้วัดให้ผู้บริโภค ผู้บริหาร นักวางแผนนักวิจัย ตลอดจนนักการศึกษาทั่วไปได้ทราบและใช้ประโยชน์จากตัวชี้วัดได้อย่างถูกต้องต่อไป

สำหรับการพัฒนาตัวชี้วัดกรมการศึกษานานาชาติ (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ตัวชี้วัดกรมการศึกษานานาชาติ ได้เสนอแนะว่าก่อนที่จะสร้างตัวชี้วัดกรมการศึกษานานาชาติควรกำหนดเกณฑ์ในการจัดทำตัวชี้วัดซึ่งอาจพิจารณาหลักเกณฑ์ที่แน็คและแมนนิง (Knack and Manning ; 2000) ได้เสนอดังนี้

- 1) ต้องมีความเหมาะสมกับลักษณะงานของแต่ละหน่วยงาน
- 2) ต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้ และมีความโปร่งใสในตัวชี้วัดเอง
- 3) ต้องมีคุณภาพและความแม่นยำของตัวชี้วัดและกรอบตัวชี้วัด
- 4) ต้องมีข้อมูลที่สนับสนุนการได้มาซึ่งตัวชี้วัด
- 5) ต้องสามารถระบุผลที่จะได้รับจากตัวชี้วัดได้อย่างชัดเจน

บุษบง ชัยเจริญวัฒนะ (2546: 21) อธิบายว่า ในกระบวนการสร้างตัวชี้วัดกรมการศึกษานานาชาติจะต้องมีเป้าหมายในการประเมิน คือ ประเมินอะไร เพื่อวัตถุประสงค์อันใด และควรประเมินอย่างไร ซึ่งอาจพิจารณาวงจรการสร้างตัวชี้วัดดังนี้

- 1) วิเคราะห์ความต้องการในการปรับปรุงพัฒนา ให้คณะกรรมการสร้างตัวชี้วัดทำงานร่วมกันกับหน่วยงานนั้นเพื่อหาความต้องการในการปรับปรุงและพัฒนาองค์กร
- 2) ศึกษาแนวทางปรับปรุงองค์กร ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการปรับปรุงโครงสร้างหรือกระบวนการในการศึกษาแนวทางการปรับปรุงองค์กรควรพิจารณาหน่วยงานและกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการสร้างความเข้าใจภาพรวม และความสัมพันธ์ของนโยบาย (Policy) กระบวนการดำเนินงาน (Procedure) และการปฏิบัติงาน (Practice) ของทั้งองค์กรเพื่อช่วยในการเสนอแนะแนวทางที่มีความเป็นไปได้สูง
- 3) สร้างตัวชี้วัดเนื่องจากหน่วยงานมีโครงสร้างเรียบง่ายหรือซับซ้อนแตกต่างกัน เมื่อมีความจำเป็นต้องสร้างตัวชี้วัดขององค์กรจึงต้องพิจารณาคัดเลือกตัวชี้วัดหลักและตัวชี้วัดย่อยที่มีคำจำกัดความ (Definition) ที่ชัดเจนสามารถอธิบายหลักเกณฑ์และเหตุผล (Rationale) ของตัวชี้วัดได้และมีกฎเกณฑ์ (Criteria) ที่ชัดเจนในการสร้างตัวชี้วัดว่าเป็นการวัดในเชิงปริมาณ (Quantity) หรือเชิงคุณภาพ (Quality)

4) นำตัวชี้วัดไปปรับใช้ ควรต้องมีการทดสอบตัวชี้วัดเพื่อให้แน่ใจคุณภาพของตัวชี้วัดว่ามีความหมาย (Meaningful) สามารถวัดได้ในทางปฏิบัติ (Practical) และสามารถสร้างความน่าเชื่อถือ (Reliable) จากผลการประเมินได้

5) ทบทวนตัวชี้วัด หนึ่งในขั้นตอนการสร้างตัวชี้วัดที่ดีต้องมีการตรวจสอบความทันสมัยและความเป็นไปได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับหลักเกณฑ์ในการวัดที่เหมาะสมกับเวลาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปซึ่งจะทำให้เกิดความยั่งยืนของตัวชี้วัด

1.5 ประโยชน์ของตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดถือเป็นสารสนเทศเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ใช้บ่งบอกสถานะในด้านต่างๆ ของสิ่งที่ต้องการวัด เพื่อชี้ให้เห็นถึงสภาพที่ปรากฏหรือสภาพที่แท้จริง ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งในวงจรศึกษานั้น สามารถนำตัวชี้วัดมาใช้ในการติดตามและเปรียบเทียบสถานะหรือความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในระบบการศึกษา รวมไปถึงความพร้อมในการจัดการศึกษาทั้งทางด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต เพื่อชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ และนำมาแก้ไขปัญหาในการจัดการศึกษาหรือนำมาตัดสินใจ วางแผน กำหนดเป้าหมาย หรือนโยบายในการบริหารจัดการ การจัดสรรทรัพยากรหรืองบประมาณที่เหมาะสม และการดำเนินงานต่างๆ ในอนาคตได้ซึ่งจอห์น สโตน (Jonestone, 1981) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของตัวชี้วัดทางการศึกษาไว้ ดังนี้

1) การนำตัวชี้วัดมาใช้ในข้อความกำหนดนโยบายจะช่วยให้ทราบสิ่งที่ต้องการให้บรรลุผลตามนโยบายได้ชัดเจนขึ้น

2) การใช้ตัวชี้วัดทางการศึกษาในการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญมาก เพราะช่วยตรวจสอบว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นไปในทิศทางที่ต้องการหรือพึงประสงค์หรือไม่ ซึ่งจะต้องมีการใช้วัดอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องจึงจะสามารถใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาได้

3) ตัวชี้วัดมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการวิจัย โดยเฉพาะตัวชี้วัดรวมสามารถใช้แทนลักษณะของระบบการศึกษาในงานวิจัย โดยนำไปใช้วิเคราะห์ เพื่อศึกษาวิจัยในแง่มุมต่างๆ ตามต้องการ ได้ถูกต้องและน่าเชื่อถือดีกว่าการใช้ตัวแปรเดียวหรือตัวแปรย่อยแต่ละตัว ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานของการวิเคราะห์เท่านั้น

4) ตัวชี้วัดช่วยให้การจัดแบ่งกลุ่มในระบบการศึกษามีความตรงและความเที่ยง ทำให้ประเทศที่มีระบบการศึกษาในกลุ่มเดียวกันสามารถใช้ข้อมูลอภิปรายและเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ นอกจากนี้การจัดแบ่งกลุ่มยังช่วยชี้ให้เห็นถึงลักษณะที่เหมือนหรือแตกต่างกันในการศึกษาใช้ในการเปรียบเทียบการศึกษาระหว่างจังหวัด ภายในประเทศหรือระหว่างประเทศได้ ซึ่งดีกว่า

การใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งหรือใช้ตัวแปรแต่ละชนิดหลายๆ ตัว การสร้างตัวชี้วัดรวมจะช่วยลดความผิดพลาดลงได้

5) ตัวชี้วัดสามารถใช้กำหนดประสิทธิภาพในการตัดสินใจได้ ถ้าตัวชี้วัดมิได้มีลักษณะเอนเอียงไปทางใดทางหนึ่ง

ตัวชี้วัดมีความสำคัญต่อระบบการศึกษา ดังนี้

1) ตัวชี้วัดทางการศึกษาใช้บ่งชี้ระบบการศึกษาเพื่อให้ผู้บริหาร นักวางแผน นักวิจัย และบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบถึงสภาพทางการศึกษาโดยทั่วไปเพื่อประโยชน์ในการวางแผน และการจัดวางนโยบายในอนาคตได้ โดยที่นโยบายทางการศึกษาที่ดีนี้จะถูกกำหนดโดยอาศัยข้อเท็จจริงทางการศึกษา นอกจากนี้ข้อมูลที่จะใช้ในการตัดสินใจต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้องมีคุณค่า เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

2) ตัวชี้วัดใช้ในการติดตามตรวจสอบระบบการศึกษาหากไม่มีตัวชี้วัดจะทำให้เราบอกสภาพการศึกษาได้ยาก เช่น ถ้าศึกษาโอกาสทางการศึกษาในภาคต่างๆ ในประเทศไทยจะต้องมีตัวชี้วัดความเสมอภาคทางการศึกษาสำหรับติดตามตรวจสอบระบบการศึกษา

3) ตัวชี้วัดความสำคัญในด้านการพัฒนาระบบการศึกษา การวิจัยถึงระบบการพัฒนาการศึกษาต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ภาคตัดขวางเพื่อเปรียบเทียบหรือการติดตามศึกษาระยะยาว

สรุปได้ว่า ในการดำเนินงานขององค์กรต่างๆ ควรมีการพัฒนาตัวชี้วัดผลดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม ซึ่งผลของการประเมินจะสามารถนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานขององค์กรได้ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีกระบวนการพัฒนาตัวชี้วัดแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่หนึ่ง คือ การสร้างตัวชี้วัดและระยะที่สอง คือ การพัฒนาตัวชี้วัด เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ที่แสดงให้เห็นการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมเป็นสารสนเทศให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องสามารถนำตัวชี้วัดที่พัฒนาได้ไปใช้ในการวางแผนตัดสินใจและปรับปรุงนโยบายการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการกำกับ นิเทศกระบวนการจัดการของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมให้แก่ ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และผู้เกี่ยวข้อง โดยสามารถนำตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมไปใช้ในการวัดระดับคุณภาพการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานต่อไป

2. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ดี

2.1 ความเป็นมาของหลักการบริหารจัดการที่ดี

ในช่วงต้น พ.ศ. 2523 นักวิชาการส่วนใหญ่ต่างเห็นพ้องกันว่า แนวทางการบริหารภาครัฐที่เป็นอยู่ไม่สอดคล้องกับเศรษฐกิจและสังคมโลกที่ปรับเปลี่ยนตลอดเวลาและมีความจำเป็นต้องมีการปฏิรูปและปรับปรุงรูปแบบการปกครองใหม่ ในช่วงเวลาดังกล่าวมีองค์กรระหว่างประเทศที่สำคัญๆ เช่น ธนาคารโลก (World Bank) และกองทุนนานาชาติ ได้เข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนและพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับการปกครองที่ดีหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “Good Governance” หรือ “ธรรมาภิบาล” (บุญบง ชัยเจริญวัฒน์ 2546: 8) ทำให้ประเทศไทยมีความตื่นตัวสนใจเรื่องธรรมาภิบาลอย่างมาก โดยเฉพาะภายหลังการบังคับใช้รัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 นอกจากนี้วิกฤตเศรษฐกิจก็มีส่วนทำให้ความสนใจเกี่ยวกับธรรมาภิบาลมีมากยิ่งขึ้น เป็นที่เชื่อกันว่าหากประเทศไทยนำหลักธรรมาภิบาลไปปรับใช้กับการปฏิบัติงานภาคราชการ เอกชนและประชาชนแล้วจะทำให้ประเทศมีพัฒนาไปในทิศทางที่ดี เกิดความเป็นธรรมด้านสังคม เศรษฐกิจและการเมือง

จากสภาพดังกล่าว ทำให้ส่งผลกระทบต่อระบบราชการและระบบการจัดการศึกษาที่ต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป้าหมายของการพัฒนา คือ เพื่อประโยชน์สุขของประชาชนและเยาวชนที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติ ทำให้เกิดการกระจายอำนาจไปยังหน่วยปฏิบัติในระดับจังหวัดและเขตพื้นที่การศึกษา โดยประชาชนและผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 และพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 เพื่อให้การบริหารราชการมีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกินจำเป็น โดยในส่วนของระบบการจัดการศึกษานั้น ก็จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบราชการด้วย ทั้งนี้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้การบริหารจัดการศึกษายึดหลักการมีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติเป็นไปตามหลักการพัฒนาระบบราชการ ซึ่งการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีเป็นการบริหารราชการเพื่อบรรลุเป้าหมายดังต่อไปนี้

- 1) เกิดประโยชน์สุขของประชาชน
- 2) เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ
- 3) มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ
- 4) ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกินความจำเป็น
- 5) มีการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการให้ทันต่อเหตุการณ์

6) ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ

- 7) มีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ
- จากเป้าหมายดังกล่าวจึงมียุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการ ซึ่งประกอบด้วย
- 1) สร้างรากฐานของสังคมให้เข้มแข็ง จากการพัฒนาคุณภาพคน คู่મครองทางสังคม ปรับปรุงโครงสร้างการพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่องยั่งยืนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 2) ปฏิรูประบบบริหารจัดการสู่ธรรมาภิบาลโดยการบริหารจัดการให้เกิดธรรมาภิบาลทุกภาคส่วนของสังคม
 - 3) ปรับตัวสู่เศรษฐกิจยุคใหม่ รู้เท่าทันโลก พึ่งตนเองได้ โดยการจัดการระบบบริหารเศรษฐกิจส่วนรวม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและพัฒนาความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากข้างต้นสรุปได้ว่า การบริหารภาครัฐแบบเดิมไม่สอดคล้องกับเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไปจึงนำหลักการบริหารจัดการที่ดีมาเป็นแนวทางการบริหารเพื่อให้ประชาชนมีความพึงพอใจในบริการของภาครัฐมากขึ้น โดยให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม และส่วนราชการถือหลักธรรมาภิบาลหรือการบริหารจัดการที่ดีมาปฏิบัติ สำหรับกระทรวงศึกษาธิการนั้นมีการดำเนินการที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการ โดยการกระจายอำนาจบริหารไปยังหน่วยปฏิบัติในระดับจังหวัดและเขตพื้นที่การศึกษา ประชาชนและผู้รับบริการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สุขแก่เยาวชนที่จะเป็นกำลังของประเทศชาติต่อไป

2.2 ความหมายของการบริหารจัดการที่ดี

ในการปฏิรูประบบราชการที่เน้นให้ทุกภาคส่วนมีการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการนั้นทำให้คำว่า ธรรมาภิบาล หรือ Good Governance มีผู้ใช้แตกต่างกันแต่มีความหมายคล้ายคลึงกันหลายคำ เช่น ธรรมรัฐ ธรรมราชฎ์ รัฐบาลประชารัฐ สุประศาสนการ การกำกับดูแลที่ดี การปกครองที่ดี กลไกประชารัฐที่ดี การบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี ซึ่งทั้งหมดนี้คือ Good Governance ในประเทศไทยได้มีบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้องที่สนใจเกี่ยวกับหลักธรรมาภิบาล โดยให้ความหมายไว้ดังนี้

ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2541: 15-16) ให้ความหมายของ Good Governance คือ การที่กลไกของรัฐทั้งการเมืองและการบริหารมีความแข็งแกร่ง มีประสิทธิภาพ สะอาด โปร่งใส รับผิดชอบจะเป็นไปได้เมื่อชนในชาติเรียนรู้ที่จะปกครองตนเองและปกครองกันเอง รัฐมีบทบาทและอำนาจบังคับน้อยที่สุดโดยสงวนอำนาจไว้ในเรื่องระดับชาติและระดับสากลเท่านั้นแต่ในระดับ

ชุมชนท้องถิ่นมีการมอบอำนาจให้ประชาชนดำเนินการและกระจายอำนาจอย่างทั่วถึงทั้งระหว่างองค์กรของรัฐเองและระหว่างองค์กรของรัฐกับภาคเอกชนและภาคประชาชน

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (2544: 228-229) ได้แสดงทัศนะว่า ธรรมาภิบาล หรือ Good Governance นั้นสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาที่ดีกว่าเดิม เพื่อความผาสุกของสังคม ขอบเขตการพัฒนานั้นกินความกว้างทำให้สามารถนำปรัชญาและหลักการของ Good Governance เข้าไปเชื่อมโยงได้ในทุกด้าน เช่น โยงเข้ากับการปฏิรูปการเมือง การสร้างความเป็นประชาธิปไตย การปฏิรูปด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ประสิทธิภาพขององค์กร การบริหารเอกชน ภาครัฐ สิทธิมนุษยชน บทบาทชาย-หญิง เป็นต้น

บุญบง ชัยเจริญวัฒน์ (2546: 10) ให้ความหมายว่า ธรรมาภิบาลเป็นกลไก เครื่องมือ และแนวทางการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกันในภาคเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง โดยเน้นที่ความจำเป็นของการสร้างร่วมมือจากภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง เพื่อให้ประเทศมีพื้นฐานระบอบประชาธิปไตยที่เข้มแข็งมีความชอบธรรมของกฎหมาย มีเสถียรภาพ มีโครงสร้างและกระบวนการบริหารที่มีประสิทธิภาพ มีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

สนธิรัก เทพเรณู (2548: 29) ให้ความหมายของธรรมาภิบาลหรือการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีว่าเป็นการบริหารราชการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายให้เกิดประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกินความจำเป็น มีการปรับปรุงภารกิจส่วนราชการให้ทันต่อสถานการณ์

สถาบันพระปกเกล้า (2547: 17) ได้นิยาม การบริหารจัดการที่ดีหรือหลักธรรมาภิบาล หมายถึง หลักการบริหารงานที่มุ่งเน้นหลักการโดยไม่ใช่เป็นหลักการหรือรูปแบบทฤษฎีการบริหารงาน แต่เป็นหลักการทำงาน ซึ่งหากมีการนำมาใช้เพื่อการบริหารงานแล้ว จะเกิดความเชื่อมั่นว่าจะนำมาซึ่งผลลัพธ์ที่ดีที่สุด แนวทางในการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีมีองค์ประกอบ 6 ประการ คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า การบริหารจัดการที่ดี หรือธรรมาภิบาล หรือ Good Governance หมายถึง แนวทางการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้มีองค์ประกอบ 6 ประการ คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า เมื่อการนำมาใช้ในการบริหารงานแล้วจะนำมาซึ่งผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

2.3 องค์ประกอบของหลักการบริหารจัดการที่ดี

องค์ประกอบของหลักการบริหารจัดการที่ดีหรือองค์ประกอบของธรรมาภิบาล เป็นเรื่องกรอบ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ แนวทางหรือวิธีปฏิบัติ ในการพิจารณาองค์ประกอบของธรรมาภิบาลและหลักเกณฑ์การปฏิบัติเพื่อให้เกิดธรรมาภิบาลของหน่วยงานต่างๆ จะแตกต่างกันออกไป องค์ประกอบที่แตกต่างกันย่อมต้องมีส่วนที่คล้ายคลึงกันซึ่งเป็นรากฐานของการสร้างธรรมาภิบาล แนวทางการบริหารจัดการที่ดีตามกรอบพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มี 6 หลักการ คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบและหลักความคุ้มค่า มีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 หลักนิติธรรม

เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับการตรากฎหมายที่ถูกต้อง เป็นธรรม การบังคับให้เป็นไปตามกฎหมาย การกำหนดกฎ กติกา และการปฏิบัติตามกฎ กติกา ที่ตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด โดยคำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความยุติธรรมของสมาชิก ซึ่งทางสถาบันพระปกเกล้า (2548: 4) ได้กำหนดกรอบในการพัฒนาตัวชี้วัดตามหลักนิติธรรม ดังนี้

- 1) หลักการแบ่งแยกอำนาจ
 - 2) หลักการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ
 - 3) หลักการมีความผูกพันต่อกฎหมายของเจ้าหน้าที่
 - 4) หน่วยงานได้ปฏิบัติหน้าที่ตามหลักความชอบด้วยกฎหมายใน
- ทางเนื้อหา
- 5) ผู้มีอำนาจตัดสินใจในหน่วยงานมีความอิสระในการปฏิบัติหน้าที่
 - 6) หน่วยงานยึดหลักไม่มีความผิดและไม่มีโทษโดยไม่มีความหมาย และ
 - 7) หน่วยงานยึดหลักการทำงานภายใต้กฎระเบียบสูงสุด

2.3.2 หลักคุณธรรม

เป็นการยึดมั่นในความถูกต้องดีงาม การส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนพัฒนาตนเองไปพร้อมกัน เพื่อให้คนไทยมีความซื่อสัตย์ จริงใจ ขยัน อดทน มีระเบียบวินัย ประกอบอาชีพสุจริตจนเป็นนิสัยประจำชาติ ซึ่งทางสถาบันพระปกเกล้า (2548: 5) ได้กำหนดกรอบในการพัฒนาตัวชี้วัดตามหลักคุณธรรม ดังนี้

- 1) การปลอดจากการทุจริต
- 2) การปลอดจากการทำผิดวินัย
- 3) การปลอดจากการทำผิดกฎ จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพ และ
- 4) ความเป็นกลางของผู้บริหาร

2.3.3 หลักความโปร่งใส

เป็นสิ่งที่เทียบได้ว่าตรงกันข้ามหรือเกือบตรงกันข้ามกับการทุจริตคอร์รัปชัน โดยการทุจริตคอร์รัปชันให้ความหมายในเชิงลบและมีความน่าสะพรึงกลัวแฝงอยู่ ส่วนความโปร่งใสเป็นคำที่ให้แง่บวกและให้ความหมายในเชิงสงบสุข ซึ่งทางสถาบันพระปกเกล้า (2548: 6) ได้กำหนดกรอบในการพัฒนาตัวชี้วัดตามหลักความโปร่งใส ดังนี้

- 1) ความโปร่งใสด้านโครงสร้างของระบบงาน
- 2) ความโปร่งใสด้านระบบการให้ทุน
- 3) ความโปร่งใสของระบบการให้โทษ และ
- 4) ความโปร่งใสด้านการเปิดเผยของระบบงาน

2.3.4 หลักการมีส่วนร่วม

เป็นการกระจายโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมทางการเมือง และการบริหารเกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ โดยการให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำปรึกษา ร่วมวางแผนร่วมปฏิบัติ รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรของชุมชนและของชาติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน ตลอดจนการควบคุมโดยตรงจากประชาชนและการพัฒนาขีดความสามารถของประชาชนในการเข้ามามีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของประชาชนมีความสำคัญในการเสริมสร้างประชาธิปไตยให้ยั่งยืนและส่งเสริมธรรมาภิบาล ตลอดจนการบริหารงาน หากการมีส่วนร่วมของประชาชนมากเพียงใดก็จะช่วยให้มีการตรวจสอบการทำงานของผู้บริหารและทำให้ผู้บริหารมีความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้แสดงเจตนารมณ์และให้แนวทางในการที่จะให้ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ซึ่งการมีส่วนร่วมอาจเพื่อค้นหาและสาเหตุ การตัดสินใจ การวางแผน การดำเนินงานและติดตามประเมินผล รูปแบบของการมีส่วนร่วมอาจเป็นการเข้าร่วมประชุมร่วมเป็นกรรมการ การบริจาค การสละทรัพยากร วัสดุ เวลาและแรงงานเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา สำหรับในเขตพื้นที่การศึกษาและระดับสถานศึกษานั้น มีการบริหารโดยคณะบุคคล คือ มีคณะกรรมการบริหารเขตพื้นที่การศึกษาและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มาจากบุคลากรในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ซึ่งถือได้ว่าเป็นการบริหารแบบมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ในหลักการมีส่วนร่วมนี้ ทางสถาบันพระปกเกล้า (2548: 7) ได้กำหนดกรอบในการพัฒนาตัวชี้วัด ดังนี้

- 1) การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลแก่ประชาชน
- 2) การมีส่วนร่วมในการระดับรับฟังความคิดเห็นและปรึกษาหารือ
- 3) การมีส่วนร่วมในระดับการวางแผนตัดสินใจ และ

4) พัฒนาศักยภาพการมีส่วนร่วม สร้างความเข้าใจให้กับสาธารณชน

2.3.5 หลักความรับผิดชอบ

เป็นการตระหนักในสิทธิหน้าที่ ความสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคม การใส่ใจต่อปัญหาสาธารณะของบ้านเมืองและกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา ตลอดจนการเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่างและความกล้าที่จะยอมรับผลจากการกระทำของตนเอง ซึ่งลักษณะของหลักความรับผิดชอบ (สถาบันพระปกเกล้า 2547: 109) ได้แก่

- 1) การที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจนว่าต้องการบรรลุเป้าหมายอะไร มีวิธีการหรือกลยุทธ์อย่างไรให้บรรลุเป้าหมาย
- 2) การที่บุคลากรในองค์กรมีความรู้สึกร่วมกันว่า พวกตนเป็นเจ้าของ และสำนึกว่าทุกคนในองค์กรต่างมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของด้วยกัน มิใช่องค์กรของคนใดคนหนึ่ง
- 3) ต้องมีวิธีการทำงานหรือกลไกภายในองค์กร เพื่อช่วยให้การทำงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งวิธีดังกล่าว ได้แก่ การประสาน การให้เวลา การสื่อสาร การตัดสินใจ
- 4) การที่ไม่ปล่อยให้คน “อู้งาน” เกีย่งงาน ไม่ยอมปรับปรุงตัว แม้จะให้โอกาสแล้วจะต้องไม่ลังเลที่จะจัดการกับคนเหล่านี้เพราะจะเป็นอุปสรรคต่อการทำงานในองค์กร
- 5) ต้องมีแผนสำรองไว้เพราะถ้าเกิดเหตุสุดวิสัยจะได้แก้ไขสถานการณ์ได้ทัน
- 6) ต้องมีการนำวิธีการวัดและประเมินผลลัพธ์แบบใหม่และยกย่องผู้ที่ทำงานได้ตามเป้าหรืออีกนัยหนึ่งไม่นำระบบอุปถัมภ์มาใช้ในการประเมินผลงาน

นอกจากนี้ทางสถาบันพระปกเกล้า (2548: 8) ได้กำหนดกรอบในการพัฒนาตัวชี้วัดตามหลักความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) หน่วยงานมีการสร้างความเป็นเจ้าของร่วมกัน
- 2) หน่วยงานมีเป้าหมายชัดเจน
- 3) หน่วยงานมีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) หน่วยงานมีระบบติดตามและประเมินผล
- 5) หน่วยงานมีการจัดการกับผู้ไม่มีผลงาน และ
- 6) หน่วยงานมีแผนสำรอง

2.3.6 หลักความคุ้มค่า

เป็นการบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีจำกัด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม โดยธรรมาภิบาลให้คนไทยมีความประหยัด ใช้ของอย่างคุ้มค่า สร้างสรรค์สินค้าและบริการที่มีคุณภาพสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลกและรักษาพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติให้สมบูรณ์ยั่งยืน

ในหลักความคุ้มค่าครอบคลุมถึง 3 ประเด็น คือ คำนึงที่วัดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวมในการบริหารจัดการและการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด คำนึงวัดการประหยัดและคำนึงวัดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) คำนึงที่วัดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม คือ การนำทรัพยากรที่ประเทศมีอยู่อย่างจำกัดมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ อย่างไรทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประชาชนส่วนใหญ่หรือเกิดผลประโยชน์มากกว่าต้นทุนที่เสียไปที่นำทรัพยากรเหล่านั้นมาใช้ซึ่งก็คือ การพิจารณาค่านิจด้านการเงินนั่นเอง

2) คำนึงวัดการประหยัด คือ การทำให้มูลค่าของการผลิตหรือผลประ โยชน์ สูงกว่าด้านต้นทุนในการผลิตหรือการทำกำไร

3) คำนึงวัดความสามารถในการแข่งขัน คือ คำนึงทางด้านเศรษฐกิจมหภาค การพัฒนาตลาดการเงิน ทรัพยากรมนุษย์ รัฐบาล โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการบริหารจัดการของภาคเอกชน

นอกจากนี้ทางสถาบันพระปกเกล้า (2548: 8) ได้กำหนดกรอบในการพัฒนาตัวชี้วัดตามหลักความคุ้มค่า ดังนี้คือ

- 1) การประหยัด
- 2) การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และ
- 3) การมีศักยภาพในการแข่งขัน

สำหรับองค์ประกอบในการเสริมสร้างการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดีของกระทรวงมหาดไทยมี 11 องค์ประกอบ คือ การมีส่วนร่วม ความยั่งยืน สิ่งที่ชอบธรรม ความโปร่งใส ความเป็นธรรมและความเสมอภาค ความรู้ทักษะของเจ้าหน้าที่ ความเสมอภาคทางเพศ ความอดทนอดกลั้น หลักนิติธรรม ความรับผิดชอบและการเป็นผู้กำกับดูแลจะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของธรรมาภิบาลที่เสนอโดยกระทรวงมหาดไทยเน้นไปทางด้านการบริหารการปกครอง การพัฒนาและการกระจายอำนาจ ซึ่งเป็นสายงานที่กระทรวงมหาดไทยรับผิดชอบโดยตรง รายละเอียดมีดังนี้

1) การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นการมีส่วนร่วมทั้งประชาชนและเจ้าหน้าที่รัฐในการบริหารงาน เพื่อให้เกิดความคิดริเริ่มและพลังการทำงานที่สอดคล้องประสานกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายในการให้บริการประชาชน

2) ความยั่งยืน (Sustainability) มีหลักการบริหารงานที่อยู่บนหลักของความสมดุลทั้งในเมืองและชนบท ระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ

3) ประชาชนมีความรู้สึกรู้ว่าเป็นสิ่งที่ชอบธรรม (Legitimacy) และให้การยอมรับ (Acceptance) การดำเนินงานของหน่วยงานสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน ประชาชนพร้อมที่จะยอมสูญเสียประโยชน์ส่วนตัวไปเพื่อประโยชน์ส่วนรวมที่ต้องรับผิดชอบร่วมกัน

4) ความโปร่งใส (Transparency) ข้อมูลต่างๆ ต้องตรงกับข้อเท็จจริงของการดำเนินการและสามารถตรวจสอบได้ มีการดำเนินการเปิดเผยชัดเจนและเป็นไปตามที่กำหนดไว้

5) ส่งเสริมความเป็นธรรม (Equity) และความเสมอภาค (Equality) มีการกระจายการพัฒนาอย่างทั่วถึงเท่าเทียมกัน ไม่เลือกปฏิบัติและมีระบบการรับเรื่องราวร้องทุกข์ที่ชัดเจน

6) มีความสามารถที่จะพัฒนาทรัพยากรและวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี เจ้าหน้าที่ของทุกหน่วยงานจะต้องได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะ เพื่อให้สามารถนำไปปรับใช้กับการทำงานได้และมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อให้ทุกหน่วยงานยึดถือปฏิบัติร่วมกัน

7) ส่งเสริมความเสมอภาคทางเพศ (Promoting Gender Balance) เปิดโอกาสให้สตรีทั้งในเมืองและชนบทเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคมในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้เข้ามามีส่วนร่วมในการปกครองท้องถิ่นมากขึ้น

8) การอดทนอดกลั้น (Tolerance) และการยอมรับ (Acceptance) ต่อทัศนคติที่หลากหลาย (Diverse Perspective) รวมทั้งต้องยุติข้อขัดแย้ง หากจุดร่วมที่ทุกฝ่ายยอมรับร่วมกันได้

9) ดำเนินการตามหลักนิติธรรม (Operating by Rule of Law) พัฒนาปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมกฎหมายให้มีความทันสมัยและเป็นธรรม

10) ความรับผิดชอบ (Accountability) เจ้าหน้าที่ที่จะต้องมีความรับผิดชอบต่อประชาชนความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานจะเป็นตัวชี้วัดความสำคัญในการประเมินความสำเร็จของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่

11) การเป็นผู้กำกับดูแล (Regulator) แทนการควบคุม โอนงานบางอย่างไปให้องค์กรท้องถิ่นซึ่งใกล้ชิดกับประชาชนที่สุดหรืองานบางอย่างก็แปรรูปไปให้ออกชนดำเนินการแทน จากข้างต้นสรุปได้ว่า หลักธรรมาภิบาล สำหรับแต่ละหน่วยงานนั้นมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน โดยองค์ประกอบของธรรมาภิบาลที่เสนอโดยกระทรวงมหาดไทยเน้นไปทางด้านการบริหาร การปกครอง การพัฒนาและการกระจายอำนาจ ส่วนหลักธรรมาภิบาลของสำนักงานข้าราชการพลเรือนนั้นจะเน้นเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลและการให้บริการของรัฐ

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ยึดหลักธรรมาภิบาลตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ประกอบด้วย 6 หลักการ คือ หลักนิติธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบและหลักความคุ้มค่า มาพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 โดยเชื่อว่าหากนำหลักการนี้บูรณาการเข้ากับการดำเนินงานตามกรอบโครงสร้างชี้ที่จะสามารถทำให้เกิดการบริหารจัดการโรงเรียนเรียนร่วมที่มีประสิทธิภาพ

2.4 ความสำคัญของหลักการบริหารจัดการที่ดีกับการบริหารจัดการศึกษา

การบริหารจัดการศึกษานั้น จำเป็นต้องดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาล หรือหลักบริหารจัดการที่ดีจึงจะเป็นการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับแนวโน้ม สภาพปัญหาและความต้องการในยุคโลกาภิวัตน์ นำไปสู่ประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรหรือหน่วยงาน ซึ่งเป็นหลักประกันความสำเร็จในการบริหารจัดการ ทั้งนี้ เพราะหลักธรรมาภิบาลเป็นการบริหารจัดการที่สามารถสร้างประโยชน์และความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการบริหารจัดการศึกษาตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีสาระสำคัญบางส่วน ดังนี้

1) กระทรวงมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและกำกับดูแลการศึกษาทุกระดับ และทุกประเภท กำหนดนโยบาย แผนและมาตรฐานการศึกษา สนับสนุนทรัพยากร เพื่อการศึกษา ส่งเสริมและประสานงานการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและการกีฬาเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษา และราชการอื่นตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงหรือส่วนราชการที่สังกัดกระทรวง

2) การจัดระเบียบบริหารราชการในกระทรวงให้มีองค์กรหลักที่เป็นคณะบุคคล ในรูปสภาหรือในรูปคณะกรรมการจำนวน 4 องค์กร ได้แก่ สภาการศึกษา คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษาและคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อพิจารณาให้ความเห็นหรือให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีและมีอำนาจหน้าที่อื่นตามกฎหมายกำหนด

3) สภาการศึกษา มีหน้าที่

(1) พิจารณาเสนอแผนการศึกษาแห่งชาติที่บูรณาการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และกีฬากับการศึกษาทุกระดับ

(2) พิจารณาเสนอนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษาเพื่อดำเนินการให้
เป็นไปตามแผน

(3) พิจารณาและเสนอนโยบายและแผนสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษา

(4) ดำเนินการประเมินผลการจัดการศึกษา

(5) ให้ความเห็นหรือคำแนะนำเกี่ยวกับกฎหมายและกฎกระทรวง

4) คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่ พิจารณาเสนอนโยบาย แผนพัฒนา มาตรฐานและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ การสนับสนุนทรัพยากร ติดตามตรวจสอบและ ประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

5) ให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารทั่วไปไปยังคณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด

ในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 มาตรา 35 บัญญัติไว้ว่า “สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามมาตรา 34 (2) เฉพาะที่เป็นโรงเรียนของ รัฐมีฐานะเป็นนิติบุคคล” เมื่อมีการยุบเลิกสถานศึกษาตามวรรคหนึ่งให้เป็นนิติบุคคลสิ้นสุดลง ในความเป็นนิติบุคคลของโรงเรียน การบริหารจัดการจะเป็นไปด้วยดี มีประสิทธิผลและ ประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยหลักธรรมาภิบาลซึ่งการใช้ธรรมาภิบาลในโรงเรียนที่เป็นนิติบุคคล นั้นจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำที่เหมาะสมและมีแนวทางการบริหารจัดการโรงเรียนที่ สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการและการปฏิรูปการศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนควรมี คุณสมบัติหลายอย่าง เช่น มีคุณวุฒิด้านการบริหารจัดการศึกษา มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรที่องค์การวิชาชีพรับรอง มีมาตรฐานวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม (ธีระ รุญเจริญ 2550: 184)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้พัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการบริหารโรงเรียนไว้ 3 ด้าน คือ 1) ด้านการกระจายอำนาจ 2) ด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม และ 3) ด้านการบริหาร จัดการที่ดี ในที่นี้ขอกล่าวเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการโรงเรียนที่ดี ดังนี้

มาตรฐานด้านการบริหารจัดการที่ดี

มาตรฐานที่ 7 สถานศึกษามีระบบการบริหารและการจัดการศึกษาที่สอดคล้อง กับจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

ตัวบ่งชี้

- 1) สถานศึกษามีระบบการบริหารทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไป ที่มุ่งเน้นสิทธิและประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2) สถานศึกษามีระบบการบริหารภายในที่เน้นการกระจายอำนาจการตัดสินใจ เพื่อการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและประสิทธิภาพในการบริหาร
- 3) สถานศึกษามีวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมและองค์กรแห่งการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 8 สถานศึกษามีระบบบริหารและจัดการศึกษาที่ยึดหลักธรรมาภิบาล เพื่อมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้

1) สถานศึกษามีระบบการประกันคุณภาพภายในที่พร้อมรับการประเมินภายนอก และการตรวจสอบจากชุมชน

2) สถานศึกษามีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่มีฐานข้อมูลในการบริหาร ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและการบริหารทั่วไปที่มีประสิทธิภาพ

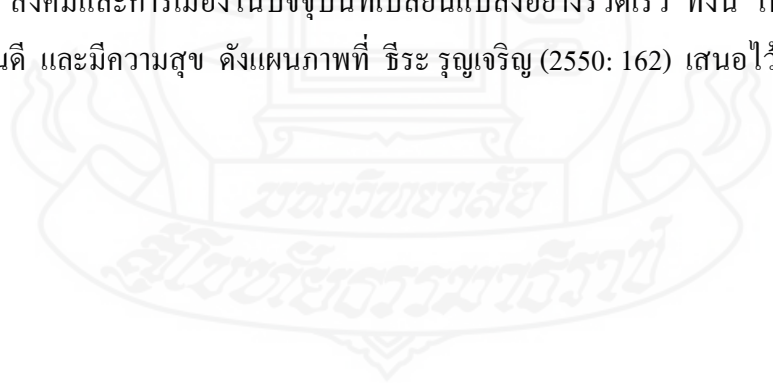
มาตรฐานที่ 9 สถานศึกษามีระบบการบริหารและจัดการศึกษาที่พร้อมรับการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพ

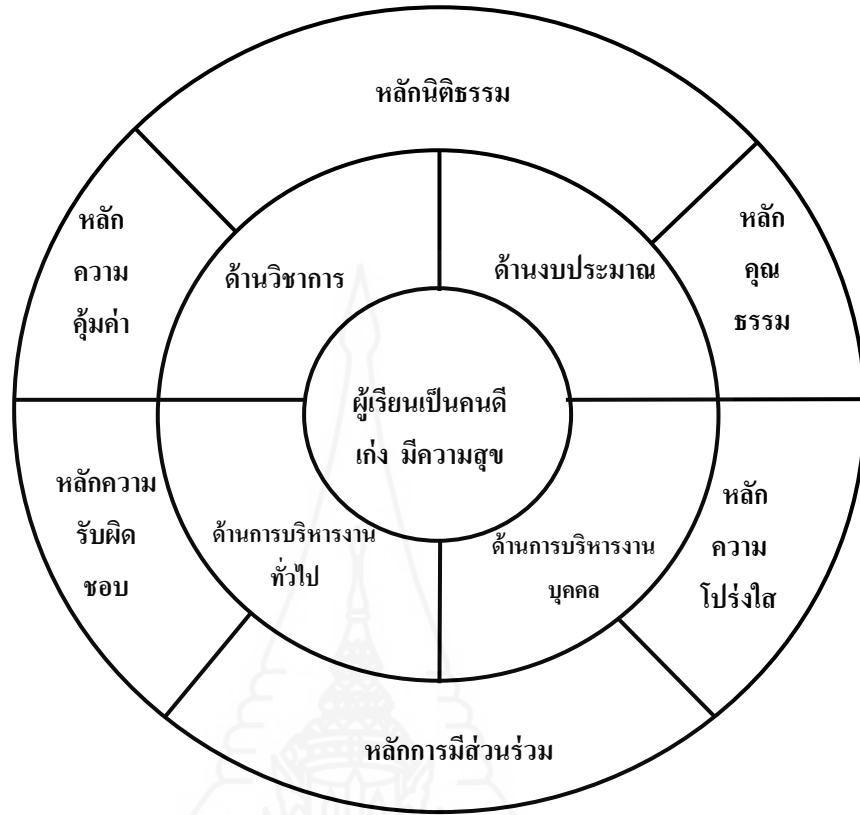
ตัวบ่งชี้

1) สถานศึกษามีระบบการประกันคุณภาพภายในที่พร้อมรับการประเมินภายนอก และการตรวจสอบจากชุมชน

2) สถานศึกษามีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่มีฐานข้อมูลในการบริหาร ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและการบริหารทั่วไปที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจึงต้องดำเนินการตามหลักการบริหารจัดการที่ดี หรือหลักธรรมาภิบาล เพื่อให้มีมาตรฐานด้านการบริหารจัดการที่ดีซึ่งเชื่อว่าจะเป็นแนวทางการบริหารที่จำเป็นและมีความสำคัญต่อความสำเร็จของหน่วยงานสอดคล้องกับสถานการณ์ทางด้าน เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเป็น คนเก่ง คนดี และมีความสุข ดังแผนภาพที่ ชีระ รุญเจริญ (2550: 162) เสนอไว้ต่อไปนี้





ภาพที่ 2.1 ภาพรวมการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล

โดยสรุปแล้ว สถานศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นนิติบุคคล นับเป็นองค์กรหลักที่สำคัญยิ่งในสังคมจำเป็นต้องได้รับการปฏิรูปให้มีการบริหารจัดการที่ดีกว่าเดิมซึ่งผู้บริหารโรงเรียนในฐานะที่เป็นผู้นำในการบริหารจัดการศึกษา จึงต้องนำหลักธรรมาภิบาลมาเป็นแนวทางในการบริหารเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาที่สำคัญ คือ ให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข

3. การบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

3.1 ความเป็นมาและความหมายของการเรียนร่วม

การจัดการศึกษาในอดีตจัดในรูปแบบเดี่ยว คือ การศึกษาปกติ (Regular Education) โดยไม่ได้คำนึงถึงเด็กพิการหรือเด็กที่มีความต้องการพิเศษ แต่ต่อมานักการศึกษาเห็นว่าสามารถให้การศึกษแก่เด็กพิการได้จึงได้จัดตั้งโรงเรียนศึกษาพิเศษเฉพาะความพิการให้กับเด็กพิการเหล่านั้น จึงได้เกิดการศึกษาพิเศษ (Special Education) ขึ้น เมื่อจัดการศึกษาพิเศษไปได้ระยะหนึ่งนักการศึกษาเห็นว่ามีความต้องการพิเศษหรือปัจจุบันเรียกว่า “นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ” กลุ่มหนึ่งสามารถพัฒนาได้มากกว่านี้ จึงได้ทดลองจัดให้เด็กพิการเข้าเรียนร่วมในโรงเรียนทั่วไป และเกิดวิธีการจัดการศึกษาที่เรียกว่า “การเรียนร่วม” (Mainstreaming หรือ Integrated Education) ซึ่งแนวทางการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมมีประเด็นสำคัญอยู่ 2 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 เด็กต้องมีความพร้อมที่จะเข้าเรียนร่วมได้จึงจะได้รับโอกาสเรียนร่วม

ประเด็นที่ 2 โรงเรียนและชั้นเรียนทั่วไปไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยน หลักสูตร เทคนิคการสอน การประเมิน ฯลฯ เพียงแต่จัดบริการสนับสนุนเพิ่มเติมเท่านั้น

การจัดการเรียนร่วมนั้นมีความสำคัญมากซึ่งผลของ อาระวีญญู (2542) ได้มีแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วม ดังนี้

1) ความยุติธรรมในสังคม (Social Justice) เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เมื่อเด็กทุกคนได้รับการศึกษาในโรงเรียนปกติ เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษควรได้รับการศึกษาในโรงเรียนปกติด้วย

2) การคืนสู่ภาวะปกติ (Normalization) หมายถึง การจัดสภาพใดๆ เพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านต่างๆ สามารถได้รับการเช่นเดียวกับเด็กปกติให้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของสังคม

3) สภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัดน้อยที่สุด (Least Restrictive Environment) ซึ่งจัดสภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัดน้อยที่สุดจะเป็นผลดีกับเด็กมากที่สุด โดยเด็กได้รับผลประโยชน์มากที่สุด การเรียนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้ครูได้เข้าใจและยอมรับเด็ก

4) การเรียนรู้ (Learning) เด็กทุกคนที่เป็นนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษสามารถเรียนรู้ได้ หากได้รับการสนับสนุนอย่างถูกต้องและถูกวิธี การเรียนการสอนต้องจัดให้สอดคล้องกับระดับความสามารถของแต่ละคน

สมพร หวานเสร็จ (2543: 2) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วมไว้ว่า การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมเป็นการจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับนักเรียนทั่วไปในชั้นเรียนทั่วไปเป็นการเสนอให้นักการศึกษาพิจารณาถึงคุณค่าของการพัฒนาชีวิตคน ซึ่งจะต้องได้รับการพัฒนาทุกด้านแห่งวิถีชีวิตเพื่อให้อาจมีความสามารถ ความรู้และทักษะในการดำรงชีวิต ในครอบครัวและสังคมอย่างมีความสุขและมีคุณค่า และยังเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่ กลุ่มนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้นเพราะการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมนั้น เป็นการประหยัดและไม่ต้องรอคอยงบประมาณในการจัดซื้อที่ดิน การก่อสร้างอาคารเรียนที่ต้อง สิ้นเปลืองงบประมาณจำนวนมาก หากจัดให้เด็กพิเศษได้แทรกเข้าไปเรียนในชั้นเรียนของโรงเรียน ทั่วไปซึ่งมีอยู่ทั่วประเทศแล้ว เงินงบประมาณค่าอาคารสถานที่ที่ผันเป็นเงินเดือนให้ครูสอนเสริม สำหรับเด็กพิเศษก็จะเป็นผลดีกับทั้งเด็กและกำลังคนของรัฐอีกด้วย

ในการจัดการศึกษาให้แก่คนพิการ ในระยะแรกจะเป็นการจัดการศึกษาในลักษณะ เรียนร่วม โดยที่ทางโรงเรียนดำเนินการคัดแยกเด็กที่มีความต้องการพิเศษว่าสามารถเรียนร่วมได้หรือไม่ ต่อมาเมื่อ พ.ศ. 2542 รัฐบาลมีนโยบายให้เปิดการศึกษาเพื่อคนพิการโดยคนพิการทุกคนที่อยากเรียน ต้องได้เรียน กระทรวงศึกษาธิการได้สรุปปรัชญาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ไว้คือ

1. การจัดการศึกษาเพื่อคนพิการเป็นการรวมพลังระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กร ชุมชน องค์กรคนพิการและผู้ปกครองคนพิการและองค์กรเอกชนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการประสานความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินการจัดการศึกษา เพื่อคนพิการทุกระบบ และครบวงจร

2. การจัดการศึกษาเพื่อคนพิการมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกและสร้างเจตคติที่เหมาะสม เกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อคนพิการโดยสังคม ชุมชน ผู้ปกครองและประชาชนตระหนักถึงศักยภาพ ความแตกต่างเฉพาะบุคคล รวมถึงสิทธิเท่าเทียมของบุคคลทุกคน

3. การจัดการศึกษาให้กับเด็กๆ ทุกคนในระบบการศึกษาเดียวกันโดยไม่แยกว่า เด็กพิการต้องแยกไปเรียนในสถานศึกษาเฉพาะ รวมทั้งเด็กนั้นต้องได้รับการสนับสนุนทุกด้าน ทั้งด้านการแพทย์ กึ่งแพทย์ วิชาการ สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก บริการและความช่วยเหลืออื่นใด ทางการศึกษา โรงเรียนต้องปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการ เทคนิคการสอน สถานที่ รวมทั้งจัดให้มีบุคลากรสนับสนุน

คำว่า “เรียนร่วม” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Integrated Education” หรือ “Mainstreaming” ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของการเรียนร่วมหลายท่าน อาทิ

วารี ธีระจิตร (2534: 11) ให้ความหมายของการเรียนร่วม ว่าหมายถึง การรวมเด็กพิเศษ ไว้กับเด็กปกติในด้านเวลา ด้านการเรียนการสอนและด้านสังคม ภายใต้พื้นฐานการจัดการศึกษา

อย่างต่อเนื่องและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งการปรับตัวทางสังคมเพื่อให้เด็กมีประสบการณ์ตรงและสามารถพัฒนาตนเองไปให้ได้มากที่สุด

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2540: 56) ให้ความหมายว่า การเรียนร่วม หมายถึง การจัดการศึกษาโดยคำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคลเพื่อส่งเสริมให้เด็กเหล่านี้ได้มีโอกาสเรียนรู้และดำรงชีวิตในสังคมอย่างปกติสุข

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 221) อธิบายว่า การเรียนร่วมเป็นวิธีการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษวิธีหนึ่ง โดยจัดเด็กเข้าเรียนในชั้นเดียวกันกับเด็กปกติเพื่อทดแทนวิธีเดิมที่จัดการเรียนเป็นกลุ่มตามประเภทของความบกพร่อง

เบญจา ชลธารันนท์ (2543: 12) ให้ความหมายว่า การเรียนร่วม หมายถึง การที่นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้รับโอกาสเข้าเรียนร่วมกับเด็กทั่วไปโดยได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากบุคลากรในโรงเรียนทุกฝ่ายให้สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นทางร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ สติปัญญาและการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของเด็กได้สูงสุด

ศรียา นิยมธรรม (2548: 36-37) ได้ให้ความหมายของการเรียนร่วม ว่าหมายถึง วิธีการจัดการศึกษาเพื่อให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้มีโอกาสเรียนรู้ เจริญเติบโตในสิ่งแวดล้อมของการได้มีปฏิสัมพันธ์กับเด็กปกติ ในการร่วมทำกิจกรรมต่างๆ กิจกรรมเหล่านั้นต้องเกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านต่างๆ ทุกด้าน เช่น ร่างกาย สังคม ภาษาและสติปัญญา ทั้งยังหมายถึง การจัดโปรแกรมการศึกษารายบุคคลตามความต้องการและความสามารถของเด็ก โดยการจัดกิจกรรมเป็นกลุ่มใหญ่ และกลุ่มเล็กอย่างเหมาะสมโดยให้เด็กทุกคนได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและร่วมกิจกรรมต่างๆ อย่างทั่วถึง

คอฟแมน (Kauffman et.al อ้างถึงใน ฉวี หอมทอง 2550: 9) ให้ความหมายว่า การเรียนร่วม หมายถึง การรวมนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษให้เข้าร่วมกับเพื่อนๆ ที่ปกติ ทั้งในทางความเป็นอยู่ ทางการเรียนการสอนและทางสังคม โดยมีพื้นฐานอยู่บนการวางแผนทางการศึกษาที่กำลั้งดำเนินอยู่และพิจารณาเป็นรายบุคคล และกระบวนการวางโปรแกรมจะต้องมีการระบุให้ชัดเจนถึงความรับผิดชอบของผู้บริหาร บุคลากรและผู้สนับสนุน ทั้งการศึกษาปกติและการศึกษาพิเศษ

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 ให้ความหมายของคำว่า เรียนร่วม หมายถึง การจัดให้คนพิการได้เข้าศึกษาในระบบการศึกษาทั่วไป ทุกระดับและหลากหลายรูปแบบ รวมถึงการจัดการศึกษาให้สามารถรองรับการเรียนการสอนสำหรับคนทุกกลุ่ม ความพิการ

จากความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การเรียนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้ร่วมกิจกรรมต่างๆ กับนักเรียนทั่วไปทั้งในและนอกห้องเรียน

โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เด็กเหล่านี้ได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ มีโอกาสเรียนรู้และสามารถดำรงชีวิตในสังคมอย่างปกติสุข

3.2 รูปแบบการจัดการเรียนร่วม

การจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนร่วมกับนักเรียนทั่วไปมีหลายรูปแบบ กองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา (2540: 2) ได้จัดไว้ 5 รูปแบบ คือ

1. จัดชั้นเรียนพิเศษในโรงเรียนปกติ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษมีโอกาสร่วมกิจกรรมที่ไม่ใช่การเรียนในห้องเรียนเช่น เข้าแถวเคารพธงชาติ สวดมนต์ไหว้พระ การประชุม สดุดีปดার্থ การรับประทานอาหารกลางวันในโรงอาหารและการแข่งกีฬา เป็นต้น

2. จัดชั้นพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษคู่ขนานกับชั้นปกติแต่ส่งนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษไปเรียนร่วมกับนักเรียนทั่วไปบางเวลา เช่น เข้าส่งไปเรียนในคาบ พลศึกษา ขับร้อง ดนตรี นาฏศิลป์ จริยศึกษาและศิลปศึกษา เป็นต้น เมื่อหมดคาบเรียนก็กลับมาเรียนในชั้นพิเศษตามเดิม

3. จัดเรียนร่วมเต็มเวลา นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษที่ได้รับการพิจารณาว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคมดีพอในทุกๆ วิชา อาจได้รับการพิจารณาส่งเข้าเรียนในชั้นปกติโดยไม่ต้องกลับเข้าไปเรียนในชั้นพิเศษอีก

4. จัดเป็นห้องเสริมวิชาการในโรงเรียนปกติ ห้องเสริมวิชาการมีลักษณะเป็น Non-Grade มีนักเรียนหลายๆ ระดับชั้นรวมกันหรือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษอาจอยู่ในห้องเรียนปกติและส่งเข้าห้องเสริมวิชาการบางเวลาและบางวิชา เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย เป็นต้น โดยมีครูเสริมวิชาการ (Resource Teacher) หรือครูเดินสอน (Itinerant Teacher) เป็นผู้เสริมวิชาการตามความต้องการจำเป็นของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

5. จัดชั้นเรียนหรือห้องเสริมวิชาการในโรงพยาบาล มีครูการศึกษาพิเศษประจำเพื่อสอนนักเรียนเจ็บป่วยในระยะยาว เพื่อให้ให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนบทเรียนที่เรียนหรือสอนบทเรียนให้ใหม่ ครูการศึกษาพิเศษจะสอนตามวัตถุประสงค์และประเมินจุดประสงค์ที่ได้สอนไป ทำรายงานการประเมินจุดประสงค์ให้นักเรียนนำไปแสดงแก่ครูในโรงเรียนปกติของตน เมื่อออกจากโรงพยาบาล

ส่วนผลุง อาระขวิทยัญ (2539: 16-17) เสนอรูขแบบการจัดการเรียนร่วม 5 รูขแบบ คือ

รูขแบบที่ 1 การเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติเต็มเวลาเหมาะสำหรับการจัดบริการสำหรับนักเรียนที่มีความพิการไม่มาก หลังจากได้รับการบำบัดรักษาหรือฟื้นฟูสมรรถภาพแล้วก็สามารถเรียนร่วมกับนักเรียนทั่วไปได้

รูปแบบที่ 2 การเรียนร่วมในชั้นปกติโดยได้รับการบริการพิเศษ เช่น ได้รับการสอนเสริมบางวิชาจากครูการศึกษาพิเศษ ฝึกพูด ซึ่งอาจได้รับการเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม

รูปแบบที่ 3 การเรียนในชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติ เหมาะสำหรับนักเรียนที่มีความพิการค่อนข้างมากจนไม่สามารถเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติได้ควรได้รับการบริการพิเศษ เช่น บริการกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด

รูปแบบที่ 4 การจัดโรงเรียนพิเศษ เหมาะกับนักเรียนที่มีความพิการมากและไม่สามารถเรียนร่วมกับนักเรียนทั่วไปได้ ครูการศึกษาพิเศษจึงต้องมีความรู้ที่จำเป็นในการสอนมากเป็นพิเศษ

รูปแบบที่ 5 การจัดการศึกษาพิเศษนอกโรงเรียน เป็นการจัดการศึกษาพิเศษในโรงพยาบาล สถานพักฟื้น สถานรับเลี้ยงดูเด็กและที่บ้าน

เบญญา ชลธารันนท์ (2543: 6-8) ได้จัดรูปแบบการเรียนร่วมเป็น 6 รูปแบบ สอดคล้องกับชนิตา อภิชาติบุตร (2553: 48) คือ

1) ชั้นเรียนปกติเต็มวัน นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนในชั้นเรียนปกติเต็มเวลา โดยอยู่ในความรับผิดชอบของครูประจำชั้นและนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษไม่ได้รับบริการทางการศึกษาพิเศษโดยตรงแต่ครูทั่วไปและนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้รับการทางอ้อม บริการทางอ้อมสำหรับครู ได้แก่ การฝึกครูประจำการในเรื่องต่างๆ เช่น เทคนิคการสอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ บริการทางอ้อมสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ได้แก่ การได้รับการ สื่อวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น ได้รับการตรวจวัดการเห็นและการแก้ไข โดยอาจต้องใส่แว่นหรือใช้แว่นขยายหรือการตรวจประเมินทางจิตวิทยา การบริการล่ามภาษามือ เป็นต้น นักเรียนทั่วไปอาจได้รับการฝึกอบรมจากครูการศึกษาพิเศษเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยสอนในชั้นเรียน

2) ชั้นเรียนปกติเต็มวันและบริการปรึกษาหารือ โดยนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนในชั้นเรียนปกติเต็มเวลา โดยอยู่ในความรับผิดชอบของครูประจำชั้นแต่มีผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ทั้งในเรื่องการศึกษาปกติและการศึกษาพิเศษมาให้คำปรึกษา

3) ชั้นเรียนปกติเต็มวันและบริการครูเดินสอน โดยนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนในชั้นเรียนปกติเต็มเวลา โดยอยู่ในความรับผิดชอบของครูประจำชั้นแต่รับบริการจากครูเดินสอน ได้แก่ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด ครูแก้ไขการพูดหรือครูการศึกษาพิเศษตามตารางที่กำหนด

4) ชั้นเรียนปกติเต็มวันและบริการสอนเสริม โดยนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนในชั้นเรียนปกติเต็มเวลา โดยอยู่ในความรับผิดชอบของครูประจำชั้นและได้รับการสอนเสริม

จากครูการศึกษาพิเศษที่ประจำที่ห้องสอนเสริมตามตารางที่กำหนดโดยได้รับการสอนเสริมในบางเวลา และบางวิชา

5) ชั้นเรียนพิเศษและชั้นเรียนปกติ โดยนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนในชั้นเรียนพิเศษและเข้าเรียนร่วมในบางวิชา เช่น พลศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรี นาฏศิลป์ การงานพื้นฐานอาชีพ

6) ชั้นเรียนพิเศษในโรงเรียนปกติ โดยนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนในชั้นเรียนพิเศษเต็มเวลาร่วมกับเพื่อนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเช่นเดียวกันประมาณ 5-10 คน มีครูประจำชั้นสอนเองทุกวิชา นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษจะมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมกับนักเรียนทั่วไป เช่น กิจกรรมเข้าแถวเคารพธงชาติ การรับประทานอาหาร ทักษะศึกษา

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนร่วมสามารถจัดได้หลายรูปแบบ อาจจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมเต็มเวลาหรือเรียนร่วมบางเวลาในชั้นเรียนปกติ หรือชั้นเรียนพิเศษก็ได้ซึ่งจะจัดในรูปแบบใดนั้น ก็ขึ้นอยู่กับความบกพร่องหรือสภาพความพิการของนักเรียนเป็นสำคัญและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงจะสามารถช่วยให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่

3.3 แนวทางการดำเนินงานการเรียนร่วมให้ประสบผลสำเร็จ

การเรียนร่วมระหว่างนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษกับนักเรียนทั่วไป จะประสบผลสำเร็จหรือไม่เพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ตั้งแต่ในระดับชาติมาจนกระทั่งถึงระดับสถานศึกษา ในที่นี้ขอกล่าวถึงรายละเอียดเฉพาะในระดับสถานศึกษา เนื่องจากเป็นเพราะสถานศึกษานั้น มีบทบาทหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยตรง ซึ่งสถานศึกษาต้องมีความพร้อม ดังต่อไปนี้ (ผดุง อารยะวิญญู 2542: 63-65)

1) ผู้บริหารโรงเรียน ควรให้ความร่วมมือ ยินดีในการจัดการเรียนร่วม หากผู้บริหารไม่เห็นด้วยแล้ว ยากที่การจัดการเรียนร่วมจะประสบผลสำเร็จจึงควรให้ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาพิเศษ แนวคิดและปรัชญาการศึกษาพิเศษ

2) ครูผู้สอน ควรมีเจตคติที่ดี มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนวิธีปฏิบัติต่อนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

3) สภาพแวดล้อมรอบตัวของนักเรียน โรงเรียนต้องมีความพร้อมทั้ง 3 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมทั่วไปในโรงเรียน ห้องเรียนและเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์

4) นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ต้องได้รับการเตรียมความพร้อมทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และสังคม

5) นักเรียนทั่วไป ต้องเตรียมให้มีเจตคติที่ดี โดยการให้ข้อมูลกับนักเรียนทั่วไป ให้มีความเข้าใจนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างถูกต้อง

สำหรับสมพร หวานเสร็จ (2543: 14-15) ได้ให้ความสำคัญกับผู้บริหารว่าผู้บริหารนั้น มีความสำคัญมากในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ทั้งนี้เป็นเพราะผู้บริหารต้องปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติซึ่งผู้บริหารจะต้องมีความเข้าใจในเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเข้าใจถึงเจตนารมณ์ของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยบทบาทของผู้บริหารในการจัดการเรียนร่วม มีดังนี้

- 1) สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนร่วมในสถานศึกษา โดยประสานความร่วมมือกับบุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง ตลอดจนชุมชนที่เกี่ยวข้อง
- 2) วางแผน จัดระเบียบวาระการประชุมและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ
- 3) จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกและร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขาในการปรับปรุงแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และเทคนิคการช่วยเหลือต่างๆ ให้เหมาะสม
- 4) จัดหาผู้ช่วยครู
- 5) อบรมบุคลากรและสนับสนุนให้ได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- 6) สนับสนุนให้ครูที่สอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการสอน มีการร่วมประชุมปรึกษาหารือและแก้ไขปัญหา

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยที่จะทำให้การดำเนินการจัดการเรียนร่วมให้ประสบผลสำเร็จนั้นมีหลายองค์ประกอบแต่ที่สำคัญที่สุด คือ ผู้บริหารในฐานะผู้นำระดับสถานศึกษาซึ่งมีส่วนสำคัญมากในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ทั้งนี้เพราะผู้บริหารมีบทบาทในการสนับสนุน กำกับ ประสานงานให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินงานจัดการเรียนร่วมจากทุกฝ่าย

3.2 ความเป็นมาของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

สืบเนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 10 ในวรรคสอง กำหนดไว้ว่า “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ” และในวรรคสาม “การศึกษาสำหรับคนพิการในวรรคสองให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือแรกพบความพิการ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและให้บุคคลดังกล่าวได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง” และเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าวใน พ.ศ. 2547 ทางกระทรวงศึกษาธิการ

จึงได้จัดให้มีโครงการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานขึ้นเพื่อเป็นต้นแบบในการจัดการเรียนร่วมโดยในปีการศึกษา 2547 นั้นมีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมจำนวน 390 โรงเรียน และขยายผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 จำนวน 2,000 โรงเรียน ทั้งนี้ได้ครอบคลุมทุกเขตพื้นที่การศึกษาและทุกอำเภอ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม ดังนี้

- 1) โรงเรียนมีนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมอยู่แล้ว
- 2) ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นและพร้อมรับนโยบายที่จะดำเนินงานโดยใช้

โครงสร้างซีทและการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการบริหารจัดการเรียนร่วมของโรงเรียน

3) โรงเรียนมีจำนวนและประเภทของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นต้นแบบ

4) โรงเรียนมีผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วมซึ่งมีความรู้พื้นฐานทางการศึกษาพิเศษอย่างน้อย 1 คน

5) โรงเรียนได้รับการคัดเลือกจากศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำเขตการศึกษาหรือศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

- 6) โรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกต้องกระจายอยู่ทุกๆ จังหวัด อำเภอละ 1 โรงเรียน

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ขยายการศึกษาให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในรูปแบบของการเรียนร่วมทั่วประเทศ ถือได้ว่าการจัดการเรียนร่วมของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในประเทศไทยได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จนมีรูปแบบที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมมากขึ้น สำหรับจำนวนโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 700 โรงเรียน ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น 194 โรงเรียน จังหวัดเลย 72 โรงเรียน จังหวัดสกลนคร 80 โรงเรียน จังหวัดหนองคาย 79 โรงเรียน จังหวัดหนองบัวลำภู 29 โรงเรียน จังหวัดอุดรธานี 96 โรงเรียน จังหวัดมหาสารคาม 64 โรงเรียน และจังหวัดกาฬสินธุ์ 86 โรงเรียน

3.3 การบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมโดยใช้กรอบโครงสร้างซีท

จากนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจากมาตรา 24 และ 28 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ระบุให้โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมมีการบริหารจัดการโดยใช้โครงสร้างซีท (SEAT Framework) ซึ่งเบญจา ชลธารันนท์ (2547: 2-3) ได้ให้แนวทางการบริหารจัดการเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้โครงสร้างซีท มีองค์ประกอบหลักทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านเครื่องมือ เพื่อเป็นแนวทางในการ

จัดการเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ รายละเอียดแต่ละด้านมีดังต่อไปนี้

1) ด้านนักเรียน (S: Students)

โรงเรียนควรเตรียมความพร้อมของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม คือ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ และนักเรียนทั่วไป ดังนี้

(1) นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

มีการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ทั้งในด้านร่างกาย วิชาการ อารมณ์ สังคม และการช่วยเหลือตนเอง หากมีความพิการตั้งแต่แรกเกิดจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มหรือทันทีที่พบความพิการ ซึ่งการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มนั้นเป็นช่วงสำคัญที่สุดที่ควรได้รับการเตรียมความพร้อม หากไม่ได้รับการพัฒนาการกระตุ้นหรือการส่งเสริมในส่วนที่เหลือน้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะทำให้ความสามารถในการทำงานของร่างกายเสื่อมถอยไปและทำให้เด็กเสียโอกาสในการเรียนรู้ ดังนั้น การช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพ หากทำได้ทันช่วงที่ตั้งแต่เมื่อแรกเกิดและทำได้อย่างถูกต้อง ก็จะสมารถฟื้นฟูสมรรถภาพ ความพิการได้อย่างเห็นผลชัดเจน นอกจากนี้ สมศรี ตรีทิเพนทร์ (2553: 121) ได้อธิบายว่า การสอนทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญแก่นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษนั้นมีทักษะต่างๆ ได้แก่ ทักษะการใช้ภาษาและการสื่อสาร ทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะความพร้อมทางการเรียนและวิชาการ ทักษะทางสังคม ทักษะการใช้เวลาว่างและทักษะการดำรงชีวิตอย่างอิสระและทักษะการเตรียมงานอาชีพ ทั้งนี้ต้องพิจารณาลักษณะของผู้เรียนแต่ละบุคคลตามความพร้อมและพัฒนาการ

(2) นักเรียนทั่วไป

การเตรียมความพร้อมนักเรียนทั่วไปนั้น ก็เพื่อให้เด็กนักเรียนทั่วไปได้มีความรู้ความเข้าใจ เกิดการยอมรับ ให้ความช่วยเหลือและปฏิบัติต่อนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างถูกวิธี วิธีการ ได้แก่ อธิบายเกี่ยวกับลักษณะความพิการ จัดกิจกรรมให้ทำร่วมกัน จัดสถานการณ์จำลองให้นักเรียนทดลองเป็นคนพิการและทำกิจกรรมต่างๆ จากนั้นให้อภิปรายถึงความรู้สึกของนักเรียนแต่ละคน เชิญวิทยากรที่เกี่ยวข้องกับคนพิการมาบรรยาย ให้ดูภาพยนตร์ สไลด์ แผ่นภาพ บทความ สื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวกับคนพิการ จัดนิทรรศการ ทักษะศึกษา สอนทักษะการช่วยเหลือคนพิการเบื้องต้น เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว การเตรียมความพร้อมด้านนักเรียน ในโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนร่วม ควรมีการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษให้มีความพร้อมทางด้านทักษะที่สำคัญในการเรียนและเตรียมความพร้อมให้นักเรียนทั่วไปเกิดการยอมรับ

นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษซึ่งจะทำให้นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษและนักเรียนทั่วไปสามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

2) ด้านสภาพแวดล้อม (E: Environment)

สภาพแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ควรจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุด (Least Restrictive Environment: LRE) โดยทั่วไปควรจัดให้นักเรียนทุกคนเข้าเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยแยกนักเรียนออกไปจากเพื่อนทั่วไปให้น้อยที่สุดหากไม่สามารถจัดเรียนร่วมได้เต็มเวลาที่อาจจัดเป็นบางเวลาที่ได้ขึ้นอยู่กับความต้องการจำเป็นของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเป็นเฉพาะบุคคล โรงเรียนควรปรับสภาพแวดล้อมโดยใช้หลักวิชาการ คือ พิจารณาถึงสภาพความพร้อมของนักเรียนแต่ละประเภท เช่น นักเรียนที่เห็นเลือนรางควรมีโตะไฟที่โต๊ะเรียนและจัดให้นักเรียนมานั่งแถวหน้าสุด นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรจัดให้นั่งประมาณแถวที่ 2 หรือ 3 โดยให้นั่งมุมใดมุมหนึ่งของห้องเพื่อให้นักเรียนสามารถมองครูและเพื่อนนักเรียนในห้องได้ทั่วถึง นักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายที่นั่งรถเข็น ห้องเรียนควรอยู่ชั้นล่างของอาคาร ลักษณะพื้นห้องเรียนควรเรียบและมีการปรับระดับเพื่อความสะดวกในการใช้รถเข็น ห้องน้ำ โตะ เก้าอี้และควรมีการคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศ แสงจากธรรมชาติ แสงไฟ เป็นต้น

(2) สภาพแวดล้อมด้านบุคคล

สภาพแวดล้อมด้านบุคคล ได้แก่ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ผู้บริหาร ครูและบุคลากรอื่นๆ ในโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารจะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งเพราะเป็นผู้นำและสร้างบรรยากาศการยอมรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมในโรงเรียน ทั้งนี้ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดการเรียนร่วม ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ครู ครูการศึกษาพิเศษ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และบุคลากรภายนอก เพื่อร่วมกำหนดนโยบาย แนวทางการดำเนินงาน รูปแบบการจัดการเรียนร่วม จัดสรรงบประมาณ บทบาทและหน้าที่ของบุคลากร จัดการประชุมชี้แจงถึงนโยบายและมอบหมายหน้าที่ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบพร้อมทั้งให้ทุกคนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและร่วมเป็นเจ้าของโครงการ มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ เช่น จัดทำป้ายประกาศ โปสเตอร์ แผ่นพับ วิดีทัศน์ ป้ายนิเทศ เพื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและเข้ามามีส่วนร่วม

จากข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมด้านบุคคล ซึ่งการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพต้องคำนึงถึงนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษได้เรียนในสภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุด ให้นักเรียน

ได้เรียนในชั้นเรียนทั่วไปมากที่สุดหรือถ้าหากไม่สามารถจัดได้ก็อาจจัดในรูปแบบอื่นๆ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียนที่แตกต่างกันและสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นๆ ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการเป็นผู้นำและสร้างบรรยากาศให้ทุกฝ่ายเกิดการยอมรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษและสร้างความร่วมมือในการจัดการเรียนร่วม

3) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน (A: Activities)

กิจกรรมการเรียนการสอน คือ กิจกรรมภายในและภายนอกห้องเรียนซึ่งจัดว่าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนที่จะช่วยให้แก่นักเรียนทั่วไปและนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้รับการพัฒนาทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ประกอบด้วย

(1) การบริหารจัดการหลักสูตร แบ่งออกเป็น

ก. การปรับหลักสูตรทั่วไป คือ ปรับหลักสูตรที่ใช้แก่นักเรียนทั่วไปแล้วมาใช้แก่นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เช่น นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นอาจปรับจากการวาดรูปมาเป็นการปั้นแทน ส่วนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อาจปรับให้ไม่ต้องอ่านออกเสียง

ข. การจัดทำหลักสูตรเฉพาะ คือ หลักสูตรที่เป็นแนวทางการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย (หลักสูตรสำหรับหรือหลักสูตรคู่ขนาน) ซึ่งถือว่าเป็นหลักสูตรเฉพาะบุคคล โดยพิจารณาจากระดับความพิการจากแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของนักเรียน

ค. การจัดทำหลักสูตรเพิ่มเติม เพื่อใช้สอนทักษะเฉพาะที่จำเป็นให้แก่แก่นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เช่น ทักษะการดำรงชีวิต ได้แก่ การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดร่างกาย การซื้อของ การใช้โทรศัพท์สาธารณะ การใช้บริการไปรษณีย์ ธนาคาร ทักษะการอ่านเขียน อักษรเบรลล์ ทักษะการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว ทักษะการใช้แวนชวยสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ทักษะทางสังคมสำหรับนักเรียนออทิสติก สอนภาษามือสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เป็นต้น

(2) แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP)

แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ตามพระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 หมายถึง แผนซึ่งกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการ ตลอดจนกำหนดเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา วัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) มี 2 ประการ คือ

ก. เป็นแผนการจัดการศึกษาที่เขียนขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษร สำหรับเด็กคนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะหรือประมุขเด็กเฉพาะกรณี ซึ่งในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลจะมีข้อมูลในการจัดการเด็กเข้ารับบริการทางการศึกษาและบริการที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

ข. เป็นเครื่องมือในการจัดการเกี่ยวกับกระบวนการตรวจสอบและกระบวนการสอนทั้งหมด ฉะนั้นแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ในแง่ที่เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการตรวจสอบและกระบวนการสอนจะมีส่วนเกี่ยวกับการประเมินผลและวิธีการสอน

ส่วนเหตุผลในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) มีดังนี้

ก. เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา และกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีจัดสรรงบประมาณทางการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2550 และมาตรา 10 วรรค 3 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไข) พ.ศ. 2545 ซึ่งกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและสิทธิในการรับบริการช่วยเหลือตามความต้องการจำเป็นพิเศษของแต่ละบุคคล

ข. เพื่อประกันความเหมาะสมในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กพิการหรือที่มีความบกพร่องตามความต้องการพิเศษทางการเรียนรู้ของเด็กแต่ละบุคคล

ค. เพื่อประกันได้ว่าการจัดบริการทางการศึกษาพิเศษต่างๆ ตามที่ระบุไว้จริง

ง. เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการควบคุมและการติดตามผลการให้บริการ

(3) แผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan: IIP)

เป็นแผนการสอนที่จัดขึ้นเฉพาะเจาะจง สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษหรือที่มีความบกพร่องคนนั้นๆ ในวิชาหรือทักษะที่เป็นจุดอ่อน แผนการสอนเฉพาะบุคคลนี้จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์และเป้าหมายตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

(4) การตรวจสอบทางการศึกษา (Educational Assessment)

เป็นกระบวนการที่ใช้วิธีการต่างๆ หลายวิธี ในการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดปัญหาและหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหา 3 ด้าน คือ ด้านวิชาการ พฤติกรรมและร่างกาย รวมทั้งตัดสินใจในเรื่องการส่งต่อ การคัดแยกประเภทนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ การวางแผนการสอนและประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียน

(5) เทคนิคการสอน

เทคนิคการสอนที่ควรนำมาใช้กับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ อาทิ

ก. การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) ซึ่งการวิเคราะห์งานสามารถเป็นได้ทั้งเทคนิคการสอนและเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบหรือประเมินนักเรียนว่ามีทักษะนั้นๆ แล้วหรือไม่ ครูต้องวางแผนอย่างดี มีเป้าหมายชัดเจนและแบ่งกิจกรรมหรืองานใดงานหนึ่งออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ จากขั้นตอนแรกไปขั้นตอนสุดท้ายและสอนไปที่ลำดับขั้นจนนักเรียนทำได้สำเร็จ

ข. การสอนโดยเพื่อนช่วยสอน (Peer Tutoring) หมายถึง วิธีการสอนที่ให้เพื่อนนักเรียนมาช่วยสอนให้เพื่อนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ แบบตัวต่อ หรือ 1:1 โดยเพื่อนที่ช่วยสอนอาจเป็นนักเรียนชั้นสูงกว่าหรือนักเรียนชั้นเดียวกันอายุเท่ากันแต่มีความสามารถสูงกว่ามาช่วยสอน

ค. ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Buddy System) ถือว่าเป็นการฝึกทักษะทางสังคมระหว่างเพื่อนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษและนักเรียนทั่วไป ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีโดยนักเรียนทั่วไปจะได้เกิดการเรียนรู้วิธีช่วยเหลือเพื่อนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษที่ถูกต้องและเหมาะสม ในขณะที่เดียวกันนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนรู้วิธีการปฏิบัติต่อเพื่อนที่ให้ความช่วยเหลือหรืออำนวยความสะดวกแก่ตนเองอย่างถูกวิธีซึ่งครูควรช่วยเหลือและแนะนำเพื่อให้เกิดการเรียนการสอนระบบนี้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างแท้จริง

(6) การรายงานความก้าวหน้าของนักเรียน

การติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนในปัจจุบัน ใช้วิธีการทบทวนและปรับ IEP ปีละอย่างน้อย 2 ครั้ง รวมทั้งมีการรายงานความก้าวหน้าของนักเรียน โดยสรุปจาก IIP ที่ใช้สอนนักเรียนในแต่ละสาระการเรียนรู้ ทักษะและกิจกรรมต่างๆ ซึ่งมีการระบุว่าประเมินโดยวิธีใดและใช้เกณฑ์อะไร ครูทั่วไปและครูการศึกษาพิเศษที่ร่วมกันสอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ อาจแยกกันประเมินผลนักเรียนกล่าวคือ ครูแต่ละคนประเมินผลและให้เกรดนักเรียนเฉพาะส่วนของตนเอง อาจนำเสนอในรูปของกราฟแท่ง กราฟเส้นประกอบการบรรยายหรือคิดเป็นคะแนนและเกรดในชั้นประถมศึกษา พร้อมทั้งมีรายละเอียดเกี่ยวกับพัฒนาการประกอบด้วยแล้วจึงนำผลการประเมินของครูแต่ละคนมาตัดสินใจร่วมกัน วิธีนี้จะทำให้ผลการเรียนของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย รวมถึงพ่อแม่ของตัวนักเรียนเอง

(7) การจัดกิจกรรมการสอนนอกห้องเรียนและชุมชน

นอกจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัดภายในชั้นเรียนและภายในโรงเรียน ยังมีกิจกรรมนอกโรงเรียน ซึ่งทางโรงเรียนควรมีการบริหารจัดการในเรื่องเกี่ยวกับความปลอดภัย ยานพาหนะ ที่พัก ฯลฯ เพื่อช่วยให้การเข้าร่วมกิจกรรมนอกสถานที่ของนักเรียนที่มีความต้องการ

พิเศษเป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพลักษณะกิจกรรมนอกห้องเรียน เช่น ในวิชาพลศึกษา จัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้ร่วมกิจกรรมกับนักเรียนทั่วไปในสนามเด็กเล่น กิจกรรมห้องสมุดให้มีการปรับห้องสมุดโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information and Communication Technology: ICT) เข้ามาใช้ให้เป็นประโยชน์เพื่อให้นักพิการทุกประเภทมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร จัดให้มีบริหารหนังสือในรูปแบบของหนังสือเสียง เป็นต้น

(8) การประกันคุณภาพ

โรงเรียนควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการการประกันคุณภาพการจัดการเรียนร่วมขึ้นมา แล้วประชุมและรับทราบนโยบายร่วมกัน จากนั้นดำเนินการประกันคุณภาพการจัดการเรียนร่วมตามขั้นตอนดังนี้

ก. การวางแผน (Plan) การวางแผนร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครูทั่วไป ครูการศึกษาพิเศษ ผู้ปกครอง นักเรียนทั่วไป และนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งการทำงานในลักษณะนี้ เรียกว่า Collaboration

ข. การปฏิบัติตาม (Do) การปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ จัดทำเป็นปฏิทินการปฏิบัติงาน โดยกำหนดวัน เดือน ปี ของการเริ่มต้นปฏิบัติงาน และกำหนดวันสิ้นสุดเพื่อจะได้วัดและประเมินผลการปฏิบัติงานในขั้นต่อไป

ค. การตรวจสอบ (Check) การตรวจสอบตนเองนั้นต้องมีฐานข้อมูลในการรองรับอย่างชัดเจน คณะทำงานต้องกำหนดองค์ประกอบหรือตัวชี้วัดรวมทั้งเกณฑ์ในการชี้วัดที่ชัดเจน คณะทำงานอาจกำหนดองค์ประกอบและเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเอง

ง. การปรับปรุงแก้ไข (Action) การปรับปรุงแก้ไขเกิดจากการตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานจากการประเมินแล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

จ. การรายงานผลการประเมิน คณะทำงานจะต้องจัดรายงานผลการประเมินตนเอง (Self Study Report) กำหนดรูปแบบการนำเสนอและรูปแบบการเผยแพร่ โดยต้องเผยแพร่ให้บุคคลทุกกลุ่มและทุกคนรับทราบ

(9) การจัดนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียน

สถานศึกษาควรมีการประกาศรับสมัครคนพิการเข้าเรียน โดยประชาสัมพันธ์และแจ้งระยะเวลาให้ทราบโดยทั่วกันซึ่งกำหนดเป็นปฏิทิน

(10) การจัดตารางเวลาให้บริการสอนเสริม

โดยครูสอนเสริมจะต้องประสานงานกับครูทั่วไปทุกชั้นเรียนที่มีนักเรียนกระจายอยู่และจัดเวลาในแต่ละวันให้กับตนเอง ให้มีเวลาสำหรับเตรียมการก่อนนักเรียนมารับ

บริการที่ห้องสอนเสริมหรือก่อนที่ครูสอนเสริมจะเข้าไปให้บริการในชั้นเรียน จัดให้มีเวลาในการตรวจสอบนักเรียนเป็นบางกรณีและจัดให้มีเวลาให้คำแนะนำปรึกษาหารือกับครูคนอื่นๆ

จากข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทางโรงเรียน ควรจัดให้มีความสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น มีการบริหารหลักสูตรให้ยืดหยุ่นเหมาะสม มีการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) แผนการสอนรายบุคคล (IIP) การตรวจสอบทางการศึกษาการใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสม ให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษมีโอกาสได้ทำกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน มีการประกันคุณภาพการจัดการเรียนร่วม จัดตารางสอนเสริม รวมทั้งรายงานความก้าวหน้าเป็นระยะๆ จึงจะพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษให้ดีขึ้นได้

4) ด้านเครื่องมือ (T: Tools)

เครื่องมือ หมายถึง สิ่งที่นำมาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการเรียนร่วม เพื่อให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเกิดการเรียนรู้และดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เป็นการช่วยสนับสนุนให้นักเรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ เครื่องมือดังกล่าว ได้แก่

(1) นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ

เป็นการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงานและระบบการให้บริการมีความชัดเจน ใ้บุคลากรในโรงเรียนและบุคคลทั่วไปได้รับทราบว่าโรงเรียนมีโครงการจัดการเรียนร่วม นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจของโรงเรียน ควรสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการและรัฐบาล

(2) งบประมาณ

ต้องจัดสรรงบประมาณให้เป็นการเฉพาะเพื่อจัดการเรียนร่วมใ้กับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ แหล่งเงินอาจได้มาจากงบประมาณจากต้นสังกัด ผู้ปกครอง ชุมชน มูลนิธิ ชมรม สมาคม องค์กรเอกชน การจัดสรรงบประมาณนั้นต้องมีการประชุมวางแผนการใช้ จ่ายเงินทั้งเงินงบประมาณจากต้นสังกัดและเงินนอกงบประมาณจากหน่วยงานอื่นๆ ที่ให้การสนับสนุน หรือจากการหาทุนของโรงเรียนเองและควรมอบหมายให้ครู 1 คน มาดูแลบัญชีรายรับ รายจ่ายโดยมีคณะกรรมการจัดการเรียนร่วมเป็นผู้ตรวจสอบและนำเสนอต่อผู้บริหาร

(3) ระบบการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการในโรงเรียนควรมีการดำเนินการ ดังนี้

ก. มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดการเรียนร่วม ประกอบด้วย ผู้บริหารหรือผู้แทนทำหน้าที่ประธาน ครูประจำชั้น ครูการศึกษาพิเศษ นักวิชาชีพ ผู้ปกครอง บุคคลภายนอก เป็นต้น

ข. มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน บุคลากร สื่อ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาและหน่วยงานต่างๆ ที่เป็นเครือข่ายในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ

ค. มีการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล โดยการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร กำหนดผู้รับผิดชอบและทุกคนได้มีส่วนร่วม กิจกรรมการพัฒนาบุคลากร ได้แก่ การจัดกิจกรรม เข้าค่าย การส่งครูไปอบรมกับหน่วยงานภายนอก การคัดเลือกบุคลากรให้มาทำหน้าที่ครูการศึกษา พิเศษ การสนับสนุนให้ครูมีพื้นฐานทางวิชาการเพิ่มขึ้น

ง. มีระบบการสื่อสารภายในที่มีประสิทธิภาพ โดยการติดตาม ประเมินผล การสื่อสารทุกระดับและทุกรูปแบบ และนำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบการสื่อสารภายใน องค์กร

จ. มีการประสานงานกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ปกครอง แพทย์ เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ ครู โดยสำรวจการมีส่วนร่วม ความพึงพอใจของบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องทุกคน

(4) กฎกระทรวง

ปัจจุบันกฎกระทรวงที่ใช้ คือ กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการ ให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา พ.ศ. 2550 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 และมาตรา 10 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นเครื่องมือในการกำหนดให้นักเรียนที่มีความ ต้องการพิเศษมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา

(5) เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

เป็นสิ่งที่คนพิการเลือกใช้ เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานและดำรงชีวิตอย่าง อิสระ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อาจเป็นเทคโนโลยีระดับพื้นฐานหรือระดับสูงก็ได้ ตัวอย่างเช่น แก้วรีดเงินไฟฟ้า โทรศัพท์ที่มีตัวเลขขนาดใหญ่

(6) สิ่งอำนวยความสะดวก

เป็นอุปกรณ์ เครื่องมือ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม สิ่งแวดล้อม เพื่อช่วย ให้คนพิการแต่ละประเภทได้รับความสะดวกในการศึกษา และสอดคล้องตามความต้องการจำเป็น ของแต่ละบุคคล เช่น ไม้เท้าขาว เครื่องช่วยฟัง โต๊ะ แก้วพิเศษ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสื่อสาร

(7) สื่อ

สื่อทางการศึกษา ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาหรือเครื่องมือช่วยให้คนพิการได้เกิดการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจที่ดีขึ้นอย่างรวดเร็วและเหมาะสม เช่น หนังสือเสียง หนังสือเบรลล์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ปทานุกรมภาษามือไทย

(8) บริการ

บริการต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนการศึกษาของคนพิการแต่ละประเภท เช่น บริการฝึกอบรม บริการเตรียมพร้อมทางการเรียนรู้ บริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

(9) คำรา

คำราอาจทำในรูปแบบอื่นที่นอกเหนือไปจากตัวพิมพ์ เช่น หนังสือเสียง

(10) ความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา

หมายถึง มาตรการอื่นที่นอกเหนือจากสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการที่ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของคนพิการ เช่น เนาะแนวครอบครัว จัดอาสาสมัคร ฝึกอบรม ทักษะอาชีพ

(11) ครูการศึกษาพิเศษ

หมายถึง ครูที่ได้รับการศึกษาในสาขาการศึกษาพิเศษตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป หรือผู้ที่ได้รับการอบรมตามหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นครูเดินสอน ครูสอนเสริม หรือครูสอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในชั้นเรียนพิเศษในโรงเรียนทั่วไป

สรุปได้ว่า ด้านเครื่องมือ นั้น เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้การจัดการเรียนร่วมดำเนินไปอย่างราบรื่น ประกอบด้วยหลายส่วน ได้แก่ การกำหนดนโยบาย พันธกิจ วิสัยทัศน์ การจัดสรร งบประมาณ ระบบบริหารจัดการที่ต้องทำในรูปแบบคณะกรรมการจัดการเรียนร่วมมีระบบจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล การสื่อสารภายในที่มีประสิทธิภาพ การประสานงานกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง จัดสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตลอดจนการประเมินการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง

จากข้างต้นพอสรุปว่า การบริหารจัดการเรียนร่วมโดยใช้โครงสร้างซีทีนั้น ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านเครื่องมือมาเป็นแนวทางให้โรงเรียนเรียนร่วมได้ดำเนินการ เพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเป็นเฉพาะบุคคล โดยใช้การมีส่วนร่วมของทุกๆ ฝ่ายที่

เกี่ยวข้องทำให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนร่วมอย่างมีความสุข และได้รับโอกาสทางการศึกษาเช่นเดียวกับนักเรียนทั่วไป

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเกิดขึ้น เมื่อปี ค.ศ.1904 โดยนักจิตวิทยาชื่อ สเปียร์แมน ซึ่งได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาของการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยสเปียร์แมน ได้เสนอโมเดลสององค์ประกอบในการศึกษาสติปัญญา จากนั้นก็มีการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลายวิธีจนกระทั่ง เมื่อปี ค.ศ.1966 เค.จี. โจสค็อก ได้พัฒนาวิธีการคำนวณและโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบจนเป็นโมเดลลิสเรลและโปรแกรมลิสเรล ซึ่งนิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ นักวิจัยต้องการศึกษาคุณลักษณะภายในตัวบุคคลที่เป็นตัวแปรแฝง ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง และต้องศึกษาคุณลักษณะดังกล่าว นั้นจากพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคล โดยการวัดหรือสังเกตพฤติกรรมนั้นแทนคุณลักษณะที่ต้องการศึกษา ในทางปฏิบัตินักวิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลได้เป็นตัวแปรสังเกตได้หลายตัว และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบมาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อได้องค์ประกอบที่เป็นคุณลักษณะที่ต้องการศึกษา วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ช่วยให้นักวิจัยสร้างองค์ประกอบจากตัวแปรหลายตัวแปร โดยการรวมกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบเดียวกัน และแต่ละองค์ประกอบ คือ ตัวแปรแฝงอันเป็นคุณลักษณะที่ต้องการศึกษา (นงลักษณ์ วิรัชชัย 2537: 113 -115)

วัตถุประสงค์สำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 2 ประการคือ (สุภมาส อังสุโชติสมถวิล วิจิตรวรรณ รัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์ 2552: 92-94)

1. เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ช่วยให้นักวิจัยลดจำนวนตัวแปรลงและได้องค์ประกอบ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจลักษณะข้อมูลได้ง่ายและสะดวกในการแปลความหมาย รวมทั้งได้ทราบแบบแผน (Pattern) และโครงสร้าง (Structure) ความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วย
2. เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผน โครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยมีสมมติฐานไว้ก่อนและใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสมมติฐานเพียงใด

ข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญในการวิเคราะห์องค์ประกอบ คือ

1. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบ ตัวแปรที่สังเกตได้ แต่ละตัวมีความแปรผันเนื่องจากองค์ประกอบร่วม (Common Factor = F) และองค์ประกอบเฉพาะ (Unique Factor = U) กล่าวอีกอย่างหนึ่ง คือ ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้นั้นเป็นผลจากตัวแปรสาเหตุ
2. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความเป็นอิสระระหว่างองค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบร่วม และองค์ประกอบเฉพาะของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวเป็นอิสระต่อกันหรือความแปรปรวนร่วมระหว่างองค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะมีค่าเป็นศูนย์
3. ข้อตกลงว่าด้วยคุณสมบัติด้านการบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบ ข้อนี้จะวิเคราะห์ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ออกเป็นผลบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะและความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วม นั่นคือ เมื่อมีตัวแปรสังเกตได้ในรูปคะแนนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และความแปรปรวนเป็นหนึ่ง จากโมเดลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบนำสมการมายกกำลังสองและหาผลรวมจะได้ความแปรปรวนของตัวแปร Z ซึ่งมีค่าเท่ากับหนึ่ง

การตรวจสอบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ สามารถตรวจสอบได้โดยการคำนวณค่าสหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Correlation) สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบเพื่อพิจารณาว่าข้อมูลชุดนี้เหมาะสมจะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ คือ ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity โดยค่า KMO หรือค่า Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy มีค่า 0 ถึง 1 ซึ่งถ้าหากตัวแปรสามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรอื่นโดยปราศจากความคลาดเคลื่อน มีค่าเท่ากับ 1 โดยปกติค่า KMO ตั้งแต่ .80 ขึ้นไปจะนำมาใช้วิเคราะห์องค์ประกอบ ส่วนค่า Bartlett's test of sphericity นั้นจะใช้ทดสอบว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยถ้าค่า Bartlett's test of sphericity มีนัยสำคัญแสดงว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 4 ขั้นตอน สรุปได้ดังนี้

1. การเตรียมเมตริกซ์สหสัมพันธ์ โดยนำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่ต้องการวิเคราะห์และนำเสนอในรูปเมตริกซ์สหสัมพันธ์โดยเมตริกซ์สหสัมพันธ์ที่เตรียมไว้วิเคราะห์องค์ประกอบนั้น ควรมีค่าสหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์
2. การสกัดกั้นองค์ประกอบขั้นต้น (Extraction of the Initial Factor) มีเป้าหมายเพื่อแยกองค์ประกอบร่วมให้มีจำนวนองค์ประกอบน้อยที่สุดที่สามารถนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบไปคำนวณค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ โดยดำเนินการวิเคราะห์ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์

มีค่าใกล้เคียงข้อมูลเชิงประจักษ์ วิธีการสกัดองค์ประกอบขั้นต้นทำได้หลายวิธี อาทิ วิธีการวิเคราะห์ ส่วนประกอบमुखสำคัญ (Principle Component Analysis) การหาองค์ประกอบแกนमुखสำคัญ (Principle Axis Factoring) วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Squares Method) วิธีไลค์ลิตีสูงสุด (Maximum Likelihood Method) วิธีการวิเคราะห์ภาพ (Image Analysis) วิธีการหาองค์ประกอบแบบแอลฟา (Alpha Factoring) เป็นต้น

3. การหมุนแกน (Method Rotation) พัฒนาโดยแอล.แอล. เซอร์สโตน เมื่อ ค.ศ.1947 ใช้หลักการหมุนแกนอ้างอิง (Reference axes) ซึ่งเป็นแกนแทนองค์ประกอบให้แกนอ้างอิงผ่านจุดพิกักของตัวแปรให้มากที่สุด เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่มีโครงสร้างง่าย ไม่ซับซ้อนสามารถทำได้ 3 วิธี คือ การหมุนแกนโดยใช้กราฟ (Graphic Rotation) การหมุนแกนโดยใช้การวิเคราะห์ (Analytical Rotation) การหมุนแกนเข้าสู่เมตริกซ์เป้าหมาย (Rotation to a Target Matrix)

4. การสร้างตัวแปรประกอบ (Component Variables) หรือสเกลองค์ประกอบ (Factor scales) เมื่อได้เมตริกซ์องค์ประกอบหลังจากการหมุนแกนแล้ว ต้องมีการสร้างตัวแปรประกอบ (Composite Variables) ซึ่งนักวิจัยต้องเป็นผู้พิจารณาว่าจะสร้างหรือใช้องค์ประกอบจำนวนมากน้อยเท่าไร คิมและมูเลอร์ (Kim, J. & Mueller, C. W., 1978 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย 2537: 42-46) เสนอวิธีการที่ใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับจำนวนองค์ประกอบรวม 5 วิธี คือ การทดสอบนัยสำคัญ (Significance Test) การกำหนดค่าไอเกน (Eigenvalue Specification) ความสำคัญเชิงทฤษฎี (Substantive Importance) การทดสอบสกรี (Scree-test) เกณฑ์การไม่แปรค่า (Invariance Criteria) นอกจากนี้ใช้วิธีนี้แล้วสิ่งที่ต้องพิจารณาก่อนการสร้างสเกลองค์ประกอบอีกคือ ส่วนที่กำหนดไม่ได้ของสเกลองค์ประกอบ (Indeterminacy of Factor Scales) ความเที่ยงของสเกลองค์ประกอบและความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง การสร้างสเกลองค์ประกอบนี้ไม่มีวิธีใดที่ดีที่สุดขึ้นอยู่กับ การพิจารณาของผู้วิจัยที่จะเลือกให้เหมาะสมกับทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยของตน โดยให้ใกล้เคียงกับ องค์ประกอบรวมที่ควรจะเป็นมากที่สุด ซึ่งวิธีการสร้างและเกณฑ์ที่ใช้แต่ละวิธีมีดังต่อไปนี้

4.1 วิธีการสร้างสเกลองค์ประกอบตามหลักการถดถอย สร้างโดยให้ความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นกับองค์ประกอบรวมตามทฤษฎีมีค่าสูงสุด หรือให้ค่าผลรวมของกำลังสองของความแตกต่างระหว่างสเกลองค์ประกอบและองค์ประกอบรวมตามทฤษฎีมีค่าน้อยที่สุดตามหลักการถดถอยค่าของสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) จะได้ผลคูณระหว่างเมตริกซ์องค์ประกอบกับอินเวอร์สของเมตริกซ์สหสัมพันธ์จากกลุ่มตัวอย่าง

4.2 วิธีสร้างสเกลองค์ประกอบตามหลักกำลังสองน้อยที่สุด วิธีนี้เป็นการสร้างจากผลรวมของกำลังสองของผลต่างของตัวแปรสังเกตได้และส่วนที่เป็นองค์ประกอบรวมคำนวณจากสเกลองค์ประกอบมีค่าน้อยที่สุด ค่าของสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบวิธีนี้จะคล้ายกับวิธีสร้าง

สเกลองค์ประกอบตามหลักการถดถอย แต่แทนที่เมตริกซ์สหสัมพันธ์จากกลุ่มตัวอย่างด้วยเมตริกซ์สหสัมพันธ์ที่ได้จากเมตริกซ์องค์ประกอบ

4.3 วิธีสร้างสเกลองค์ประกอบตามเกณฑ์ของบาร์ทเลต (Bartlett) โดยนำความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างมาพิจารณาด้วย ตัวแปรที่มีความคลาดเคลื่อนมากจะถูกถ่วงน้ำหนักด้วยค่าน้อยกว่าน้ำหนักของตัวแปรที่มีความคลาดเคลื่อนน้อย น้ำหนักถ่วงสำหรับตัวแปรได้จากส่วนกลับของความแปรปรวนเนื่องจากความคลาดเคลื่อนในแต่ละตัวแปร ถือว่าวิธีนี้เป็นการสร้างสเกลองค์ประกอบตามหลักกำลังสองน้อยที่สุดแบบถ่วงน้ำหนัก

4.4 วิธีการสร้างสเกลองค์ประกอบตามวิธีของแอนเดอร์สันและรูบิน (Anderson and Rubin) พัฒนาจากวิธีของบาร์ทเลตให้ดีขึ้น โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติมว่าสเกลองค์ประกอบต้องเป็นอิสระต่อกัน

ในการวิจัยหากมีความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างการสร้างสเกลองค์ประกอบจากสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบจากสัมประสิทธิ์ทุกตัวแปรนั้นไม่จำเป็นแต่ควรเลือกมาเฉพาะบางตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบเกิน .30 ซึ่งในทางปฏิบัติควรมีการวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อยืนยันก่อนสร้างสเกล สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อยืนยันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่ได้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) ช่วยในการวิเคราะห์ซึ่งมีหลักในการตรวจสอบว่า ถ้าโมเดลของการวิจัยมีความสอดคล้องเชิงประจักษ์ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นแสดงว่า โมเดลของการวิจัยมีความสอดคล้องกับปรากฏการณ์จริงตามข้อตกลงเบื้องต้น การตรวจสอบความสอดคล้องหรือความตรงของโมเดลจะใช้ค่าสถิติวัดความกลมกลืน (Good Fit Statistics) ค่าสถิติที่นิยมใช้ตรวจสอบความกลมกลืนมีดังนี้ (สุกมาส อังสุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนิกุล ภิญญานุวัฒน์ 2551: 21- 25)

1. ค่าไคสแควร์ (Chi-Square, χ^2) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องของโมเดล ถ้าค่าไค-สแควร์มีค่ามากจนมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และถ้ามีค่าน้อยมากจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การใช้ค่าไคสแควร์ทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมีข้อจำกัดกรณีที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีค่ามากเพราะจะทำให้ค่าไค-สแควร์สูงมากจนอาจทำให้สรุปได้ไม่ถูกต้อง ดังนั้นจึงแก้ไขโดยการพิจารณาค่า χ^2/df ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 แต่บางตำราก็กล่าวว่ค่า χ^2/df ที่มีค่าน้อยกว่า 5.00 ก็ยังถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืน (Bollen, 1989: 278; Mueller, 1996: 84; Diamantopoulus and Siguaw, 2000)

2. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ในการวิเคราะห์โมเดลด้วยโปรแกรมลิสเรล ถ้าค่าไคสแควร์มีค่าสูงมากเมื่อเทียบกับองศาอิสระ นักวิจัยควรจะปรับโมเดลใหม่ ถ้าผลการวิเคราะห์ที่ได้ใหม่มีค่าไค-สแควร์ลดลงมากกว่าค่าแรก แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น โดยดัชนี GFI เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างค่าฟังก์ชันความกลมกลืนจากโมเดลก่อนปรับและหลังปรับกับฟังก์ชันความกลมกลืนก่อนปรับโมเดล ดัชนี GFI มีค่าระหว่าง 0 - 1 โมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า GFI ควรมีค่าเข้าใกล้ 1

3. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เมื่อนำดัชนี GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงองศาอิสระจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง จะได้ค่าดัชนี AGFI ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงดัชนี GFI โดยทั่วไปค่า GFI และค่า AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่าตั้งแต่ .90 เป็นต้นไป

4. ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Squared Residual: RMR) เป็นค่าที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดล ค่า RMR ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Squared Error of Approximate: RMSEA) เป็นค่าที่พัฒนามาจากปัญหาที่ว่า เมื่อเพิ่มพารามิเตอร์อิสระทำให้ค่าสถิติมีค่าลดลง เพราะค่าสถิตินี้ขึ้นอยู่กับองศาอิสระมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้าค่า RMSEA มีค่ามากแสดงว่าโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ไดแมนโทโพลัส (Diamantopoulos, 2000: 85) เสนอว่า ค่า RMSEA ที่ดีมากๆ ควรมีค่าน้อยกว่า .05 ค่าระหว่าง .05 - .08 แสดงว่าโมเดลค่อนข้างสอดคล้อง ค่าระหว่าง .08 - 1.00 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องเล็กน้อยและค่าที่มากกว่า .10 แสดงว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากการใช้ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนของโมเดลที่ได้กับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลควรพิจารณาด้วยว่า ตัวแปรวัดองค์ประกอบได้มาน้อยเพียงใด โดยการพิจารณาประสิทธิภาพของโมเดลการวัดต้องพิจารณาทั้งความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability)

ความตรง หมายถึง ความสามารถของตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงในโมเดล โดยพิจารณาจากความมีนัยสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ในเมตริกซ์ของตัวแปรที่สังเกตได้ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบควรมีค่าสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ (t-value มากกว่า 1.96) นอกจากนี้สามารถเปรียบเทียบความสำคัญของตัวแปรว่าตัวแปรใดใช้วัดตัวแปรแฝงได้ดีที่สุดโดย

เปรียบเทียบค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Loading) ตัวแปรใดที่มีความสำคัญ
 มากๆ จะมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูง

ความเที่ยง หมายถึง ความคงเส้นคงวาของการวัดหรือระดับที่ตัวแปรปราศจากความ
 คลาดเคลื่อน ความเที่ยงของตัวแปรพิจารณาที่ผลการวิเคราะห์ในส่วนของ Square Multiple Correlation
 ซึ่งเป็นสัดส่วนความแปรผันของตัวแปรสังเกตได้กับองค์ประกอบร่วมซึ่งก็คือสัมประสิทธิ์ความ
 เที่ยงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวในการวัดตัวแปรแฝง ค่านี้ควรมีค่ามากกว่า .50

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวชี้วัด

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด ดังนี้

ทวีศิลป์ กุลนภาดล (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารกิจการ
 ที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัย
 ราชภัฏ การทดสอบความสอดคล้องของโมเดล โครงสร้างตัวชี้วัดการบริหารกิจการที่ดีสำหรับการ
 เป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏกับข้อมูลเชิงประจักษ์และตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ของ
 ตัวชี้วัดการบริหารกิจการที่ดีของมหาวิทยาลัยราชภัฏ การดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน ได้แก่
 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารกิจการที่ดีจากเอกสารและจัดสนทนา
 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดล โครงสร้างตัวชี้วัดการบริหาร
 กิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ
 เชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล กลุ่มตัวอย่างเป็น อาจารย์ ผู้บริหารและกรรมการสภามหาวิทยาลัย
 จำนวน 819 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์
 สัมพันธ์ (Criterion-related Validity) ของตัวชี้วัดการบริหารกิจการที่ดีโดยการนำตัวชี้วัดมาสร้าง
 เป็นแบบประเมินและนำไปสอบถามความคิดเห็นเชิงประเมินจากอาจารย์ ผู้บริหารและกรรมการ
 สภามหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ขั้นตอนที่ 4 การจัดทำคู่มือการใช้ตัวชี้วัดการบริหาร
 กิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยการนำตัวชี้วัดมาจัดทำเป็นเอกสารคู่มือ
 ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ ความเป็นอิสระ เสรีภาพทางวิชาการ การมี
 ส่วนร่วม ความรับผิดชอบตรวจสอบได้และความโปร่งใสในการบริหารกิจการเป็นองค์ประกอบ
 สำคัญของการบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนัก
 สูงสุดคือ องค์ประกอบทางด้านความรับผิดชอบตรวจสอบได้ในการบริหารกิจการ โดยผลการ
 ทดสอบของโมเดลโครงสร้างตัวชี้วัดการบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏกับ

ข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยทำให้ได้ตัวชี้วัดการบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 95 ตัวชี้วัด ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านความเป็นอิสระ 21 ตัวชี้วัด เสรีภาพทางวิชาการ 18 ตัวชี้วัด การมีส่วนร่วม 19 ตัวชี้วัด ความรับผิดชอบตรวจสอบได้ 16 ตัวชี้วัดและความโปร่งใสในการบริหารกิจการ 19 ตัวชี้วัด ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของตัวชี้วัดการบริหารกิจการที่ดีทั้ง 95 ตัวชี้วัด พบว่า ตัวชี้วัดการบริหารกิจการที่ดีจำนวน 93 ตัวชี้วัด มีความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์และไม่มี ความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ การพัฒนากองทุนวิชาชีพ และการกำหนดบทบาทที่ชัดเจนของอาจารย์พิเศษและอาจารย์อัตราจ้าง

สายสมร ศักดิ์คำดวง (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและทดสอบความสอดคล้องของโมเดลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 602 โรงเรียน จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .98 ค่าความตรงอยู่ระหว่าง .62 - 1.00 วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า ได้ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 86 ตัวชี้วัด ประกอบด้วยตัวชี้วัดการบริหารวิชาการที่ดี 20 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดการบริหารงบประมาณที่ดี 20 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดการบริหารบุคคลที่ดี 21 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดการบริหารทั่วไป 25 ตัวชี้วัด ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สุดสวาสดี ประไพเพชร (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และ 2) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้การบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 395 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการหาค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบการบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบหลักที่มีอิทธิพลต่อ

การบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ ด้านหลักการ ด้านองค์การ ด้านคุณลักษณะและด้านพฤติกรรมทั้ง 4 องค์ประกอบหลักจะต้องปฏิบัติผ่านตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบย่อยทั้งหมด 14 องค์ประกอบ และตัวชี้วัดการบริหารเชิงบูรณาการ 87 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดด้านหลักการ 22 ตัวชี้วัด ด้านองค์การ 12 ตัวชี้วัด ด้านคุณลักษณะ 23 ตัวชี้วัด และด้านพฤติกรรม 30 ตัวชี้วัด ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของรูปแบบการบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ค่าไค-สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนและค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เกียรติสุดา ศรีสุข (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษา : การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและพัฒนาตัวชี้วัดในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาตามหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษา 2) ตรวจสอบความตรง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในกระบวนการตรวจวัดของตัวชี้วัดที่พัฒนาได้ 3) ศึกษาความเหมาะสมของแบบจำลองการวัด ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ 4) ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองการวัดในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษาระหว่างกลุ่มผู้สอนกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มคณาบดีคณะศึกษาศาสตร์และครูสอนในหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษา จำนวน 13 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้สอนในหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษาจากมหาวิทยาลัยของรัฐทั่วประเทศ 12 แห่ง จำนวน 336 คน และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน 252 คน และกลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้สอนในหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่างๆ จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของตัวชี้วัดและความเป็นไปได้ในกระบวนการตรวจวัดและใช้โปรแกรม LISREL Version 8.50 ในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบจำลองการตรวจวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์และวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองการวัดระหว่างกลุ่มผู้สอนกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผลการวิจัย พบว่า มีการสร้างและพัฒนาตัวชี้วัดที่ดี โดยมีความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้างและมีความเป็นไปได้ในกระบวนการตรวจวัดได้จำนวน 9 องค์ประกอบ 65 ตัวชี้วัด คือ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ 8 ตัวชี้วัด นักศึกษามหาบัณฑิต 9 ตัวชี้วัด หลักสูตร 4 ตัวชี้วัด การบริหารหลักสูตร 9 ตัวชี้วัด กระบวนการ

เรียนการสอน 8 ตัวชี้วัด การวัดและประเมินผล 5 ตัวชี้วัด ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนการสอน 10 ตัวชี้วัด งบประมาณ 6 ตัวชี้วัด

นิตยา สำเร็จผล (2547) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในขอบเขตของอุดมศึกษา ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ โดยการศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 16 ท่าน จากนั้นดำเนินการสังเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาตลอดชีวิต แบ่งเป็น 2 มิติ คือ 1) การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต 13 องค์ประกอบ 86 ตัวบ่งชี้ และ 2) การจัดโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 องค์ประกอบ 23 ตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิธีนิยามเชิงทฤษฎี ดำเนินการ 2 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 หาดัชนีความสอดคล้องจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน พบว่า มีตัวบ่งชี้ที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 100 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มิติการพัฒนาผู้เรียนตลอดชีวิต 13 องค์ประกอบ 80 ตัวบ่งชี้ และมิติการจัดการโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 องค์ประกอบ 20 ตัวบ่งชี้ขั้นที่ 2 กำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้โดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น ขั้นที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพด้านความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูอาจารย์ในสถานศึกษาที่เปิดสอนระดับปริญญาและสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับปริญญาและต่ำกว่า (วิทยาเขต) สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 450 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ พบว่า ตัวบ่งชี้ในทุกองค์ประกอบ มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติระดับมาก และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความตรง ขั้นที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 434 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พบว่า โมเดลตัวชี้วัดการจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีความสอดคล้องกลมกลืน ประกอบด้วย มิติการพัฒนาผู้เรียนตลอดชีวิต 13 องค์ประกอบ มิติการจัดการโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในทุกองค์ประกอบมีการปฏิบัติจริงในระดับปานกลาง

ผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตมี 15 องค์ประกอบ 100 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ด้านปัจจัยตัวป้อน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบภูมิหลัง

ของผู้เรียน 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบผู้สอน 12 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบผู้บริหาร 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบบุคลากรสนับสนุน 3 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านกระบวนการ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอน 12 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการประเมินการเรียนการสอน 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบนโยบายและกลไกการบริหาร 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการจัดการหลักสูตร 5 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการสนับสนุนให้บริการการเรียนรู้แก่ผู้เรียนผู้สอน 6 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านผลลัพธ์ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 11 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบเจตคติต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบทักษะและความสามารถที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 ตัวบ่งชี้ 4) ด้านการจัดโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบการจัดโอกาสและกิจกรรมการเรียนรู้ 11 ตัวบ่งชี้ และ องค์ประกอบคุณภาพของการจัดโอกาสการเรียนรู้ 9 ตัวบ่งชี้

ผกาพรรณ นันทวิชิต (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดการจัดการศึกษา โดยครอบครัว ดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาตัวชี้วัดการจัดการศึกษาโดยครอบครัว โดยการหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ (Multi - Attribute Consensus Reaching : MACR) ขั้นตอนที่ 3 คือการตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัด เป็นการประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดจากการหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบย่อยและ 116 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) องค์ประกอบหลักด้านผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว 2 องค์ประกอบย่อย 21 ตัวชี้วัด 2) องค์ประกอบหลักด้านลักษณะการจัดการศึกษาโดยครอบครัว 4 องค์ประกอบย่อย 41 ตัวชี้วัด 3) องค์ประกอบหลักด้านคุณลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว 3 องค์ประกอบย่อย 23 ตัวชี้วัดและ 4) องค์ประกอบหลักด้านปัจจัยสนับสนุนการจัดการศึกษามี 4 องค์ประกอบย่อย 31 ตัวชี้วัด

วิลาวัลย์ มากุ้ม (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดการจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินการเป็น 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการความรู้ของครู จากการศึกษา ทฤษฎี แนวคิด เอกสารวิชาการ กฎหมายและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศนำมากำหนดองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยและตัวชี้วัดการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษา ขั้นตอนที่ 2 คือ การสร้างเครื่องมือในการวิจัย โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างกรอบการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญนำผลสรุปที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดมากำหนดเป็นองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวชี้วัดการจัดการความรู้ของครู ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบเครื่องมือที่

ใช้ในการวิจัย โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 มาพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมและความ สอดคล้องของเครื่องมือ ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดประชากรและกลุ่ม ตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งสิ้น 826 คน ขั้นตอนที่ 5 จัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลตรวจสอบ ความถูกต้องของแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวชี้วัดการจัดการ ความรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ขั้นตอนที่ 6 อภิปรายผลการวิจัยและ ข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาตัวชี้วัดการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้น พื้นฐานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก คือ ด้านการจัดการความรู้ ด้านการแสวงหาความรู้ ด้านการสร้างความรู้ ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ ด้านการเก็บความรู้ และ ด้านการนำความรู้ไปใช้ จำนวน 23 องค์ประกอบย่อย 80 ตัวชี้วัด

สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดรวมความเป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคใต้ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ตัวชี้วัดรวมความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคใต้และ ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคใต้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ สังกัด สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคใต้ ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์หาค่าสถิติพื้นฐานและ โปรแกรม LISREL 8.30 ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่เป็น องค์ประกอบหลักที่มีอิทธิพลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานใน จังหวัดภาคใต้ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลักคือ องค์กร ภาวะผู้นำ การเรียนรู้ การบริหาร จัดการความรู้และเทคโนโลยี ซึ่งทั้ง 5 องค์ประกอบจะต้องปฏิบัติผ่านตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบ ย่อยทั้งหมด 13 องค์ประกอบและตัวชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 62 ตัวชี้วัด

สุทธิรัช คนกาญจน์ (2547) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพของสถาบัน อุดมศึกษาของรัฐ ด้วยวิธีการวิจัยแบบเดลฟายในขั้นต้นและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการอุดมศึกษา การบริหารการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการ จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 5 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 คือแบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้างชนิดปลายเปิด ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถาม ที่ใช้ในการทำเดลฟาย ชุดที่ 4 และชุดที่ 5 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณภาพของ สถาบันอุดมศึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวชี้วัด การวิเคราะห์ ข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่ได

จากการวิจัยแบบเดลฟาย วิเคราะห์อำนาจจำแนกของข้อคำถามโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และใช้โปรแกรม LISREL Version 8.30 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักขององค์ประกอบ และน้ำหนักคะแนนความสำคัญของตัวชี้วัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัย พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมี 7 องค์ประกอบ 16 ตัวชี้วัด ได้แก่ องค์ประกอบด้านประสิทธิภาพการบริหารอุดมศึกษา 2 ตัวชี้วัด องค์ประกอบด้านการผลิตบัณฑิตตามความต้องการของสังคม 1 ตัวชี้วัด องค์ประกอบด้านความเป็นสากล 2 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการศึกษาร่วมกับภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 ตัวชี้วัด

วารากรณ์ แหลมเพ็ชร (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการบริการจัดการของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ วัตถุประสงค์เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้คุณภาพการบริการจัดการของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เกี่ยวกับตัวบ่งชี้หรือมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จำนวน 20 คน และพนักงานของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จำนวน 390 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ จำนวน 148 ตัว และแบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ มีขั้นตอนการวิจัย คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัยและแนวคิดเกี่ยวกับตัวบ่งชี้คุณภาพการบริการจัดการของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแล้วสร้างแบบสอบถาม ชุดที่ 1 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 คน ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ขั้นตอนที่ 3 คัดเลือกตัวบ่งชี้มาพัฒนาเป็นแบบสอบถามชุดที่ 2 ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินค่าน้ำหนักคะแนน ขั้นตอนที่ 5 สร้างแบบสอบถามชุดที่ 3 ไปทดลองใช้กับพนักงานมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนโดยหาค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง .97 ขั้นตอนที่ 6 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนที่ 7 คือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพการบริการจัดการของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 6 องค์ประกอบหลัก 76 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ด้านการวางแผน 6 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดการองค์การ 10 ตัวบ่งชี้ ด้านการบริหารงานบุคคล 16 ตัวบ่งชี้ ด้านการบริหารงบประมาณ 14 ตัวบ่งชี้ ด้านการอำนวยความสะดวก 10 ตัวบ่งชี้ ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบหลักจากมากไปน้อย คือ ด้านการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ด้านการอำนวยความสะดวก ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการจัดองค์การและด้านการวางแผน

5.2 งานวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม ดังนี้

ฉวี หอมทอง (2550) ได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอนตามทฤษฎีสองปัจจัยของเฮอริชเบอร์ค และ 2) เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 3 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 125 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสำรวจความพึงพอใจปฏิบัติงานของครูผู้สอนตามทฤษฎีสองปัจจัยของเฮอริชเบอร์ค คือ ปัจจัยจูงใจ จำนวน 4 ข้อ และปัจจัยค้ำจุน 49 ข้อ รวม 93 ข้อ หาค่าความเที่ยงด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .99 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการวิจัย พบว่า 1) ครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง 2) ครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 ที่มีอายุงานต่างกัน มีความพึงพอใจในด้านปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

สายสวาท อรรถะมานะ (2550) ได้ศึกษาเรื่องสภาพปัญหา ความต้องการและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1-5 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้ปกครองและศึกษาความต้องการรับการสนับสนุนของผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้ปกครองในการจัดการศึกษาของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้ปกครอง จำนวน 721 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ แบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัญหาในการจัดการศึกษาของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 1-5 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน พบว่า สภาพปัญหาโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง 2) การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน พบว่า สภาพการมีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับมากและตามความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อการมีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง 3) ผลการศึกษาความต้องการรับการสนับสนุนในการจัดการเรียนร่วมให้มีประสิทธิภาพ สรุปผลดังนี้ 1) ความต้องการการรับ

สนับสนุนของผู้บริหาร ครูผู้สอน เห็นว่า ด้านนักเรียนควรจัดให้หน่วยงานอื่นคัดกรองความพิการของนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม รัฐบาลควรจัดงบประมาณในการปรับสภาพแวดล้อม จัดห้องเสริมวิชาการและส่งเสริมความรู้ด้านการศึกษาพิเศษแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ควรมีหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วม มีการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลอย่างต่อเนื่องและสนับสนุนอาชีพพื้นฐานแก่นักเรียน และด้านเครื่องมือ ควรมีสนับสนุนสื่อการสอนที่ทันสมัย เพียงพอ 2) ความต้องการการรับการสนับสนุนของผู้ปกครอง เห็นว่า ด้านนักเรียนควรสอนให้นักเรียนช่วยเหลือตนเองได้ ด้านสภาพแวดล้อม ควรปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียนและปรับเจตคติของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ควรสอนทักษะอาชีพพื้นฐานแก่นักเรียน ด้านเครื่องมือ รัฐบาลควรสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาแก่นักเรียน

วินัย รูปขำดี (2550) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ของสภาพการบริหารงานและผลการดำเนินงานของโรงเรียนเรียนร่วมโดยโรงเรียนเป็นฐานตามแนวคิดโครงสร้างชีวิตในจังหวัดกำแพงเพชร วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพการบริหารงานของโรงเรียนเรียนร่วมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานตามแนวคิดโครงสร้างชีวิต 2) ผลการดำเนินงานของโรงเรียนเรียนร่วมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานแนวคิดโครงสร้างชีวิต และ 3) ความสัมพันธ์ของสภาพการบริหารงานกับผลการดำเนินงานของโรงเรียนเรียนร่วมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานแนวคิดโครงสร้างชีวิต กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูหัวหน้าโครงการ ครูผู้สอน ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษและนักเรียนทั่วไป ประจำปีการศึกษา 2549 จำนวน 22 โรงเรียน รวม 800 คน เครื่องมือ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพการบริหารงานโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานแนวคิดโครงสร้างชีวิต การมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) ผลการดำเนินงานโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานแนวคิดโครงสร้างชีวิต พบว่า มีการดำเนินงานด้านนักเรียนและด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุดทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นตามศักยภาพ และ 3) สภาพการบริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพัฒนานักเรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์มากที่สุดและด้านสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์น้อยที่สุด ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ว่า สภาพการบริหารงานของโรงเรียนเรียนร่วมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานตามแนวคิดโครงสร้างชีวิต มีความเหมาะสมแต่กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องยังอยู่ในระดับปานกลางต้องได้รับการพัฒนาและ

เสนอแนะว่าในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการโรงเรียนเรียนร่วม

ประภัสสร ปรีเอี่ยม (2553) ศึกษาเรื่องการพัฒนาการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 : บุพปัจจัยและผลลัพธ์ เป็นการศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารและความร่วมมือของครูกับผู้ปกครองที่ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรก สสำรวจสภาพการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .79 ระยะที่สอง ประชุมสัมมนาแบบเจาะลึก ผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้ปกครอง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นสถานศึกษาที่ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อคุณภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษอยู่ในระดับสูง กลุ่มที่ 2 เป็นสถานศึกษาที่ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อคุณภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษอยู่ในระดับต่ำ รวมทั้งสิ้น 51 คน และการสังเกตแบบมีโครงสร้างกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเพื่อวัดพัฒนาการ ระยะที่สาม ทดลองนำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษไปใช้โดยเลือกแบบเจาะจง 1 โรงเรียน ผลการศึกษาแสดงว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำของผู้บริหาร การสร้างแรงจูงใจส่งผลมากที่สุดต่อความร่วมมือของครูกับผู้บริหาร ความร่วมมือของครูกับผู้บริหารอิทธิพลที่ส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ อิทธิพลทางตรง ได้แก่ ความร่วมมือในการทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล อิทธิพลทางอ้อม ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ความร่วมมือของครูกับผู้บริหารและความร่วมมือในการทำแผนจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

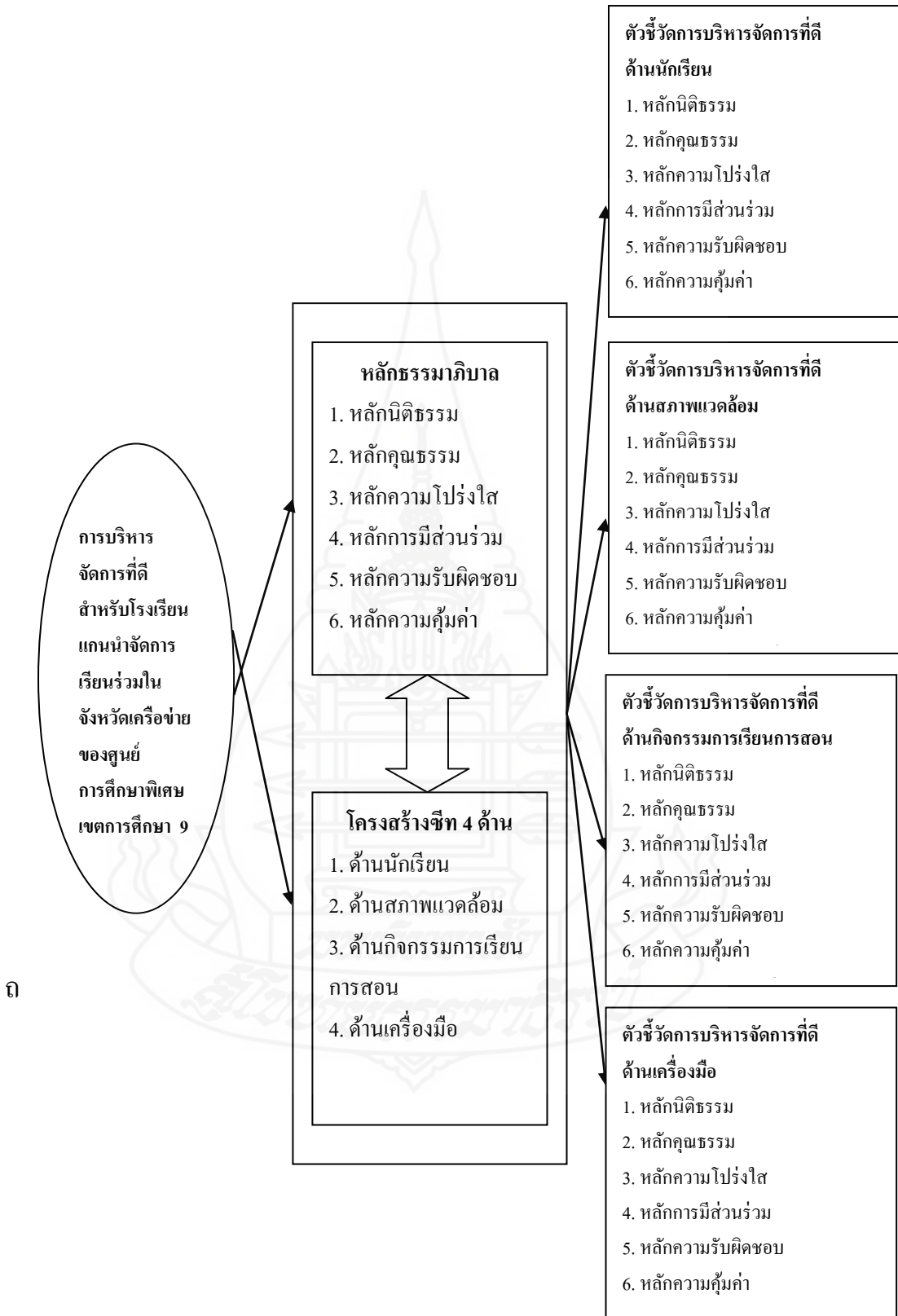
จากการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า การบริหารจัดการศึกษาของไทยนั้น จำเป็นต้องมีการปฏิรูปให้สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายขององค์กร โดยมีการนำหลักการบริหารจัดการที่ดีหรือหลักธรรมาภิบาล 6 ประการ ประกอบด้วย หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นผู้บริหารในฐานะที่เป็นผู้นำขององค์กรจึงต้องนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วไป เป้าหมายในการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข โดยผู้บริหารต้องบริหารงานทั้ง 4 ด้าน คือ งานบริหารบุคคล บริหารวิชาการ บริหารงานทั่วไปและบริหารงบประมาณ ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาได้ แต่สำหรับสถานศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมเพื่อให้เป็นต้นแบบในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความ

ต้องการพิเศษนั้น มีการนำแนวทางการบริหารงานตามกรอบโครงสร้างชีวิตทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านเครื่องมือ เป็นแนวทางในการที่จะทำให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพและสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุขซึ่งเป็นเป้าหมายของการจัดการเรียนร่วม แสดงความสัมพันธ์ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ภาพรวมการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ได้ดังภาพที่ 2.3



ถ

ภาพที่ 2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 และ 2) ตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดสกลนคร จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดเลย และจังหวัดหนองคาย รวมทั้งสิ้น 700 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกำหนดให้สัมพันธ์กับตัวแปรในการศึกษาให้เหมาะสมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรเท่ากับ 10 ต่อ 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย 2537: 46, นัทรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ 2543: 28) และการวิจัยครั้งนี้มีตัวชี้วัดที่เป็นตัวแปรศึกษาทั้งสิ้น 57 ตัวชี้วัด กลุ่มตัวอย่างจึงเป็น 570 คน

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างได้จาก การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยดำเนินการตามขั้นตอน คือ 1) แบ่งประชากรตามจังหวัดได้ 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดสกลนคร จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดเลย และจังหวัดหนองคาย รวม 700 คน 2) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัดตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละจังหวัด ได้กลุ่มตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 3.1

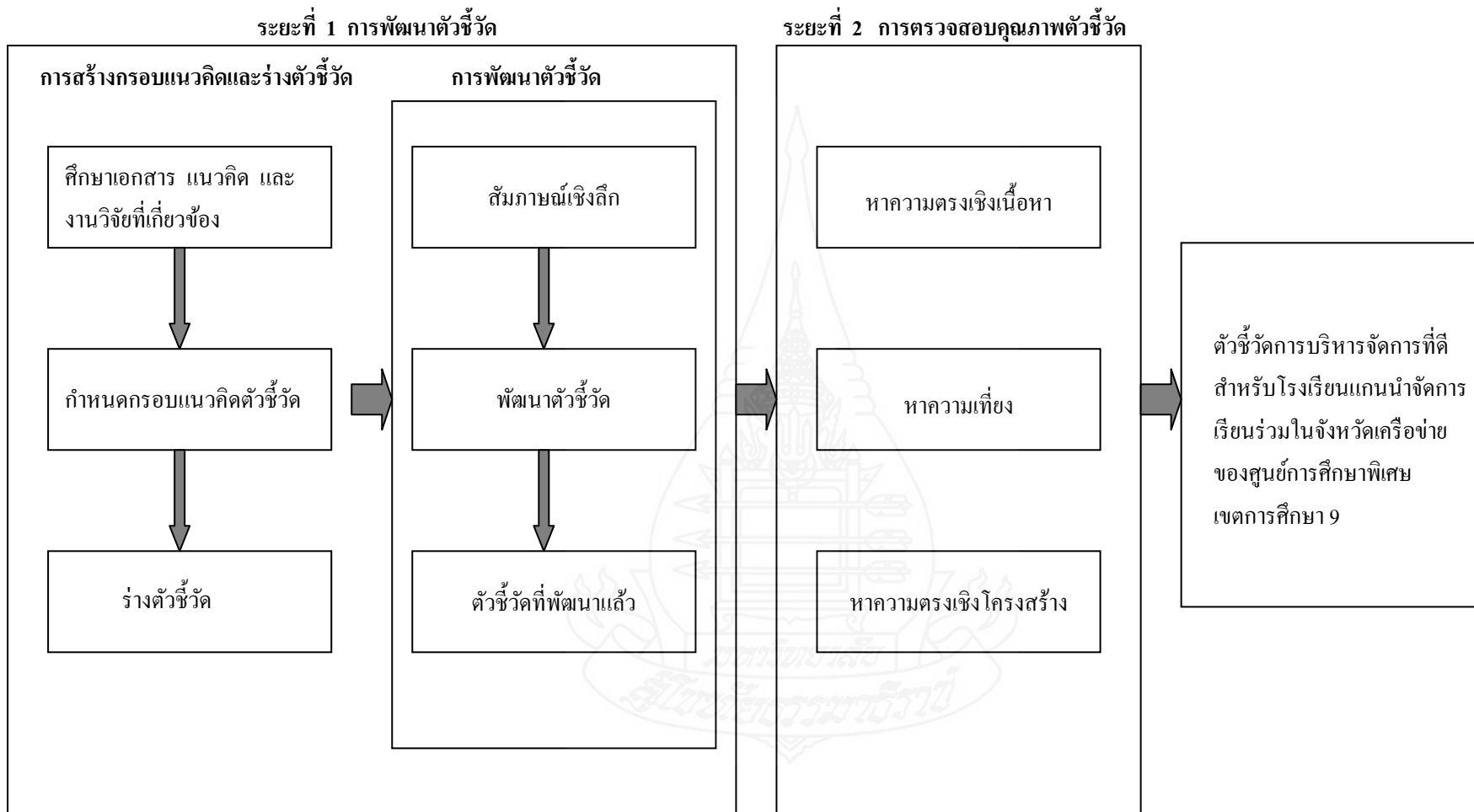
ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

จังหวัด	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ขอนแก่น	194	157
กาฬสินธุ์	86	70
มหาสารคาม	64	53
สกลนคร	80	65
อุดรธานี	96	78
หนองบัวลำภู	29	24
เลย	72	58
หนองคาย	79	65
รวม	700	570

2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัย สรุปได้ดังแผนภาพที่แสดงไว้ต่อไปนี้





ภาพที่ 3.1 แผนผังแสดงขั้นตอนการวิจัย

ในภาพที่ 3.1 สามารถอธิบายรายละเอียดได้ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 มีรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 การศึกษาเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

- 1) เอกสาร แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด
- 2) เอกสาร แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ดี
- 3) การบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมตามกรอบโครงสร้างซีท
- 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนร่วมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

ตัวชี้วัด

1.2 การร่างตัวชี้วัด

การร่างตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ศึกษา

2. การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในระยะนี้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารซึ่งได้รับรางวัลผู้บริหารดีเด่นด้านการบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมระดับจังหวัด จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

2.1.1 นายทนงเดช วันชัย ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทองหลาง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1

2.1.2 นายนริศ อินทรกำแหง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2

2.1.3 ว่าที่ ร.ต.บุญชิต บุญมีทา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านกุดตุ้ม อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3

2.1.4 นายไสว บุคดีจีน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฝักหนาม อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4

2.1.5 นายบัณฑิต พันธุ์ปัทมา ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลภูเวียง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เนื่องจากข้อมูลที่ได้เป็นเอกสารลักษณะข้อความบรรยายที่ได้จากการจดบันทึก และการบันทึกเสียง

ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียน
แกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

เมื่อพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 แล้วดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัด โดยมีเครื่องมือและวิธีการ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 1 ชุด ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารสถานศึกษา มีทั้งหมด 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สูงสุด ประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 4 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 19 ข้อ

ตอนที่ 5 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 16 ข้อ

2. การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยดำเนินการหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เมื่อพิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือของความอนุเคราะห์จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ถึงผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบตัวชี้วัดทางไปรษณีย์ และแนบข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยไปด้วย จากนั้นมีการประสานขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตัวเอง เพื่อนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ IOC จากการกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- | | | |
|----|---------------|--|
| +1 | เมื่อแน่ใจ | ว่าข้อความนั้นเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี |
| 0 | เมื่อไม่แน่ใจ | ว่าข้อความนั้นเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี |
| -1 | เมื่อแน่ใจ | ว่าข้อความนั้นไม่เป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี |

จากนั้นคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากสูตรต่อไปนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากการคำนวณได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .40 – 1.00 ผู้วิจัยคัดเลือกตัวชี้วัดที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด 2545: 64) และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง .62 – 1.00

3. การหาความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างจากตัวชี้วัดที่พัฒนาแล้ว ไปทดลองใช้ (tryout) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 โรงเรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาความเที่ยงด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เกณฑ์กำหนดว่าต้องมีค่า .75 ขึ้นไป (เกียรติสุดา ศรีสุข 2552: 144) แบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .98 ถือว่ามีความเที่ยงสูง แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 ความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม	ความเที่ยง
ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน	.80
ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม	.93
ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	.95
ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ	.95
แบบสอบถามทั้งฉบับ	.98

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ถึงผู้บริหาร โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

3.2 ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยส่งแบบสอบถามถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารโรงเรียน

3.3 การเก็บข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553

3.4 ติดตามแบบสอบถามทางโทรศัพท์ เมื่อไม่ได้รับแบบสอบถามกลับคืน

3.5 ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 550 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 96.49

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น

4.1 การวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวชี้วัด

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามและความเหมาะสมของตัวชี้วัดโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ซึ่งการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 ขึ้นไป หมายถึง เป็นตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสมมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง เป็นตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสมมาก
 ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง เป็นตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสมปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง เป็นตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสมน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.49 ลงมา หมายถึง เป็นตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด
 ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าเป็นตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสม

4.2 การตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดโดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แบ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งและอันดับที่สองด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.52 โดยการพิจารณาค่าสถิติ ดังนี้

4.2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลเบื้องต้น ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์นั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กัน ไม่น้อยกว่า .30 จึงนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ

4.2.2 ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) ใช้วิเคราะห์ว่าข้อมูลเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยดัชนี KMO จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ค่าจะเท่ากับ 1 เมื่อตัวแปรแต่ละตัวสามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรอื่น โดยปราศจากความคลาดเคลื่อน ส่วนค่าในช่วงอื่นๆ แปลความหมายดังนี้ (สุภมาส อังสุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนิกุล ภิญญา ภาณุวัฒน์ 2552: 97)

.80 ขึ้นไป เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก

.70 – .79 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดี

.60 – .69 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง

.50 – .59 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย

น้อยกว่า .50 ไม่เหมาะสมที่จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบ

ค่าดัชนี KMO มากกว่า .50 จึงจะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ

4.2.3 ค่าสถิติของ Bartlett' Test of Sphericity ใช้ทดสอบว่าตัวแปรต่างๆ นั้นมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ถ้าค่าสถิติมีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

4.2.4 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) มีค่ามากกว่า .90

4.2.5 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI) มีค่ามากกว่า .90

4.2.6 ค่าองศาความเป็นอิสระ (Degree of freedom : df) ต้องมีค่าเป็นบวก

4.2.7 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มากกว่าหรือเท่ากับ .30

4.2.8 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) มีค่าต่ำกว่า .05

4.2.9 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square : χ^2) ไม่มีนัยสำคัญ

4.2.10 อัตราส่วนไค-สแควร์ (Chi-Square : χ^2 /df) มีค่าน้อยกว่า 5.00

ทั้งนี้ สามารถสรุปเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงไว้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 สรุปเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนี	ระดับการยอมรับ
1. ค่าไค-สแควร์ (χ^2)	χ^2 ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า p-value สูงกว่า .01
2. ค่า GFI	มีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป
3. ค่า AGFI	มีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป
4. ค่า RMSEA	น้อยกว่า .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาตัวชี้วัดสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำ

จัดการเรียนร่วมใน จังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ

เขตการศึกษา 9

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 โดยการศึกษาเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

1. เอกสาร แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด
2. เอกสาร แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ดี
3. การบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมโดยใช้กรอบโครงสร้างชี้ท
4. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนร่วมและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาตัวชี้วัด

ระยะที่ 2 การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ในระยะนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการพิจารณาคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิโดยเป็นผู้บริหารที่ได้รับรางวัลผู้บริหารดีเด่นด้านการบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมระดับจังหวัด จำนวน 5 ท่าน

สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

1. ลักษณะโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ดี

โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ดี ควรมีการสร้างความร่วมมือจากทุกส่วน โดยเฉพาะให้ชุมชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ยอมรับ ให้โอกาสเด็กแสดงออกอย่างเต็มที่ และต้องเตรียมพร้อมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ควรจะคำนึงถึงความต้องการของพ่อแม่หรือผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ที่มารับบริการด้วย

2. ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมประสบความสำเร็จ

ในการดำเนินงานจัดการเรียนร่วมให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย ปัจจัย 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านอาคารสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ต้องมีเพียงพอ และตรงกับความต้องการของนักเรียน นอกจากนี้ผู้บริหารควรมีการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการ โดยจะเน้นไปหลักการใดนั้นขึ้นอยู่กับบริบทของโรงเรียนนั้นๆ เช่น บางโรงเรียนผู้บริหารเน้นหลักนิติธรรม เพราะเป็นหลักที่เกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติตาม กฎ ระเบียบ จึงให้บุคลากรในโรงเรียนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด บางโรงเรียนเน้นหลักคุณธรรม เป็นต้น

3. ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่ามีการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมมีการบริหารจัดการที่ดี คือ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษที่เรียนอยู่ในโรงเรียนมีความสุข สามารถอยู่ร่วมกับคนในสังคมได้ และได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ไม่เป็นภาระแก่ผู้อื่น

4. ประเด็นอื่นๆ

ควรมีการเสริมแรงให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการเรียนร่วมในโรงเรียน เช่น ให้ครูที่รับผิดชอบได้รับรางวัล การยกย่องเชิดชูเกียรติ การให้ค่าตอบแทนแก่อาสาสมัครหรือพี่เลี้ยงนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

สรุปผลการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม ในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 เมื่อดำเนินการตามกระบวนการพัฒนา ทั้ง 2 ระยะแล้ว ได้ตัวชี้วัดแบ่งเป็น 4 องค์กรประกอบ ได้แก่ องค์กรประกอบด้านนักเรียน 5 ตัวชี้วัด องค์กรประกอบด้านสภาพแวดล้อม 14 ตัวชี้วัด องค์กรประกอบด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 21 ตัวชี้วัด และองค์กรประกอบด้านเครื่องมือ 21 ตัวชี้วัด รวมได้ตัวชี้วัดโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ทั้งหมด 61 ตัวชี้วัด

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำ จัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ผู้วิจัยนำตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นทั้ง 61 ตัวชี้วัด สร้างเป็นแบบสอบถามแล้วดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโดยการหาความตรงเชิงเนื้อหาจากการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตัวชี้วัดที่มีค่าต่ำกว่า .5 ผู้วิจัยได้ตัดตัวชี้วัดนั้นออกและปรับปรุงตามคำแนะนำได้ตัวชี้วัดทั้งสิ้น 57 ตัวชี้วัด จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปหาค่าความเที่ยงจากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .98 จากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับจากแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 550 คน คิดเป็นร้อยละ 96.49

2.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวชี้วัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามและวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวชี้วัด ได้ผลดังตารางที่ 4.1-4.6

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	424	77.10
หญิง	126	22.90
อายุ		
น้อยกว่า 35 ปี	18	3.30
35 – 40 ปี	26	4.70
41 – 46 ปี	70	12.70
47 – 52 ปี	231	42.00
53 ปี ขึ้นไป	205	37.30
วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	157	28.50
ปริญญาโท	386	70.20
ปริญญาเอก	7	1.30

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม		
น้อยกว่า 1 ปี	16	2.90
1 – 5 ปี	284	51.60
6 ปี ขึ้นไป	250	45.50

จากตาราง 4.1 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 77.10 อายุระหว่าง 47-52 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.00 อายุน้อยกว่า 35 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.30 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.20 ปริญญาเอก มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.30 ประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการเรียนร่วม ระหว่าง 1-5 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.60 และประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการเรียนร่วมน้อยกว่า 1 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.90

ตารางที่ 4.2 ความเหมาะสมของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียนสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน	ระดับความเหมาะสม		
	X	S.D.	แปลความหมาย
หลักนิติธรรม			
1. บุคลากรในโรงเรียนปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม	4.13	.64	ระดับมาก
หลักคุณธรรม			
2. ผู้บริหารสนับสนุนการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษทุกด้านก่อนเข้าเรียน	4.16	.70	ระดับมาก
3. ผู้บริหารสนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้นักเรียนทั่วไปยอมรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ	4.22	.65	ระดับมาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
หลักความโปร่งใส			
4. โรงเรียนมีการจัดนิทรรศการ จัดทำหนังสือ หรือเรื่องราวที่เกี่ยวกับนักเรียนที่มีความต้องการ พิเศษทั้ง 9 ประเภท ให้นักเรียนทั่วไป บุคลากร และบุคคลทั่วไปทราบ	3.75	.81	ระดับมาก
หลักการมีส่วนร่วม			
5. ผู้บริหารสนับสนุนกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ และนักเรียนทั่วไปได้เรียนรู้ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น กิจกรรม ทักษะศึกษา ค่ายพักแรม	4.12	.78	ระดับมาก
หลักความรับผิดชอบ			
6. โรงเรียนจัดให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม หากพบว่านักเรียนมีความพิการตั้งแต่แรกเกิด	3.65	.95	ระดับมาก
7. โรงเรียนมีการเตรียมความพร้อมทักษะที่จำเป็น ต่อการดำรงชีวิต หากนักเรียนมีความพิการ ภายหลัง	3.67	.80	ระดับมาก
หลักความคุ้มค่า			
8. ครูจัดสอนทักษะการช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ นักเรียนทั่วไปให้สามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมในโรงเรียนได้	3.97	.69	ระดับมาก
ภาพรวม	3.96	.76	ระดับมาก

จากตาราง 4.2 พบว่า ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียนสำหรับโรงเรียนแกน นำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ทุกตัวชี้วัด มีความเหมาะสมระดับมาก ค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 3.96 โดยตัวชี้วัดที่ 3 หลักคุณธรรม คือ ผู้บริหารสนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้นักเรียนทั่วไปยอมรับนักเรียน

ที่มีความต้องการพิเศษ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.22$) รองลงมา คือ ตัวชี้วัดที่ 2 หลักคุณธรรม คือ ผู้บริหารสนับสนุนการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษทุกด้านก่อนเข้าเรียน ($\bar{x} = 4.16$) ส่วนตัวชี้วัดที่ 6 หลักความรับผิดชอบ คือ โรงเรียนจัดให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม หากพบว่านักเรียนมีความพิการตั้งแต่แรกเกิดนั้นมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.65$)

ตารางที่ 4.3 ความเหมาะสมของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อมสำหรับโรงเรียน
แกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
หลักนิติธรรม			
1. ผู้บริหารมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการเรียนร่วมประจำโรงเรียน	4.33	.70	ระดับมาก
2. ผู้บริหารออกคำสั่งมอบหมายหน้าที่ให้บุคลากรในโรงเรียนดำเนินงานด้านจัดการเรียนร่วมโดยถือเป็นปริมาณงาน	4.27	.65	ระดับมาก
3. ผู้บริหารสร้างความตระหนักแก่บุคลากรให้ปฏิบัติตามนโยบายการจัดการเรียนร่วม	4.31	.65	ระดับมาก
หลักคุณธรรม			
4. โรงเรียนจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนในสภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุด	3.64	.91	ระดับมาก
5. โรงเรียนจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนในชั้นเรียนทั่วไปมากที่สุด โดยคำนึงถึงความต้องการจำเป็นพิเศษเป็นรายบุคคล	4.16	.65	ระดับมาก
6. โรงเรียนมีการปรับสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงหลักวิชาการ	4.09	.70	ระดับมาก
7. โรงเรียนสร้างบรรยากาศให้บุคคลที่เกี่ยวข้องยอมรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ	4.21	.68	ระดับมาก

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
หลักความโปร่งใส			
8. ผู้บริหารจัดประชุมชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการจัดการเรียนร่วมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ครูปกติ ครูการศึกษาพิเศษ ผู้ปกครองให้รับทราบ	4.14	.78	ระดับมาก
9. โรงเรียนประชาสัมพันธ์การจัดการเรียนร่วมในลักษณะต่างๆ เช่น ป้ายประกาศ ป้ายนิเทศ โปสเตอร์ แผ่นพับ	3.72	.88	ระดับมาก
หลักการมีส่วนร่วม			
10. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันปรึกษาหารือในการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนร่วม	4.07	.71	ระดับมาก
11. ผู้บริหารสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม	4.40	.62	ระดับมาก
หลักความรับผิดชอบ			
12. ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้ครูตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของโครงการเรียนร่วม	4.30	.65	ระดับมาก
13. โรงเรียนจัดทำแผนดำเนินงานจัดการเรียนร่วมประจำปี	4.04	.81	ระดับมาก
หลักความคุ้มค่า			
14. ผู้บริหารมีการประสานให้ชุมชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นอาสาสมัครช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียน	3.68	.94	ระดับมาก
ภาพรวม	4.10	.74	ระดับมาก

จากตาราง 4.3 พบว่า ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อมสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมระดับมาก ค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.10 โดยตัวชี้วัดที่ 11 หลักการมีส่วนร่วมคือ ผู้บริหารสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.40$) รองลงมา คือ ตัวชี้วัดที่ 1 หลักนิติธรรม คือ ผู้บริหารมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการเรียนร่วมประจำโรงเรียน ($\bar{x} = 4.33$) ส่วนตัวชี้วัดที่ 4 หลักคุณธรรม คือ โรงเรียนจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนในสภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุดนั้นมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.64$)

ตารางที่ 4.4 ความเหมาะสมของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรม การเรียนการสอน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{x}	S.D.	แปลความหมาย
หลักนิติธรรม			
1. โรงเรียนกำหนดปฏิทินการรับสมัครนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษให้เข้าเรียนร่วม	3.50	.94	ระดับมาก
2. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ที่เป็นลายลักษณ์อักษร	4.17	.80	ระดับมาก
หลักคุณธรรม			
3. โรงเรียนมีกระบวนการจัดทำหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ	3.89	.84	ระดับมาก
4. ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูจัดทำแผนการสอนรายบุคคล(IIP) ที่สอดคล้องกับแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	4.01	.78	ระดับมาก
5. ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูจัดทำตารางเวลาสอนเสริมแก่นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ	4.01	.78	ระดับมาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรม การเรียนการสอน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
6. ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูนำ เทคนิคการสอนที่เหมาะสม มาพัฒนาศักยภาพ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ	4.02	.76	ระดับมาก
7. ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูมี การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยสอดคล้องกับแผนการจัดการศึกษา เฉพาะบุคคล (IEP)	4.07	.73	ระดับมาก
หลักความโปร่งใส			
8. โรงเรียนมีกระบวนการจัดทำแผนการจัด การศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)ในรูปแบบ ของคณะกรรมการ	3.96	.87	ระดับมาก
9. โรงเรียนมีกระบวนการตรวจสอบทางการศึกษา เพื่อคัดแยก ส่งต่อ วางแผนการสอนและประเมิน ความก้าวหน้านักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ	3.95	.79	ระดับมาก
10. โรงเรียนมีข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานเกี่ยวกับ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษที่ทุกคน สามารถเข้าถึงได้	4.07	.73	ระดับมาก
หลักการมีส่วนร่วม			
11. ผู้บริหารสนับสนุนการเรียนการสอนที่ให้ นักเรียนทั่วไปได้ช่วยเหลือนักเรียนที่มี ความต้องการพิเศษ เช่น เพื่อนช่วยเพื่อน	4.11	.72	ระดับมาก
หลักการมีส่วนร่วม			
12. โรงเรียนมีการประสานงานกับบุคคลหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนในการคัดแยก วางแผนและพัฒนาศักยภาพ นักเรียนที่มี ความต้องการพิเศษ	3.89	.76	ระดับมาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรม การเรียนการสอน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
หลักความรับผิดชอบ			
13. คณะกรรมการจัดการเรียนร่วมมีการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานเรียนร่วม โดยใช้วงจร คุณภาพ (PDCA)	3.82	.85	ระดับมาก
14. โรงเรียนมีระบบประกันคุณภาพการจัดการ เรียนร่วม	3.75	.87	ระดับมาก
15. โรงเรียนมีการรายงานผลการประกันคุณภาพ ด้านการจัดการเรียนร่วมให้บุคลากรและบุคคล ทั่วไปได้รับทราบ	3.81	.84	ระดับมาก
16. ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุนให้ครูทำวิจัย ในชั้นเรียนหรือศึกษาเด็กเป็นรายกรณี	4.02	.72	ระดับมาก
17. ผู้บริหาร ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนา นวัตกรรมเพื่อพัฒนานักเรียนที่มีความต้องการ พิเศษ	4.02	.70	ระดับมาก
หลักความคุ้มค่า			
18. ผู้บริหารสนับสนุน กำกับ นิเทศให้ครู จัดกิจกรรมการสอนนอกห้องเรียนให้มี คุณภาพและประสิทธิภาพ	4.06	.69	ระดับมาก
19. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเผยแพร่ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ในระดับกลุ่ม โรงเรียนเพื่อสร้างเครือข่าย	3.69	.83	ระดับมาก
ภาพรวม	3.94	.79	ระดับมาก

จากตาราง 4.4 พบว่า ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมระดับมาก ค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 3.94 โดยตัวชี้วัดที่ 2 หลักนิติธรรม คือ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ที่เป็นลายลักษณ์อักษร

มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.17$) รองลงมา คือ ตัวชี้วัดที่ 11 หลักการมีส่วนร่วม คือ ผู้บริหาร สนับสนุนการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนทั่วไปได้ช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เช่น เพื่อนช่วยเพื่อน ($\bar{x} = 4.11$) ส่วนตัวชี้วัดที่ 1 หลักนิติธรรม คือ โรงเรียนกำหนดปฏิทินการรับ สมัครนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษให้เข้าเรียนร่วมนั้นมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.50$)

ตารางที่ 4.5 ความเหมาะสมของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือสำหรับโรงเรียนแกนนำ จัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{x}	S.D.	แปลความหมาย
หลักนิติธรรม			
1. โรงเรียนกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ด้านการจัดการเรียนร่วมที่สอดคล้องกับ นโยบายของรัฐ	4.07	.73	ระดับมาก
2. ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้ครูปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้านการจัดการเรียนร่วมอย่างเต็มความสามารถ	4.21	.66	ระดับมาก
หลักคุณธรรม			
3. ผู้บริหารมีเกณฑ์การคัดเลือกครูการศึกษาพิเศษ หรือครูที่รับผิดชอบด้านการจัดการเรียนร่วมของโรงเรียน โดยคำนึงถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมด้านต่างๆ	4.10	.79	ระดับมาก
4. ผู้บริหารมีเกณฑ์การคัดเลือกผลงานของครู ที่รับผิดชอบสอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเพื่อให้ได้รับรางวัล ค่าตอบแทนพิเศษ หรือการยกย่องเกียรติคุณอื่นๆ ที่เป็นธรรม	4.12	.69	ระดับมาก
5. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูได้เผยแพร่ ผลงาน และเกียรติคุณของตนเองอย่างเสมอภาค	3.79	.93	ระดับมาก
6. โรงเรียนจัดสรรงบประมาณให้เป็นการเฉพาะ สำหรับการเรียนร่วม	3.79	.93	ระดับมาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
7. ผู้บริหารสนับสนุนให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้รับ สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามกฎกระทรวงโดยสอดคล้องกับ ความต้องการจำเป็นพิเศษเป็นรายบุคคล	3.99	.82	ระดับมาก
หลักความโปร่งใส			
8. ผู้บริหารมีคำสั่งมอบหมายหน้าที่ให้ครูดูแล บัญชีรับ-จ่าย ด้านการจัดการเรียนร่วม	3.96	.87	ระดับมาก
9. โรงเรียนมีการแสดงอัตราส่วนการจัดสรร งบประมาณด้านการจัดการเรียนร่วมให้บุคคล ทั่วไปรับทราบ	3.72	.88	ระดับมาก
หลักความโปร่งใส			
10. โรงเรียนจัดทำบัญชีรายรับ-จ่ายด้านการจัดการ เรียนร่วมที่เป็นปัจจุบันพร้อมรับการตรวจสอบ	3.75	.86	ระดับมาก
หลักการมีส่วนร่วม			
11. โรงเรียนมีการจัดประชุม สัมมนาร่วมกัน ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันวางแผน การพัฒนางานเรียนร่วม	3.87	.80	ระดับมาก
หลักความรับผิดชอบ			
12. โรงเรียนมีการประเมินความพึงพอใจของ ผู้เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการเรียนร่วม	3.75	.86	ระดับมาก
13. โรงเรียนนำผลการประเมินความพึงพอใจของ ผู้เกี่ยวข้องมาปรับปรุง และพัฒนางาน อย่างต่อเนื่อง	3.85	.82	ระดับมาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{x}	S.D.	แปลความหมาย
หลักความคุ้มค่า			
14. ผู้บริหารมีการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนแบบองค์รวม	4.05	.66	ระดับมาก
15. ผู้บริหารจัดระบบการสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ	4.00	.74	ระดับมาก
16. ผู้บริหารระดมทรัพยากรต่างๆที่มีอยู่ในชุมชนเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานด้านเรียนร่วม	3.91	.81	ระดับมาก
ภาพรวม	3.94	.79	ระดับมาก

จากตาราง 4.5 พบว่า ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมระดับมาก ค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 3.94 โดยตัวชี้วัดที่ 2 หลักนิติธรรม คือ ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้ครูปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้านการจัดการเรียนร่วมอย่างเต็มความสามารถ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{x} = 4.21) รองลงมา คือ ตัวชี้วัดที่ 4 หลักคุณธรรม คือ ผู้บริหารมีเกณฑ์การคัดเลือกผลงานของครูที่รับผิดชอบสอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเพื่อให้ได้รับรางวัล ค่าตอบแทนพิเศษหรือการยกย่องเกียรติคุณอื่นๆ ที่เป็นธรรม (\bar{x} = 4.12) ส่วนตัวชี้วัดที่ 9 หลักความโปร่งใส คือ โรงเรียนมีการแสดงอัตราส่วนการจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการเรียนร่วมที่ให้ผู้คลลทั่วไปรับทราบ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (\bar{x} = 3.72)

จากตารางที่ 4.2 – 4.5 พบว่า ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อมตัวชี้วัดที่ 11 หลักการมีส่วนร่วม คือ ผู้บริหารสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{x} = 4.40) ส่วนตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ตัวชี้วัดที่ 1 หลักนิติธรรม คือ โรงเรียนกำหนดปฏิทินการรับสมัครนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษให้เข้าเรียนร่วมนั้น มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (\bar{x} = 3.50)

ตารางที่ 4.6 ความเหมาะสมของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำ
จัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
ด้านนักเรียน	3.96	.76	ระดับมาก
ด้านสภาพแวดล้อม	4.10	.74	ระดับมาก
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.94	.79	ระดับมาก
ด้านเครื่องมือ	3.94	.79	ระดับมาก

จากตาราง 4.6 พบว่า ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ในภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมากเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน และตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอนกับตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในภาพรวมเท่ากัน

2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง ประกอบด้วย

GG หมายถึง องค์ประกอบตัวแปรรวมการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

ST หมายถึง องค์ประกอบหลักการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน

EN หมายถึง องค์ประกอบหลักการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม

AC หมายถึง องค์ประกอบหลักการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

TO หมายถึง องค์ประกอบหลักการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้ ประกอบด้วย

องค์ประกอบหลักด้านนักเรียน

STRU หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรมด้านนักเรียน

TSTET หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรมด้านนักเรียน

STTR หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใสด้านนักเรียน

STPA หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วมด้านนักเรียน

TSTAT หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบด้านนักเรียน

STVA หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่าด้านนักเรียน

องค์ประกอบหลักด้านสภาพแวดล้อม

TENRU หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรมด้านสภาพแวดล้อม

TENET หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรมด้านสภาพแวดล้อม

TENTR หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใสด้านสภาพแวดล้อม

TENPA หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วมด้านสภาพแวดล้อม

TENAT หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบด้านสภาพแวดล้อม

ENVA หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่าด้านสภาพแวดล้อม

องค์ประกอบหลักด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

TACRU หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรมด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

TACET หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรมด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

TACTR หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใสด้านกิจกรรมการเรียน
การสอน

TACPA หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วมด้านกิจกรรมการเรียน
การสอน

TACAT หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบด้านกิจกรรมการเรียน
การสอน

TACVA หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่าของด้านกิจกรรมการเรียน
การสอน

องค์ประกอบหลักด้านเครื่องมือ

TTORU หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรมด้านเครื่องมือ

TTOET หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรมด้านเครื่องมือ

TTOTR หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใสด้านเครื่องมือ

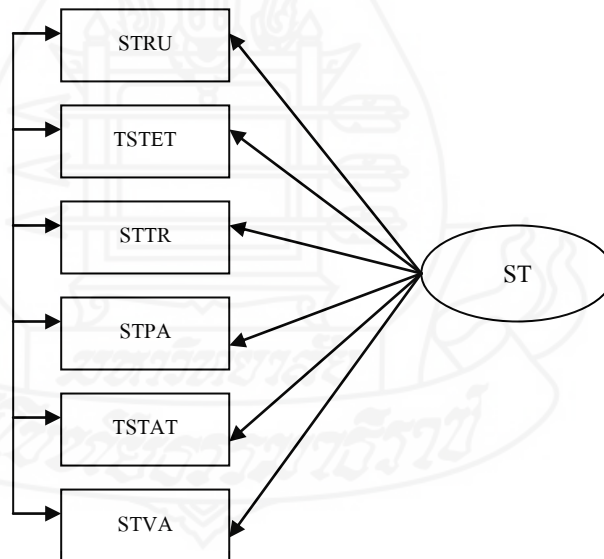
TTOPA หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วมด้านเครื่องมือ

TTOAT หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบด้านเครื่องมือ

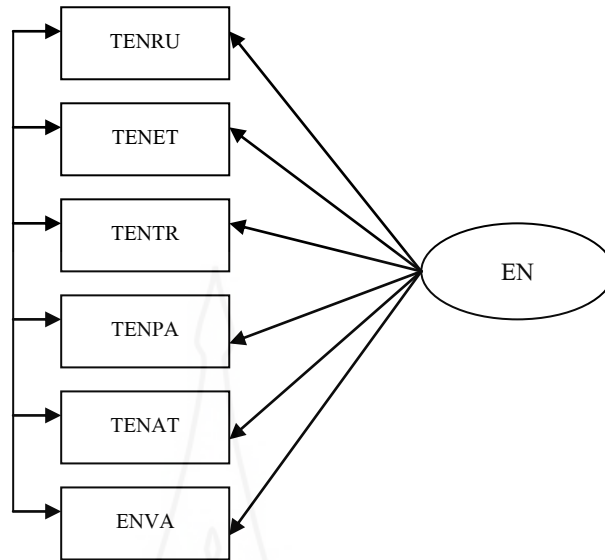
TTOVA หมายถึง องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่าด้านเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งแยกวิเคราะห์โมเดลย่อยทั้งหมด 4 โมเดล คือ องค์ประกอบหลักการบริหารจัดการที่ดี ด้านนักเรียน องค์ประกอบหลักการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม องค์ประกอบหลักการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน องค์ประกอบหลักการบริหารจัดการที่ดี ด้านเครื่องมือ และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเป็นการวิเคราะห์ว่าองค์ประกอบย่อยที่ได้อยู่ภายใต้องค์ประกอบใหญ่หรือไม่ (สุภมาส อังสุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณมา และรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์ 2552: 151) ผู้วิจัยวิเคราะห์จากตัวชี้วัด 24 ตัวชี้วัด ได้จากสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นขององค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านเครื่องมือ

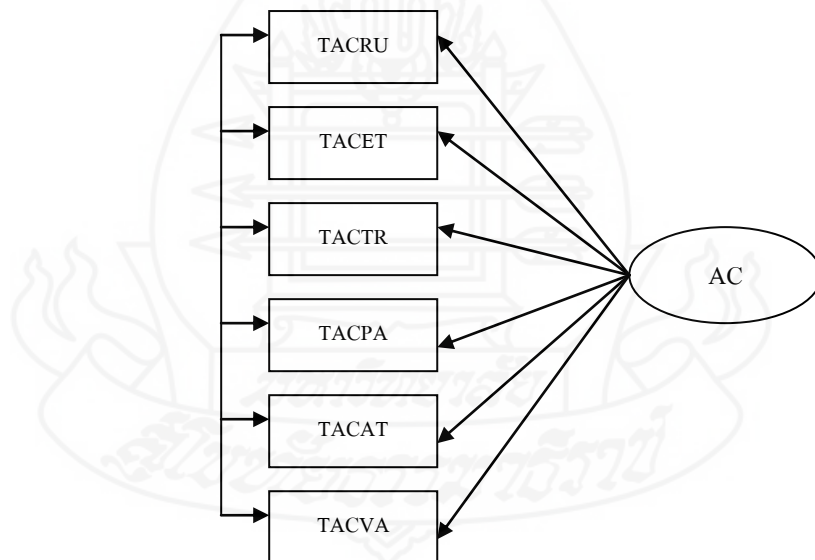
โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง แสดงดังภาพที่ 4.1-4.4



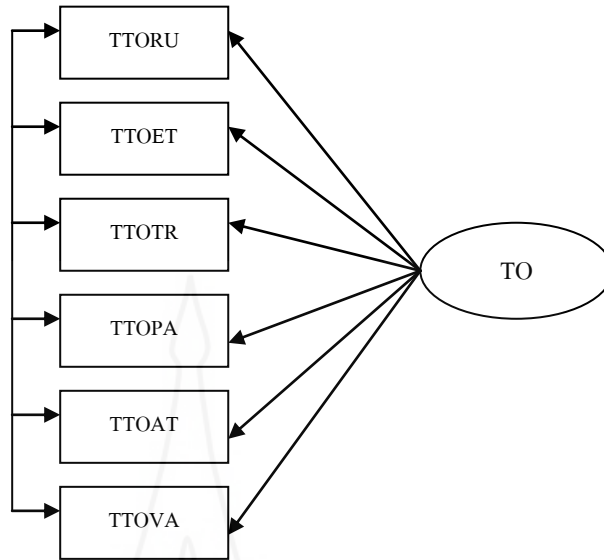
ภาพที่ 4.1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน



ภาพที่ 4.2 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยื่นยันของการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม



ภาพที่ 4.3 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยื่นยันของการบริหารจัดการที่ดี
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพที่ 4.4 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ

ก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดต่างๆ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบ โดยตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่า มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันแสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วมและจะไม่นำเมตริกซ์นั้นมา ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม จำแนกเป็นรายโมเดลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการบริหารจัดการที่ดี
ด้านนักเรียน

ตัวชี้วัด	STRU	TSTET	STTR	STPA	TSTAT	STVA
STRU	1.00					
TSTET	.58**	1.00				
STTR	.39**	.46**	1.00			
STPA	.37**	.43**	.35**	1.00		
TSTAT	.34**	.45**	.51**	.41**	1.00	
STVA	.39**	.41**	.41**	.42**	.49**	1.00

** p< .01

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน (ST) พบว่า ตัวชี้วัดทั้ง 6 ตัวชี้วัด มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (TSTET) กับตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักกนิษฐกรรม (STRU) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .58 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ ตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ (TSTAT) กับตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักกนิษฐกรรม (STRU) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .34

ตารางที่ 4.8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม

ตัวชี้วัด	TENRU	TENET	TENTR	TENPA	TENAT	ENVA
TENRU	1.00					
TENET	.68**	1.00				
TENTR	.71**	.72**	1.00			
TENPA	.66**	.70**	.70**	1.00		
TENAT	.68**	.64**	.69**	.74**	1.00	
ENVA	.46**	.41**	.57**	.44**	.64**	1.00

** $p < .01$

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม (EN) พบว่า ตัวชี้วัดทั้ง 6 ตัวชี้วัด มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบต่อสังคม (TENAT) กับตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (TENPA) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .74 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ ตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า (ENVA) กับตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (TENET) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .41

ตารางที่ 4.9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการบริหารจัดการที่ดี
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ตัวชี้วัด	TACRU	TACET	TACTR	TACPA	TACAT	TACVA
TACRU	1.00					
TACET	.75**	1.00				
TACTR	.72**	.81**	1.00			
TACPA	.65**	.75**	.79**	1.00		
TACAT	.69**	.77**	.77**	.79**	1.00	
TACVA	.62**	.71**	.71**	.73**	.79**	1.00

** p< .01

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน (AC) พบว่า ตัวชี้วัดทั้ง 6 ตัวชี้วัด มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (TACTR) กับตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (TACET) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .81 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ ตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า (TACVA) กับตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรม (TACRU) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .62

ตารางที่ 4.10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการบริหารจัดการที่ดี
ด้านเครื่องมือ

ตัวชี้วัด	TTORU	TTOET	TTOTR	TTOPA	TTOAT	TTOVA
TTORU	1.00					
TTOET	.71**	1.00				
TTOTR	.59**	.73**	1.00			
TTOPA	.60**	.65**	.67**	1.00		
TTOAT	.63**	.66**	.67**	.77**	1.00	
TTOVA	.66**	.72**	.66**	.75**	.75**	1.00

** p< .01

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ (TO) พบว่า ตัวชี้วัดทั้ง 6 ตัวชี้วัด มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ (TTOAT) กับตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (TTOPA) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .77 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ ตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (TTOTR) กับตัวชี้วัดขององค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรม (TTORU) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .59

จากตารางที่ 4.7-4.10 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ทุกตัวชี้วัดในแต่ละโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบว่าเมตริกซ์นั้นเป็นเมตริกซ์เอกลักษณะหรือไม่ และพิจารณาค่าความน่าจะเป็นจากค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยจำแนกตามโมเดลย่อย ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.11 ค่าสถิติ Bartlett และ ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ของโมเดลย่อยการบริหารจัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

โมเดล	Bartlett's Test of Sphericity	p	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
ด้านนักเรียน	1649.97	.00	.86
ด้านสภาพแวดล้อม	4965.79	.00	.94
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	8869.20	.00	.97
ด้านเครื่องมือ	7616.93	.00	.94

จากตาราง 4.11 ผลการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของตัวแปร ก่อนจะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมตริกซ์เอกลักษณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณา ค่า Bartlett's Test of Sphericity เรียงตามลำดับคือ ด้านนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านเครื่องมือ และด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่า

1649.97, 4965.79, 7616.93, 8869.20 ตามลำดับ ทุกค่ามีความน่าจะเป็น $.00(p<.01)$ ส่วนค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy มีค่า .86, .94, .94, .97 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า .80 ถือว่ามีความเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก

2.2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งด้วยโปรแกรมลิสเรล เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม จากตัวชี้วัดทั้งหมด 57 ตัวชี้วัด จำแนกรายโมเดล มีรายละเอียดดังนี้

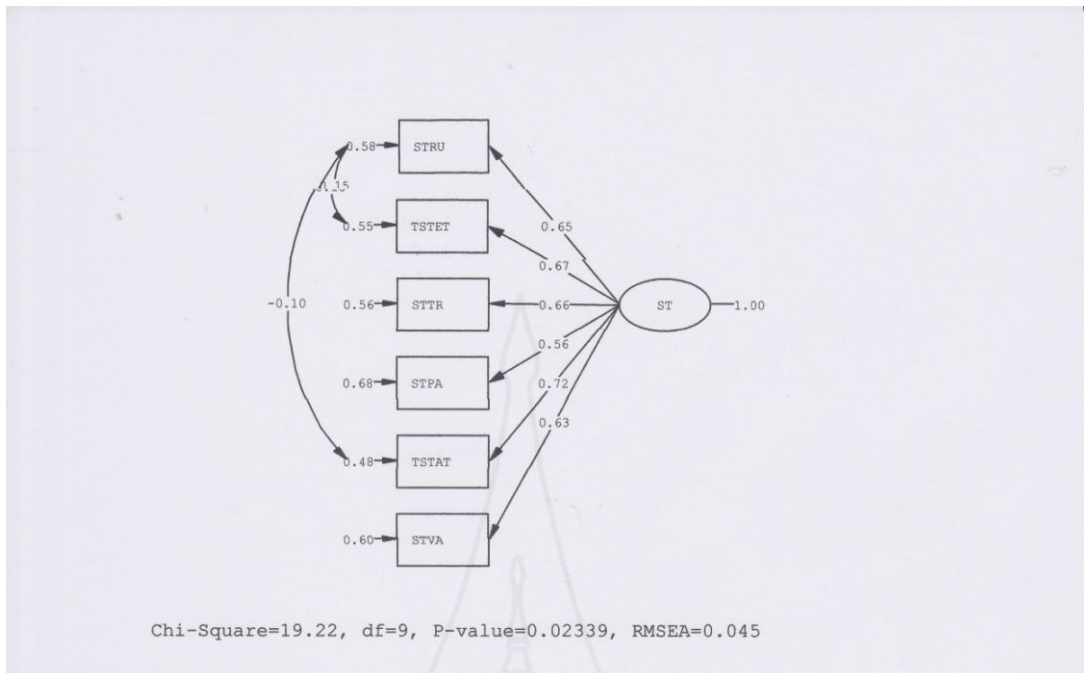
1) โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน แสดงดังตารางที่ 4.12 และภาพที่ 4.5

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	สัมประสิทธิ์พยากรณ์	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)
	b(SE)	(R ²)	
STRU	.65**	.42	.14
TSTET	.67** (.06)	.45	.11
STTR	.66** (.08)	.44	.11
STPA	.56** (.06)	.32	.08
TSTAT	.72** (.09)	.52	.17
STVA	.63** (.06)	.40	.12
$\chi^2 = 19.22$ $df = 9$ $\chi^2/df = 2.14$ $p = .02$			
GFI = .99 AGFI = .97 RMSEA = .05			

** $p < .01$



ภาพที่ 4.5 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน

จากตาราง 4.12 และภาพที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขั้นของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 19.22 ค่า df เท่ากับ 9 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์คือ χ^2/df มีค่า เท่ากับ 2.14 ซึ่งต่ำกว่า 5 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .99 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .97 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ .05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของตารางที่ 4.11 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียนทั้ง 6 องค์ประกอบย่อย มีค่าเป็นบวก มีค่าระหว่าง .56 ถึง .72 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่าทั้ง 6 องค์ประกอบย่อยเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน คือ องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรม (STRU) เป็นตัวชี้วัดของหลักนิติธรรม องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (TSTET) เป็นตัวชี้วัดของหลักคุณธรรม องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (STTR) เป็นตัวชี้วัดของหลักความโปร่งใส องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (STPA) เป็นตัวชี้วัดของหลักการมีส่วนร่วม องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ (TSTAT) เป็นตัวชี้วัดของหลักความรับผิดชอบ และองค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า (STVA) เป็นตัวชี้วัดของหลักความคุ้มค่า

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ไปสร้าง สเกลองค์ประกอบสำหรับโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียนได้สเกลองค์ประกอบดังนี้

$$ST = .14(STRU)+.11(TSTET)+.11(STTR)+.08(STPA)+.17(TSTAT)+.12(STVA)$$

สมการ โครงสร้างข้างต้นแปลความหมายได้ว่า

ด้านนักเรียน = .14 (องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรม) + .11 (องค์ประกอบย่อยหลัก คุณธรรม) + .11 (องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส) + .80 (องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม) + .17 (องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ) + .12 (องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถเรียงลำดับความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัด การบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียนสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จากมากไปหาน้อยดังนี้

1. องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ (b=.72) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 6 คือ โรงเรียน จัดให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม หากพบว่าเด็กมีความพิการตั้งแต่แรกเกิด และตัวชี้วัดที่ 7 คือ โรงเรียนมีการเตรียมความพร้อมทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต หากนักเรียนมีความพิการภายหลัง
2. องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (b=.67) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2 คือ ผู้บริหารสนับสนุน การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษทุกด้านก่อนเข้าเรียน และตัวชี้วัด ที่ 3 คือ ผู้บริหารสนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้นักเรียนทั่วไปยอมรับ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ
3. องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (b=.66) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 4 คือ โรงเรียนมี การจัดนิทรรศการ จัดทำหนังสือหรือเรื่องราวที่เกี่ยวกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษทั้ง 9 ประเภท ให้นักเรียนทั่วไป บุคลากร และบุคคลทั่วไปทราบ
4. องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรม (b=.65) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 คือ บุคลากรในโรงเรียน ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม
5. องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า (b=.63) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 8 คือ ครูจัดสอนทักษะ การช่วยเหลือเบื้องต้นแก่นักเรียนทั่วไปให้สามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วม ในโรงเรียนได้
6. องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (b=.56) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 5 คือ ผู้บริหาร สนับสนุนกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษและนักเรียนทั่วไป ได้เรียนรู้และช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน เช่น กิจกรรมทัศนศึกษา กิจกรรมค่ายพักแรม

2) โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม

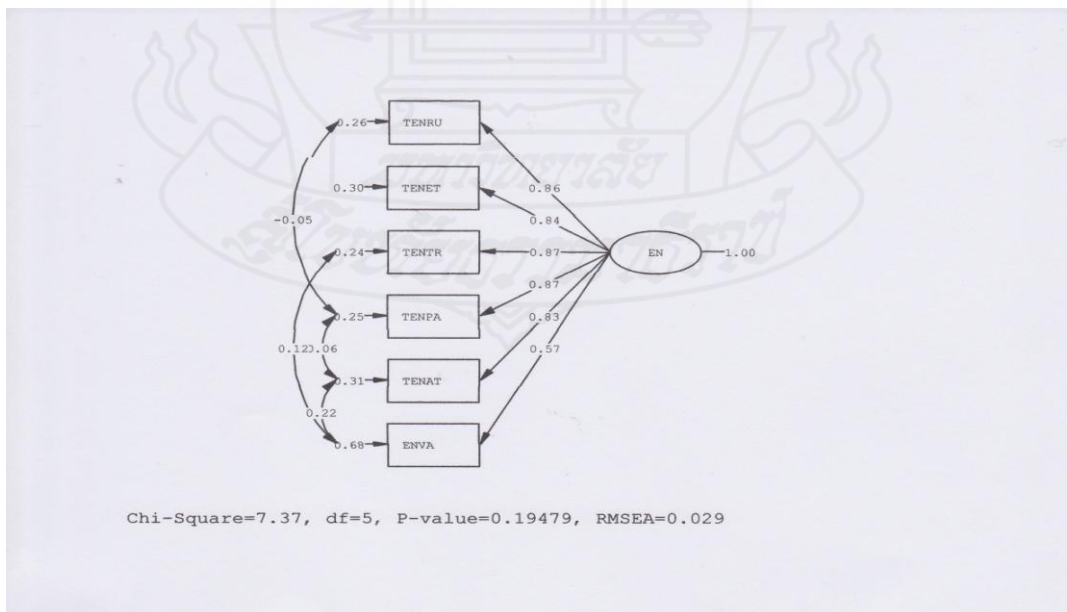
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 4.13 และภาพที่ 4.6

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)
TENRU	.86**	.74	.22
TENET	.84** (.03)	.70	.21
TENTR	.87** (.04)	.76	.23
TENPA	.87** (.03)	.75	.31
TENAT	.83** (.03)	.69	.21
ENVA	.57** (.02)	.32	.09

$\chi^2 = 7.37$ $df = 5$ $\chi^2/df = 1.47$ $p = .19$
 GFI = 1.00 AGFI = .98 RMSEA = .03

** p < .01



ภาพที่ 4.6 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม

จากตาราง 4.13 และภาพที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว พบว่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 7.37 ค่า df เท่ากับ 5 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์คือ χ^2/df มีค่าเท่ากับ 1.47 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .98 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ .03 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของตารางที่ 4.13 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อมทั้ง 6 องค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวก มีค่าระหว่าง .57 ถึง .87 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าแสดงว่าทั้ง 6 องค์ประกอบย่อยเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม คือ องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (TENRU) เป็นตัวชี้วัดของหลักคุณธรรม องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (TENET) เป็นตัวชี้วัดของหลักคุณธรรม องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (TENTR) เป็นตัวชี้วัดของหลักความโปร่งใส องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (TENPA) เป็นตัวชี้วัดของหลักการมีส่วนร่วม องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ (TENAT) เป็นตัวชี้วัดของหลักความรับผิดชอบต่อสังคม และองค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า (ENVA) เป็นตัวชี้วัดของหลักความคุ้มค่า นอกจากนี้ยังพบว่า องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (TENTR) และองค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (TENPA) นั้นมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากันคือ มีค่าเท่ากับ .87 แต่ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานขององค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วมมีค่าน้อยกว่าองค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส คือ มีค่าเท่ากับ .03

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ในครั้งนี้นำไปสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อมได้สเกลองค์ประกอบดังนี้

$$EN = .22(TENRU) + .21(TENET) + .23(TENTR) + .31(TENPA) + .21(TENAT) + .09(ENVA)$$

สมการ โครงสร้างข้างต้นแปลความหมายได้ว่า

$$\text{ด้านสภาพแวดล้อม} = .22(\text{องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม}) + .21(\text{องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม}) + .23(\text{องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส}) + .31(\text{องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม}) + .21(\text{องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบต่อสังคม}) + .09(\text{องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า})$$

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถเรียงลำดับความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อมสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (b=.87) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 10 คือ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมกันปรึกษาหารือในการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนร่วม และตัวชี้วัดที่ 11 คือ ผู้บริหารสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม
2. องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (b=.87) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 8 คือ ผู้บริหารจัดประชุมชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการจัดการเรียนร่วมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ครูปกติ ครูการศึกษาพิเศษ ผู้ปกครองให้รับทราบ และตัวชี้วัดที่ 9 คือ โรงเรียนประชาสัมพันธ์การจัดการเรียนร่วมในลักษณะต่างๆ เช่น ป้ายประกาศ ป้ายนิเทศ โปสเตอร์ แผ่นพับ
3. องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรม (b=.86) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 คือ ผู้บริหารมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการเรียนร่วมประจำโรงเรียน ตัวชี้วัดที่ 2 คือ ผู้บริหารออกคำสั่งมอบหมายหน้าที่ให้บุคลากรในโรงเรียนดำเนินงานด้านการจัดการเรียนร่วมโดยถือเป็นปริมาณงาน และตัวชี้วัดที่ 3 คือ ผู้บริหารสร้างความตระหนักแก่บุคลากรให้ปฏิบัติตามนโยบายการจัดการเรียนร่วม
4. องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (b=.84) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 4 คือ โรงเรียนจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนในสภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุด ตัวชี้วัดที่ 5 คือ โรงเรียนจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนในชั้นเรียนทั่วไปมากที่สุด โดยคำนึงถึงความต้องการจำเป็นพิเศษเป็นรายบุคคล ตัวชี้วัดที่ 6 คือ โรงเรียนมีการปรับสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงหลักวิชาการ และตัวชี้วัดที่ 7 คือ โรงเรียนสร้างบรรยากาศให้นักเรียนที่เกี่ยวข้องยอมรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ
5. องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ (b=.83) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 12 คือ ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้ครูตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของโครงการเรียนร่วม และตัวชี้วัดที่ 13 คือ โรงเรียนจัดทำแผนดำเนินงานจัดการเรียนร่วมประจำปี
6. องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า (b=.57) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 14 คือ ผู้บริหารมีการประสานให้ชุมชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นอาสาสมัครช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียน

3) โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

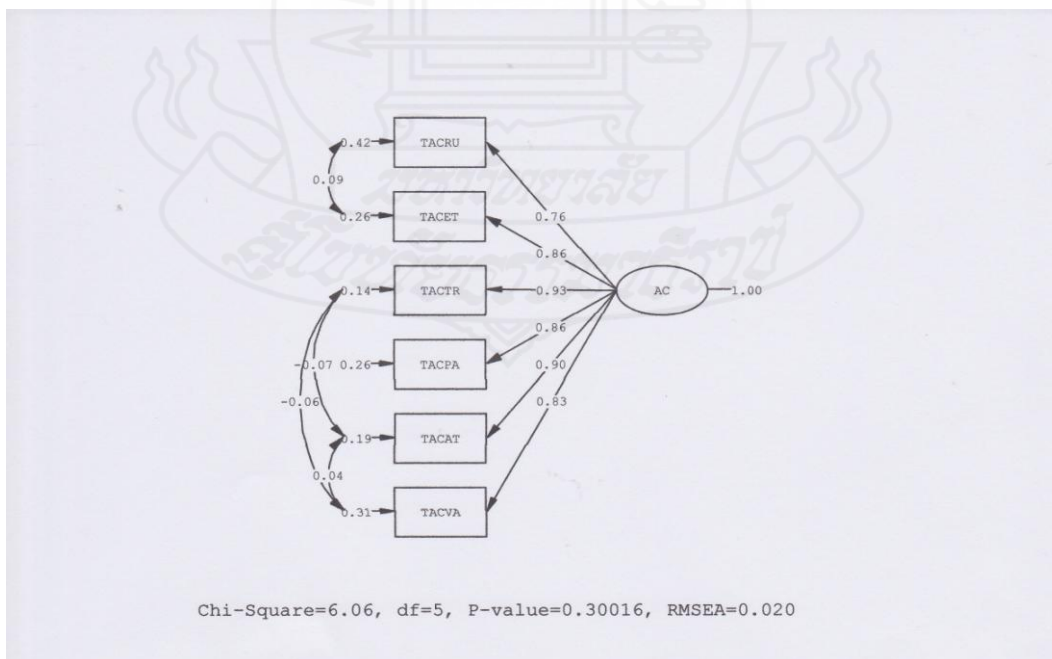
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน แสดงดังตารางที่ 4.14 และภาพที่ 4.7

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน b(SE)	สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบ (FS)
TACRU	.76**	.58	.03
TACET	.86** (.04)	.74	.08
TACTR	.93** (.05)	.86	.33
TACPA	.86** (.05)	.74	.10
TACAT	.90** (.05)	.81	.24
TACVA	.83** (.05)	.69	.11

$\chi^2 = 6.06$ $df = 5$ $\chi^2/df = 1.21$ $p = .30$
 $GFI = 1.00$ $AGFI = .98$ $RMSEA = .02$

** p < .01



ภาพที่ 4.7 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

จากตาราง 4.14 และภาพที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว พบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 6.06 ค่า df เท่ากับ 5 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์คือ χ^2/df เท่ากับ 1.21 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .98 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ .02 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของตารางที่ 4.14 พบว่าค่าน้ำหนักขององค์ประกอบของการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอนทั้ง 6 องค์ประกอบย่อย มีค่าเป็นบวก มีค่าระหว่าง .76 ถึง .93 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่าทั้ง 6 องค์ประกอบย่อยเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน คือ องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรม (TACRU) เป็นตัวชี้วัดของหลักนิติธรรม องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (TACET) เป็นตัวชี้วัดของหลักคุณธรรม องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (TACTR) เป็นตัวชี้วัดของหลักความโปร่งใส องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (TACPA) เป็นตัวชี้วัดของหลักการมีส่วนร่วม องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ (TACAT) เป็นตัวชี้วัดของหลักความรับผิดชอบ และองค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า (TACVA) เป็นตัวชี้วัดของหลักความคุ้มค่า

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ไปสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอนได้สเกลองค์ประกอบดังนี้

$$AC = .03(TACRU)+.08(TACET)+.33(TACTR)+.10(TACPA)+.24(TACAT) +.11(TACVA)$$

สมการ โครงสร้างข้างต้นแปลความหมายได้ว่า

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน = .03(องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรม) + .08(องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม) + .33(องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส) + .10(องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม) + .24(องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ) + .11(องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถเรียงลำดับความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จากมากไปหาน้อยดังนี้

1. องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (b=.93) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 8 คือ โรงเรียนมีกระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ในรูปแบบของคณะกรรมการ ตัวชี้วัดที่ 9 คือ โรงเรียนมีกระบวนการตรวจสอบทางการศึกษาเพื่อคัดแยก ส่งต่อ วางแผนการสอนและ

ประเมินความก้าวหน้านักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ และตัวชี้วัดที่ 10 คือ โรงเรียนมีข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้

2. องค์กรประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ (b=90) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 13 คือ คณะกรรมการจัดการเรียนร่วมมีการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานเรียนร่วมโดยใช้วงจรคุณภาพ(PDCA) ตัวชี้วัดที่ 14 คือ โรงเรียนมีระบบประกันคุณภาพการจัดการเรียนร่วม ตัวชี้วัดที่ 15 คือ โรงเรียนมีการรายงานผลการประกันคุณภาพด้านการจัดการเรียนร่วมให้บุคลากรและบุคคลทั่วไปได้รับทราบ ตัวชี้วัดที่ 16 คือ ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุนให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนหรือศึกษาเด็กเป็นรายกรณี และตัวชี้วัดที่ 17 คือ ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนานักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

3. องค์กรประกอบย่อยหลักคุณธรรม (b=86) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 3 คือ โรงเรียนมีกระบวนการจัดทำหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ตัวชี้วัดที่ 4 คือ ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูจัดทำแผนการสอนรายบุคคล (IIP) ที่สอดคล้องกับแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ตัวชี้วัดที่ 5 คือ ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูจัดตารางเวลาสอนเสริมแก่นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ตัวชี้วัดที่ 6 คือ ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูนำเทคนิคการสอนที่เหมาะสม มาพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ และตัวชี้วัดที่ 7 คือ ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยสอดคล้องกับแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

4. องค์กรประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (b=86) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 11 คือ ผู้บริหารสนับสนุนการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนทั่วไปได้ช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เช่น เพื่อนช่วยเพื่อน และตัวชี้วัดที่ 12 คือ โรงเรียนมีการประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนในการคัดแยก วางแผนและพัฒนาศักยภาพ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

5. องค์กรประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า (b=83) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 18 คือ ผู้บริหารสนับสนุน กำกับ นิเทศให้ครูจัดกิจกรรมการสอนนอกห้องเรียนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และตัวชี้วัดที่ 19 โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับกลุ่มโรงเรียนเพื่อสร้างเครือข่าย

6. องค์กรประกอบย่อยหลักนิติธรรม (b=76) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 คือ โรงเรียนกำหนดปฏิทินการรับสมัครนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษให้เข้าเรียนร่วม ตัวชี้วัดที่ 2 คือ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ที่เป็นลายลักษณ์อักษร

4) โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ

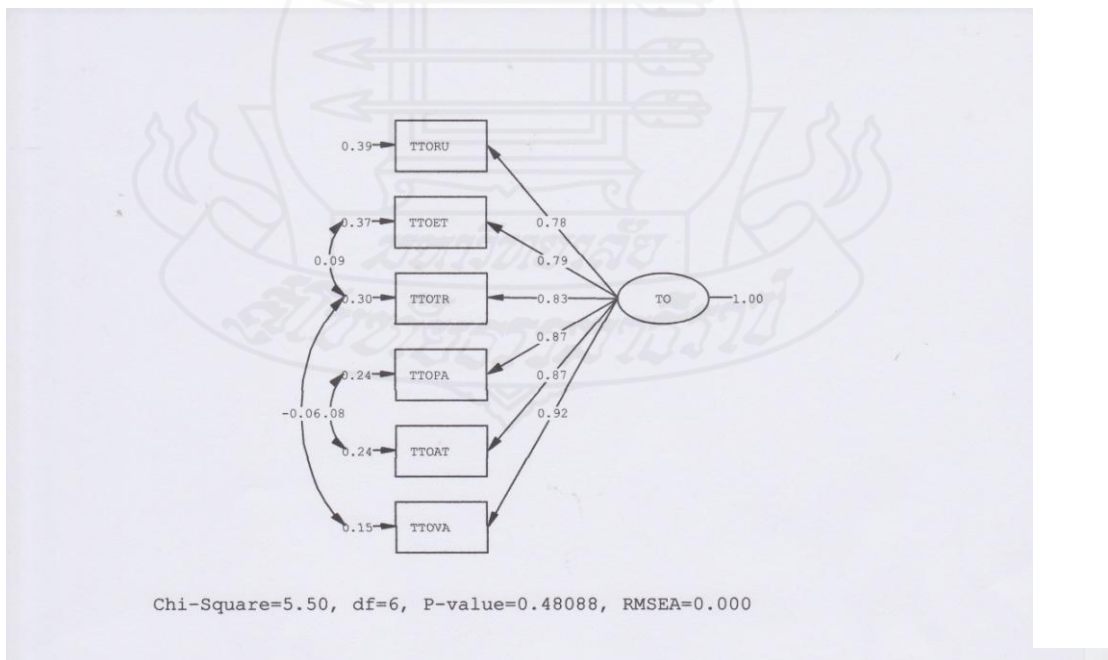
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขั้นของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน แสดงดังตารางที่ 4.15 และภาพที่ 4.8

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขั้นของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)
TTORU	.78**	.61	.08
TTOET	.79** (.02)	.63	.13
TTOTR	.83** (.15)	.70	.05
TTOPA	.87** (.03)	.76	.19
TTOAT	.87** (.05)	.76	.11
TTOVA	.92** (.05)	.85	.31

$\chi^2 = 5.50$ $df = 6$ $\chi^2/df = .91$ $p = .48$
 $GFI = 1.00$ $AGFI = .98$ $RMSEA = .00$

** p < .01



ภาพที่ 4.8 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ

จากตาราง 4.15 และภาพที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นของโมเดล การบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 5.50 ค่า df เท่ากับ 6 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์คือ χ^2/df มีค่าเท่ากับ .91 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .98 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ .00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของตารางที่ 4.15 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือทั้ง 6 องค์ประกอบย่อย มีค่าเป็นบวก มีค่าระหว่าง .83 ถึง .92 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่าทั้ง 6 องค์ประกอบย่อยเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ คือ องค์ประกอบหลักนิติธรรม (TTORU) เป็นตัวชี้วัดของหลักนิติธรรม องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (TTOET) เป็นตัวชี้วัดของหลักคุณธรรม องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (TTOTR) เป็นตัวชี้วัดของหลักความโปร่งใส องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (TTOPA) เป็นตัวชี้วัดของหลักการมีส่วนร่วม องค์ประกอบ หลักความรับผิดชอบ (TTOAT) เป็นตัวชี้วัดของหลักความรับผิดชอบ และองค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า (TTOVA) เป็นตัวชี้วัดของหลักความคุ้มค่า

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ในครั้งนี้นำไปสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือได้สเกลองค์ประกอบดังนี้

$$TO = .08(TTORU) + .13(TTOET) + .05(TTOTR) + .19(TTOPA) + .11(TTOAT) + .31(TTOVA)$$

สมการ โครงสร้างข้างต้นแปลความหมายได้ว่า

$$\begin{aligned} \text{ด้านเครื่องมือ} &= .08(\text{องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรม}) + .13(\text{องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม}) \\ &+ .05(\text{องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส}) + .19(\text{องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม}) \\ &+ .11(\text{องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ}) + .31(\text{องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า}) \end{aligned}$$

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถเรียงลำดับความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จากมากไปหาน้อยดังนี้

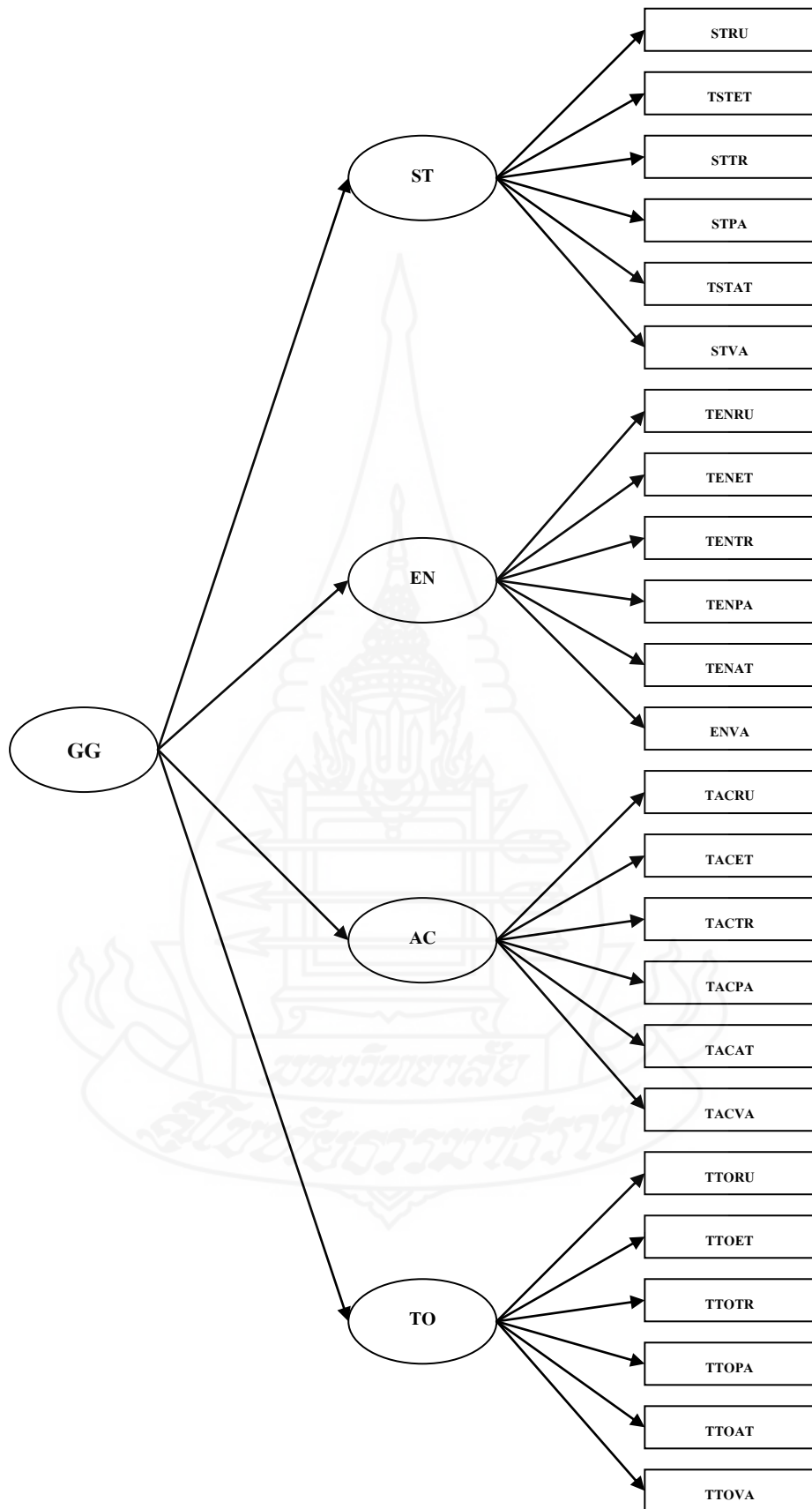
1. องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า ($b=.92$) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 14 คือ ผู้บริหารมีการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนแบบองค์รวม ตัวชี้วัดที่ 15 คือ ผู้บริหารจัดระบบการสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ และตัวชี้วัดที่ 16 คือ ผู้บริหารระดมทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชน เข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานด้านเรียนร่วม

2. องค์ประกอบย่อยหลักการมีส่วนร่วม (b=.87) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 11 คือ โรงเรียนมีการจัดประชุม สัมมนา ร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันวางแผนการพัฒนางานเรียนร่วม
3. องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ (b=.87) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 12 คือ โรงเรียนมีการประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการเรียนร่วม และตัวชี้วัดที่ 13 คือ โรงเรียนนำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องมาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
4. องค์ประกอบย่อยหลักความโปร่งใส (b=.83) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 8 คือ ผู้บริหารมีคำสั่งมอบหมายหน้าที่ให้ครูดูแลบัญชีรับ-จ่ายด้านการจัดการเรียนร่วม ตัวชี้วัดที่ 9 คือ โรงเรียนมีการแสดงอัตราส่วนการจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการเรียนร่วมที่ให้กับบุคคลทั่วไปรับทราบ และตัวชี้วัดที่ 10 คือ โรงเรียนจัดทำบัญชีรายรับ-จ่าย ด้านการจัดการเรียนร่วมที่เป็นปัจจุบันพร้อมรับการตรวจสอบ
5. องค์ประกอบย่อยหลักคุณธรรม (b=.79) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 3 คือ ผู้บริหารมีเกณฑ์การคัดเลือกครูการศึกษาพิเศษหรือครูที่รับผิดชอบด้านการจัดการเรียนร่วมของโรงเรียน โดยคำนึงถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมด้านต่างๆ ตัวชี้วัดที่ 4 คือ ผู้บริหารมีเกณฑ์การคัดเลือกผลงานของครูที่รับผิดชอบสอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อให้ได้รับรางวัล ค่าตอบแทนพิเศษหรือการยกย่องเกียรติคุณอื่นๆ ที่เป็นธรรม ตัวชี้วัดที่ 5 คือ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูได้เผยแพร่ ผลงาน และเกียรติคุณของตนเองอย่างเสมอภาค ตัวชี้วัดที่ 6 คือ โรงเรียนจัดสรรงบประมาณให้เป็นการเฉพาะสำหรับการเรียนร่วม และตัวชี้วัดที่ 7 คือ ผู้บริหารสนับสนุนให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้รับสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามกฎหมายกระทรวง โดยสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษเป็นรายบุคคล
6. องค์ประกอบย่อยหลักนิติธรรม (b=.78) ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1 คือ โรงเรียนกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจด้านการจัดการเรียนร่วมที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐ และตัวชี้วัดที่ 2 คือ ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้ครูปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้านการจัดการเรียนร่วมอย่างเต็มความสามารถ

2.2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองนั้นเป็นการวิเคราะห์ว่า องค์ประกอบย่อยที่ได้อยู่ภายใต้องค์ประกอบใหญ่หรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์จากตัวชี้วัด 24 ตัวชี้วัด ได้จากสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นและองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านเครื่องมือ

สำหรับโมเดลการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม ในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 แสดงดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

องค์ประกอบ	STRU	TSTET	STTR	STPA	TSTAT	STVA	TENRU	TENET	TENTR	TENPA	TENAT	ENVA	TACRU	TACET	TACTR	TACPA	TACAT	TACVA	TTORU	TTOET	TTOTR	TTOPA	TTOAT	TTOVA	
STRU	1.00																								
TSTET	.58**	1.00																							
STTR	.39**	.46**	1.00																						
STPA	.37**	.43**	.35**	1.00																					
TSTAT	.34**	.45**	.51**	.41**	1.00																				
STVA	.39**	.41**	.41**	.42**	.49**	1.00																			
TENRU	.43**	.54**	.44**	.49**	.46**	.54**	1.00																		
TENET	.46**	.54**	.42**	.54**	.47**	.48**	.68**	1.00																	
TENTR	.38**	.52**	.51**	.55**	.59**	.53**	.71**	.72**	1.00																
TENPA	.46**	.58**	.45**	.52**	.44**	.48**	.66**	.70**	.70**	1.00															
TENAT	.49**	.59**	.46**	.50**	.44**	.52**	.68**	.64**	.69**	.74**	1.00														
ENVA	.33**	.41**	.48**	.33**	.49**	.43**	.46**	.41**	.57**	.44**	.63**	1.00													
TACRU	.43**	.46**	.51**	.45**	.53**	.52**	.60**	.57**	.66**	.56**	.62**	.56**	1.00												
TACET	.47**	.55**	.48**	.47**	.47**	.60**	.71**	.71**	.73**	.71**	.73**	.56**	.75**	1.00											
TACTR	.46**	.53**	.49**	.45**	.50**	.59**	.67**	.68**	.71**	.66**	.70**	.55**	.72**	.80**	1.00										
TACPA	.44**	.53**	.46**	.50**	.51**	.55**	.67**	.68**	.69**	.63**	.65**	.53**	.65**	.75**	.79**	1.00									
TACAT	.41**	.51**	.49**	.47**	.53**	.53**	.61**	.64**	.71**	.65**	.64**	.59**	.68**	.77**	.77**	.79**	1.00								
TACVA	.36**	.47**	.46**	.42**	.47**	.49**	.61**	.61**	.64**	.61**	.59**	.57**	.62**	.70**	.71**	.73**	.79**	1.00							
TTORU	.40**	.53**	.40**	.46**	.46**	.48**	.64**	.64**	.67**	.63**	.63**	.45**	.63**	.72**	.68**	.68**	.67**	.64**	1.00						
TTOET	.37**	.52**	.48**	.48**	.45**	.54**	.62**	.60**	.69**	.64**	.68**	.58**	.67**	.75**	.72**	.69**	.72**	.69**	.71**	1.00					
TTOTR	.37**	.43**	.50**	.39**	.48**	.47**	.52**	.51**	.63**	.56**	.57**	.54**	.61**	.63**	.63**	.62**	.68**	.65**	.59**	.73**	1.00				
TTOPA	.43**	.44**	.47**	.36**	.45**	.54**	.57**	.57**	.64**	.57**	.62**	.54**	.63**	.70**	.73**	.67**	.72**	.68**	.60**	.65**	.67**	1.00			
TTOAT	.39**	.45**	.52**	.36**	.54**	.55**	.55**	.56**	.65**	.55**	.62**	.59**	.60**	.69**	.70**	.66**	.75**	.68**	.63**	.66**	.67**	.77**	1.00		
TTOVA	.46**	.54**	.44**	.44**	.44**	.53**	.63**	.63**	.67**	.64**	.65**	.50**	.60**	.74**	.75**	.68**	.75**	.73**	.66**	.72**	.66**	.75**	.75**	1.00	

** P< .01

จากตาราง 4.16 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 พบว่า ตัวชี้วัดทั้ง 24 ตัว มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือ องค์กรประกอบย่อยของหลักความโปร่งใสด้านกิจกรรมการเรียนการสอน (TACTR) กับองค์กรประกอบย่อยของหลักคุณธรรมด้านกิจกรรมการเรียนการสอน (TACET) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .80 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุดคือ องค์กรประกอบย่อยของหลักความคุ้มค่า (ENVA) กับองค์กรประกอบย่อยของหลักนิติธรรมด้านนักเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .33

เมื่อนำมาหาค่า Bartlett's Test of Sphericity และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.17 ค่าสถิติ Bartlett และ ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

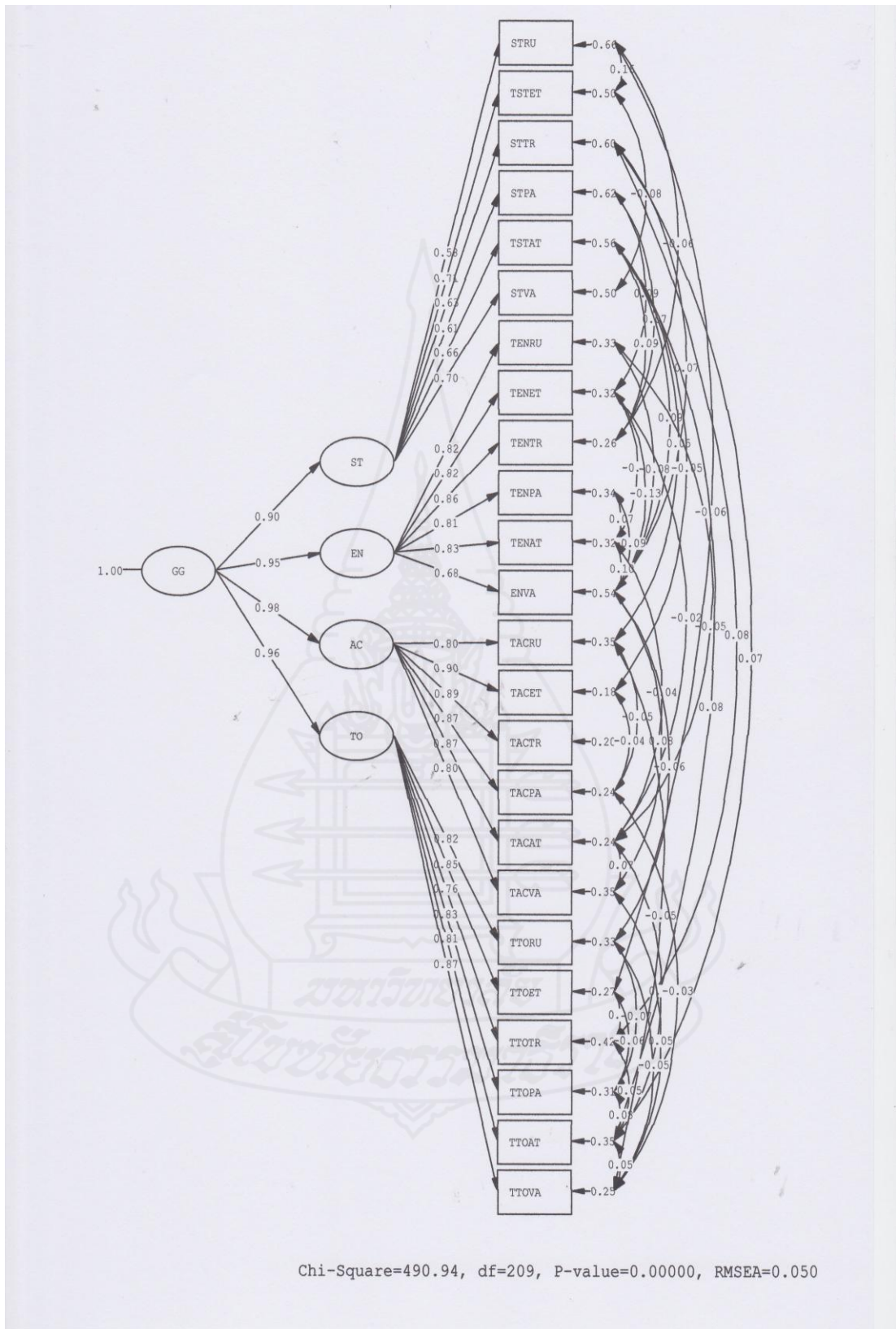
โมเดล	Bartlett's Test of Sphericity	p	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
การบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม	11453.92	.00	.97

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 11453.92 ซึ่งโมเดลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 ($p < .01$) ส่วนค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .97 สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ดีมาก

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการบริหารจัดการที่ดี
สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน b(SE)	สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)
อันดับหนึ่ง			
STRU	.58*	.34	.03
TSTET	.71*(.08)	.50	.01
TSTR	.63*(.12)	.40	.06
STPA	.61*(.11)	.38	.05
TSTAT	.66*(.11)	.44	.07
STVA	.70*(.10)	.50	.10
TENRU	.82*	.67	.13
TENET	.82*(.04)	.68	.18
TENTR	.86*(.05)	.74	.11
TENPA	.81*(.04)	.66	.10
TENAT	.83*(.05)	.68	.06
ENVA	.68*(.08)	.46	.08
TACRU	.80*	.65	.08
TACET	.90*(.04)	.82	.17
TACTR	.89*(.04)	.80	.11
TACPA	.87*(.04)	.76	.16
TACAT	.87*(.04)	.76	.11
TACVA	.80*(.04)	.65	.02
TTORU	.82*	.67	.15
TTOET	.85*(.05)	.73	.12
TTOTR	.76*(.06)	.58	.02
TTOPA	.83*(.06)	.69	.12
TTOAT	.81*(.06)	.65	.01
TTOVA	.87*(.05)	.75	.16
อันดับสอง			
ST	.90*(.03)	.81	
EN	.95*(.02)	.90	
AC	.98*(.03)	.97	
TO	.96*(.02)	.93	
$\chi^2 = 490.94$ $df = 209$ $\chi^2/df = 2.35$ $p = .00$ GFI = .93 AGFI = .90 RMSEA = .05			

** p<.01



ภาพที่ 4.10 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

จากตารางที่ 4.18 และภาพที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว พบว่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 490.94 ค่า df เท่ากับ 209 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์คือ χ^2/df มีค่าเท่ากับ 2.34 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 5 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.93 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .90 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ .05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณารายละเอียดตามตารางที่ 4.18 และภาพที่ 4.10 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดทั้ง 4 องค์ประกอบ มีค่าเป็นบวก มีค่าระหว่าง .90 ถึง .98 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเรียงลำดับตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม จากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ องค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .98 องค์ประกอบด้านเครื่องมือ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .96 องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .95 และองค์ประกอบด้านนักเรียน มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .90 ตามลำดับ

เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ซึ่งผู้วิจัยได้นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบสำหรับตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ทั้ง 4 องค์ประกอบ มาสร้างสเกลองค์ประกอบแทนค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ซึ่งค่าทั้งสองมีความหมายในทำนองเดียวกันได้ (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์ อ้างถึงใน สายสมร สักดีคำดวง 2551) ดังนั้นจึงสามารถเขียนสมการ โครงสร้างตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ดังนี้

$$GG = .90(ST) + .95(EN) + .96(TO) + .98(AC)$$

สมการ โครงสร้างข้างต้นแปลความหมายได้ว่า

การบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม = .90(องค์ประกอบหลักด้านนักเรียน) + .95(องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อม) + .96(องค์ประกอบหลักด้านเครื่องมือ) + .98(องค์ประกอบหลักด้านกิจกรรมการเรียนการสอน)

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 และ 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 วิธีดำเนินการ แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 มีการดำเนินการ 2 ระยะ ดังนี้

1. การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9
2. การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 มีการตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัด คือ

1. การหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาดัชนีความสอดคล้องจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และคัดเลือกตัวชี้วัดที่มีค่า IOC = .50 ขึ้นไป
2. การหาความเที่ยงไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 โรงเรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคกำหนดเกณฑ์ว่าต้องมีค่า .75 ขึ้นไป
3. การทดสอบความสอดคล้องโมเดล โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหารในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม

จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดสกลนคร จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดหนองคาย และ จังหวัดเลย จำนวน 700 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่าย ของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 570 ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้แบบสอบถามกลับคืน 550 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 96.49

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามและความเหมาะสมของตัวชี้วัดโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารที่ได้รับรางวัลผู้บริหารดีเด่นด้านการบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม ระดับจังหวัด จำนวน 5 ท่าน

สรุปผลการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม ในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 เมื่อดำเนินการตามกระบวนการพัฒนา แล้วได้ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน จำนวน 5 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี ด้านสภาพแวดล้อม จำนวน 14 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 21 ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ จำนวน 21 ตัวชี้วัด รวมได้ ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์ การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 61 ตัวชี้วัด

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ตัวชี้วัดที่ได้มีความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง .60 – 1.00 ได้ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี ด้านนักเรียน จำนวน 8 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม จำนวน 14 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 19 ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดการ

บริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ จำนวน 16 ตัวชี้วัด รวมได้ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 57 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .80 ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .93 ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .95 ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .95 และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ ได้เท่ากับ .98

2.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวชี้วัด

ได้ผลดังนี้

2.1.1 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน

ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยตัวชี้วัดที่ 3 คือ ผู้บริหารสนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้นักเรียนทั่วไปยอมรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.22$) ส่วนตัวชี้วัดที่ 6 คือ โรงเรียนจัดให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม หากพบว่านักเรียนมีความพิการตั้งแต่แรกเกิดมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.65$)

2.1.2 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม

ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมระดับมาก โดยตัวชี้วัดที่ 11 คือ ผู้บริหารสนับสนุนส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.40$) ส่วนตัวชี้วัดที่ 4 คือ โรงเรียนจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนในสภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุดนั้นมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.64$)

2.1.3 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรม

การเรียนการสอน

ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมระดับมาก โดยตัวชี้วัดที่ 2 คือ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ที่เป็นลายลักษณ์อักษรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.17$) ส่วนตัวชี้วัดที่ 1 คือ โรงเรียนกำหนดปฏิทินการรับสมัครนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษให้เข้าเรียนร่วม ($\bar{x} = 3.50$)

2.1.4 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ

ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมระดับมาก โดยตัวชี้วัดที่ 2 คือ ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้ครูปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้านการจัดการเรียนร่วมอย่างเต็มความสามารถ

มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.21$) ส่วนตัวชี้วัดที่ 9 คือ โรงเรียนมีการแสดงอัตราส่วนการจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการเรียนร่วมให้บุคคลทั่วไปรับทราบนั้นมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.72$)

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของตัวชี้วัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ตัวชี้วัดทุกตัวในแต่ละองค์ประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดในแต่ละองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงว่า ตัวชี้วัดทุกตัวเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของแต่ละองค์ประกอบ นอกจากนี้พิจารณาจากค่า χ^2/df มีค่าน้อยกว่า 5.00 และค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) พบว่ามีค่าเข้าใกล้ 1 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) มีค่าน้อยกว่า .05 ดังนั้นจึงสรุปว่าตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

2.2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ มี 24 องค์ประกอบย่อย พบว่า ทุกโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน

ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 19.22 df เท่ากับ 9 χ^2/df เท่ากับ 2.14 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .99 ดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .97 รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ .04 และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า นำมาสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน เขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$ST = .14(STRU)+.11(TSTET)+.11(STTR)+.08(STPA)+.17(TSTAT)+.12(STVA)$$

2) โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม

ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 7.37 df เท่ากับ 5 χ^2/df เท่ากับ 1.47 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .98 รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ .03 และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า นำมาสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม เขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$EN = .22(TENRU)+.21(TENET)+.23(TENTR)+.31(TENPA)+.21(TENAT)+.09(ENVA)$$

3) โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 6.06 df เท่ากับ 5 χ^2/df เท่ากับ 1.21 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .98 รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ .02 และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า นำมาสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน เขียนในรูปสมการ ได้ดังนี้

$$AC = .03(TACRU)+.08(TACET)+.33(TACTR)+.10(TACPA)+.24(TACAT) +.11(TACVA)$$

4) โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ

ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 5.50 df เท่ากับ 6 χ^2/df เท่ากับ .91 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .98 รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ .00 และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า นำมาสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยของโมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ เขียนในรูปสมการ ได้ดังนี้

$$TO = .08(TTORU)+.13(TTOET)+.05(TTOTR)+.19(TTOPA)+.11(TTOAT)+.31(TTOVA)$$

2.2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อพัฒนาโมเดลตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมจากสเกลองค์ประกอบ 24 องค์ประกอบ พบว่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 490.94 df เท่ากับ 209 χ^2/df เท่ากับ 2.34 ซึ่งต่ำกว่า 5 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .93 ดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .90 รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ .05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า ตัวชี้วัดทั้ง 4 องค์ประกอบ น้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกมีค่าระหว่าง .90 ถึง .98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ องค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนการสอน น้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .98 องค์ประกอบด้านเครื่องมือเท่ากับ .96 องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม เท่ากับ .95 และองค์ประกอบด้านนักเรียน เท่ากับ .90 ตามลำดับ สามารถเขียนสมการโครงสร้างตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 9 ดังนี้

$$GG = .90(ST) + .95(EN) + .96(TO) + .98(AC)$$

2. อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

2.1 การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม ในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ในระยะนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบตัวชี้วัด โดยนำมานิยามเชิงปฏิบัติการซึ่งจะบอกความหมายที่ชัดเจนของตัวแปรในการสร้างตัวชี้วัดนั้นสามารถสร้างได้หลายวิธี ผู้วิจัยได้สร้างตัวชี้วัดโดยการอิงปทัสถาน ซึ่งตัวชี้วัดประเภทนี้สร้างขึ้นเพื่อแสดงสถานภาพของระบบการศึกษาต่างๆ ว่าอยู่ในระดับใด โดยเปรียบเทียบระหว่างระบบการศึกษาที่คล้ายกันหรือเปรียบเทียบระบบการศึกษาย่อยที่อยู่ภายใต้ระบบการศึกษาใหญ่เดียวกัน วิธีการสร้างดัชนีชี้วัดโดยอิงปทัสถานจึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้สำหรับการพัฒนาระบบการศึกษา ทั้งนี้สิ่งที่ต้องคำนึงถึงการสร้างตัวชี้วัด ประกอบด้วย การเลือกตัวแปรที่จะอธิบายสภาพที่มุ่งจะชี้วัดการกำหนดตัวน้ำหนักและความสำคัญของตัวแปรและวิธีการสังเคราะห์ตัวแปรต่างๆ เข้าด้วยกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ อ้างถึงใน สุทธิรัช คนกาญจน์ 2547) ระยะที่ 2 ในการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จนได้กรอบแนวคิดการวิจัยแล้ว จากนั้นได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารที่ได้รับรางวัลผู้บริหารดีเด่นด้านการบริหารจัดการ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมระดับจังหวัดจำนวน 5 ท่าน ทำให้ได้แนวคิดที่สามารถนำมาเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม ซึ่งการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเทคนิคหนึ่งของการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพจะทำให้สามารถหาข้อมูลรายละเอียดในเรื่องที่ศึกษาได้มากกว่าการสังเกตหรือใช้แบบสอบถาม ทำให้ได้ข้อมูลที่ค่อนข้างเที่ยงตรง ถูกต้องและแม่นยำ นอกจากนี้ยังทำให้ทราบมุมมองเกี่ยวกับการบริหารจัดการในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ประสบผลสำเร็จอีกด้วย แต่การสัมภาษณ์ยังมีข้อจำกัด คือ ต้องใช้เวลาในการติดต่อประสานงาน นัดสัมภาษณ์และเสียค่าใช้จ่ายในวันที่เดินทางไปสัมภาษณ์ ในขั้นตอนของการพัฒนาตัวชี้วัดนี้อาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ร่วมกับการจัดประชุมกลุ่มย่อย เพื่อให้ได้แนวคิดและข้อสรุปของการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมก็ได้ สอดคล้องกับการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของสายสมร ศักดิ์คำดวง (2551) ที่ได้พัฒนาตัวชี้วัดในระยะที่ 1 จากการสัมภาษณ์

เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับการจัดประชุมกลุ่มย่อย หรืออาจเลือกใช้วิธีสัมภาษณ์อย่างเดียว หรือจัดประชุมกลุ่มย่อยอย่างเดียวก็ได้ในกรณีที่มีเวลาในการดำเนินการน้อย

ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ในระยะนี้ได้ตัวชี้วัด จำนวน 61 ตัวชี้วัด ซึ่งการปฏิบัติของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมดีเด่นทั้ง 5 โรงเรียน มีจุดเด่นในการบริหารจัดการแตกต่างกันไปแต่การปฏิบัตินั้นผู้บริหารทั้ง 5 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมสำเร็จ คือ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยด้านการบริหารจัดการ เมื่อพิจารณาแล้วก็ตรงกับแนวทางการบริหารจัดการตามกรอบโครงสร้างซีทของเบญญา ชลธารันนท์ (2547) กล่าวคือ มีการเตรียมความพร้อมด้านนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านเครื่องมือ และสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานเรียนร่วมของผดุง อารยะวิญญู (2542: 63 - 65) ซึ่งนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้รับการเตรียมความพร้อมทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจ สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบุคคลมีความพร้อม ตลอดจนบุคลากรมีเจตคติที่ดีและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ ถูกต้องเหมาะสม โดยมีผู้บริหารเป็นผู้ที่สนับสนุนในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียน

โดยสรุปแล้ว การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 มีการดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวชี้วัด และระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาตัวชี้วัด ซึ่งเป็นไปตามรายละเอียดที่นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) เสนอไว้ทั้ง 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ การนิยามตัวชี้วัด การรวบรวมข้อมูล การสร้างตัวชี้วัด การตรวจสอบคุณภาพ และการนำเสนอรายงาน จึงทำให้ได้ตัวชี้วัดที่ผ่านกระบวนการตามที่เสนอไว้ทั้งหมดมีคุณภาพสามารถนำมาใช้ได้

2.2 การตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

จากผลการตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 นั้นมีความตรงเชิงเนื้อหา ระหว่าง .62 – 1.00 ความเที่ยงของเครื่องมือมีค่าเท่ากับ .98 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงสูง การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวชี้วัดทั้ง 57 ตัวชี้วัด มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.64 – 4.40 แปลความหมายได้ว่า ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหาร

จัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 โดยองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมของหลักการมีส่วน ตัวชี้วัดที่ 10 คือ ผู้บริหารสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงว่า ผู้บริหารเป็นผู้ที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม ซึ่งต้องปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญและตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หากผู้บริหารไม่เห็นด้วยแล้วก็ยากที่จะทำให้การดำเนินงาน ประสบผลสำเร็จ เพราะผู้บริหารเป็นบุคคลที่สนับสนุน ประสานให้เกิดความร่วมมือระหว่างบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ (ผดุง อารยะวิญญู 2542: 63, สมพร หวานเสร็จ 2543: 14) โดยเฉพาะการกระตุ้นให้ครูทำงานเป็นทีม ถือว่าเป็นการปฏิบัติที่สอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการที่ดีตามกรอบพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ของหลักการมีส่วนร่วม และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มีเจตนารมณ์ให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เพื่อร่วมกันวางแผนการดำเนินการ ตัดสินใจ ติดตามและประเมินผล สำหรับการดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมนั้น ความร่วมมือของผู้บริหารกับครูส่งผลต่อคุณภาพการพัฒนา ศักยภาพของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประภัสสร ปริเอี่ยม (2553)

สำหรับการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลพบว่า ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ทั้ง 57 ตัวชี้วัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่าแสดงว่าตัวชี้วัดทั้งหมดมีความตรงเชิงโครงสร้างและเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของการบริหารจัดการที่ดีของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม โดยจากผลการวิจัยพบว่า โมเดลการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมเกิดจากองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ เรียงตามลำดับความสำคัญ โดยการพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย คือ องค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนการสอน องค์ประกอบด้านเครื่องมือ องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม และองค์ประกอบด้านนักเรียน ซึ่งองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้ มีความสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการและนักวิจัยที่ศึกษาไว้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.1 ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

จากผลการวิจัยพบว่า ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุด และองค์ประกอบย่อยที่มีความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ องค์ประกอบย่อยของหลักความโปร่งใส ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 8 คือ โรงเรียนมีกระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษา

เฉพาะบุคคล (IEP) ในรูปแบบของคณะกรรมการ ตัวชี้วัดที่ 9 คือ โรงเรียนมีกระบวนการตรวจสอบทางการศึกษาเพื่อคัดแยก ส่งต่อ วางแผนการสอนและประเมินความก้าวหน้านักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ และตัวชี้วัดที่ 10 คือ โรงเรียนมีข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวชี้วัดเหล่านี้ มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ บรรลุตามเป้าหมายของการศึกษาแบบเรียนร่วม สำหรับแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลนั้น ตามพระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 หมายถึงแผนซึ่งกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของคนพิการ ตลอดจนกำหนดเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา นอกจากนี้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลยังเป็นการประกันความเหมาะสมในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษตามการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลและเด็กได้รับการจัดบริการทางการศึกษาพิเศษต่างๆ ตามที่ระบุไว้จริง และเป็นแนวทางในการควบคุม ติดตามผลการให้บริการ ซึ่งผลการศึกษานี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของประภัสสร ปรีเอี่ยม (2553) ที่พบว่าอิทธิพลทางตรงที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ คือ ความร่วมมือในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล หากโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมทุกโรงเรียนได้ให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลนั้น จะถือได้ว่าเป็นการปฏิบัติที่สอดคล้องกับปรัชญาว่าด้วยสิทธิคนพิการไทย ที่ระบุว่า คนพิการมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพในทุกระดับและทุกรูปแบบของการศึกษาตามความต้องการของคนพิการ โดยไม่มีการจำกัดกีดกันหรือเลือกปฏิบัติ หากคนพิการได้รับการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพที่เหมาะสมก็จะสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างอิสระและเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของสังคมได้

2.2.2 ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ

จากผลการวิจัย พบว่า ด้านเครื่องมือเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นลำดับสอง ซึ่งองค์ประกอบย่อยที่มีความสำคัญเป็นลำดับแรกด้านเครื่องมือ คือ องค์ประกอบย่อยหลักความคุ้มค่า ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 14 คือ ผู้บริหารมีการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนแบบองค์รวม ตัวชี้วัดที่ 15 คือ ผู้บริหารจัดระบบการสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ และตัวชี้วัดที่ 16 คือ ผู้บริหารระดมทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชนเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานด้านเรียนร่วม สำหรับด้านเครื่องมือที่มีความสำคัญมาก เพราะเครื่องมือเป็นสิ่งที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการเรียนร่วม เพื่อให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเกิดการเรียนรู้และดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งยังเป็นการช่วยสนับสนุนให้นักเรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ จากสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบันที่ได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจโลก และปัญหาจากภัยธรรมชาติทำให้

ในแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 มียุทธศาสตร์ให้มีการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นธรรม โดยสนับสนุนการมีส่วนร่วม เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ดังกล่าว ผู้บริหารโรงเรียนจึงต้องมีการบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการบริหารจัดการโดยคำนึงถึงหลักความคุ้มค่า สามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การพัฒนาบุคลากร ซึ่งบุคลากรในโรงเรียนในที่นี้ก็คือ “ครู” นั่นเอง จากการศึกษาของวินัย รูปขำดี (2550) พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนของครูส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยมีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรให้การสนับสนุนให้ครูที่สอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ได้มีความรู้ ความเข้าใจและมีความสามารถในการสอน จากการทำสัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับรางวัลผู้บริหารโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมดีเด่น ทั้ง 5 ท่านก็มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ปัจจัยที่ขับเคลื่อนให้การจัดการเรียนร่วมมีความก้าวหน้าก็คือ ครูผู้สอนเพราะมีหน้าที่ในการให้ความรู้แก่นักเรียนโดยตรง นอกจากนี้ การปรับปรุงประสิทธิภาพการสื่อสารภายในองค์กรก็มีความจำเป็น เพราะจะทำให้เกิดความรวดเร็ว หากมีปัญหาเร่งด่วนที่ต้องได้รับการแก้ไข และจะช่วยให้การบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ และเกิดความคุ้มค่าเชิงภารกิจรัฐไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกินความจำเป็น ทำให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาระบบราชการ ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ดังนั้นการบริหารจัดการด้านเครื่องมือของผู้บริหารโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบัน จึงควรคำนึงถึงหลักความคุ้มค่าด้วย ทั้งนี้เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม

2.2.3 ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม

จากผลการวิจัยพบว่า ด้านสภาพแวดล้อมเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นลำดับที่สาม ซึ่งองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ องค์ประกอบย่อยของหลักการมีส่วนร่วม ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 10 คือ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันปรึกษาหารือในการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนร่วม และตัวชี้วัดที่ 11 คือ ผู้บริหารสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม ซึ่งจะเห็นว่ามีความสอดคล้องกับปรัชญาการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาเพื่อคนพิการเป็นการรวมพลังระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรคนพิการ ชุมชน และผู้ปกครองของคนพิการ และองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการประสานความร่วมมือ และสนับสนุนการจัดการศึกษาเพื่อคนพิการทุกระบบและครบวงจร การมีส่วนร่วมของประชาชนจะมีความสำคัญในการเสริมสร้างประชาธิปไตยให้ยั่งยืนและส่งเสริมธรรมาภิบาล ตลอดจนการบริหารงาน หากการมีส่วนร่วมของ

ประชาชนมากเพียงใดก็จะช่วยให้มีการตรวจสอบการทำงานของผู้บริหารและทำให้ผู้บริหารมีความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้แสดงเจตนารมณ์และให้แนวทางในการที่จะให้ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ซึ่งการมีส่วนร่วมอาจเพื่อค้นหาและสาเหตุ การตัดสินใจ การวางแผน การดำเนินงาน และติดตามประเมินผล รูปแบบของการมีส่วนร่วมอาจเป็นการเข้าร่วมประชุม ร่วมเป็นกรรมการ การบริจาค การสละทรัพยากร วัสดุ เวลา และแรงงานเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา การให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานนั้น สอดคล้องกับการปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมดีเด่นทั้ง 5 ท่าน ที่มีเทคนิคในการประสานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้รับความร่วมมือจากชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานรูปแบบต่างๆ ทำให้การบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมนั้นประสบผลสำเร็จในเชิงประจักษ์ แต่จากการศึกษาของสายสวาท อรรถมานะ (2550) ที่ได้ศึกษาสภาพปัญหาและการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้ปกครองในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 – 5 พบว่า การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวินัย รูปขำดี (2550) ที่พบว่า กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องยังอยู่ในระดับปานกลางต้องได้รับการพัฒนา ซึ่งหากเป็นเช่นนี้แล้วการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมก็จะไม่ยั่งยืน ดังนั้นผู้บริหารในฐานะที่เป็นผู้นำของสถานศึกษาต้องมีเทคนิควิธีการในการให้ฝ่ายต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วม เช่น ประชาสัมพันธ์ การให้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการเรียนร่วม เป็นต้น

2.2.4 ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน

จากผลการวิจัยพบว่า ด้านนักเรียนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญในลำดับสุดท้าย ซึ่งองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ องค์ประกอบย่อยหลักความรับผิดชอบ ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 6 คือ โรงเรียนจัดให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มหากพบว่าเด็กมีความพิการตั้งแต่แรกเกิด และตัวชี้วัดที่ 7 คือ โรงเรียนมีการเตรียมความพร้อมทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต หากนักเรียนมีความพิการภายหลัง ถึงแม้ว่าเมื่อนำหน้าองค์ประกอบแล้ว ด้านนักเรียนจะมีความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย แต่ถ้าว่านำหน้าองค์ประกอบมีค่าใกล้เคียงกับองค์ประกอบอื่นๆ ดังนั้นโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมจึงต้องมีการพัฒนาการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียนไปพร้อมกับองค์ประกอบอื่นๆ ด้วยเช่นกัน ในการเข้าเรียนร่วมของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษนั้นมีประเด็นในการพิจารณาที่สำคัญ คือ เด็กต้องมีความพร้อมที่จะเข้าเรียนได้จึงจะได้รับโอกาสเรียนร่วม ดังนั้นโรงเรียนต้องมีการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา (ผดุง อารยะวิญญู 2542: 63 – 65, เบลญา ชลธารันนท์ 2547: 2 – 3) เพื่อให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้รับโอกาสในการศึกษาเช่นเดียวกับนักเรียน

ทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสำคัญของการเรียนร่วมที่ว่า การเรียนร่วม คือ การคืนสู่ภาวะปกติ (Normalization) หมายถึง การจัดสภาพใดๆ ก็ตามที่ทำให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถได้รับบริการเช่นเดียวกับเด็กทั่วไปและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การที่โรงเรียนให้การช่วยเหลือระยะแรกเริ่มนั้นเป็นช่วงสำคัญที่สุดที่ควรได้รับการเตรียมความพร้อม หากไม่ได้รับการช่วยเหลือที่ทันท่วงทีก็จะทำให้ความสามารถที่เหลืออยู่เลื่อนหายไป

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

3.1.1 หน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการกำกับ นิเทศ ติดตามและประเมินการดำเนินงานของโรงเรียนเรียนร่วม ควรพิจารณานำตัวชี้วัดที่ได้ผ่านการพัฒนาจนมีคุณภาพสามารถยืนยันด้วยข้อมูลทางสถิตินี้ ให้โรงเรียนเรียนร่วมใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน และสามารถนำไปใช้ประเมินการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนเรียนร่วมได้ โดยดำเนินการนำร่องจากโรงเรียนเรียนร่วมบางโรงเรียนก่อน แล้วนำผลการดำเนินงานมาสรุปเป็นแนวทางที่ควรปฏิบัติในโอกาสต่อไป

3.1.2 หน่วยงานที่ทำหน้าที่ประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนเรียนร่วม ควรนำตัวชี้วัดนี้ไปสร้างเป็นเกณฑ์การประเมินต่อไป เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่ดีในโรงเรียนแก่นำจัดการเรียนร่วม

3.1.3 จากผลการวิจัยซึ่งพบว่า องค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบมีน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกัน การนำไปพัฒนาการบริหารจัดการในโรงเรียนเรียนร่วมจึงควรพัฒนาทั้ง 4 ด้านไปพร้อมๆ กัน

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเฉพาะในโรงเรียนแก่นำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 เท่านั้น จึงควรมีการศึกษาเพิ่มจากกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนแก่นำจัดการเรียนร่วมทั่วประเทศ เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแก่นำจัดการเรียนร่วมในภาพรวม

3.2.2 ควรมีการพัฒนาเกณฑ์ของตัวชี้วัด เพื่อให้สามารถนำมาเปรียบเทียบคุณภาพการบริหารจัดการในโรงเรียนเรียนร่วมได้ ทั้งการเปรียบเทียบในระดับจังหวัด ระดับเขตพื้นที่การศึกษา หรือระดับประเทศ

3.2.3 ควรนำตัวชี้วัดนี้ไปดำเนินการในโรงเรียนลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) หรืออาจดำเนินการในลักษณะการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) การบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความเมตตาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. วรณดี แสงประทีปทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนิกุล ภิญโญภานุวัฒน์ และอาจารย์ ดร. สมพร หวานเสรีง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่อง ในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดความรู้วิทยาการต่างๆ แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการทงนงเดช วันชัย ผู้อำนวยการนริศ อินทรกำแหง ผู้อำนวยการบุญชิต บุญมีทา ผู้อำนวยการไสว บุคศิจิน และผู้อำนวยการบัณฑิต พันธุ์ปัทมา ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาเสียสละเวลาที่มีค่าอย่างยิ่งในการให้สัมภาษณ์เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาเครื่องมือ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาสละเวลาตรวจสอบเนื้อหา และพิจารณาตัวชี้วัดสำหรับการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียนแก่นนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของ ศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 9 ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอกราบขอบพระคุณพระอาจารย์ ดร. อุดลย์ สีลาภรณ์ เจ้าอาวาสวัดหนองแวงตราขวนารามขอนแก่น ผู้อำนวยการนพดล ฐิติจันทร์ ที่ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูลและขอขอบคุณสำนักบัณฑิตศึกษาที่ให้ทุนอุดหนุนในการทำวิจัยในครั้งนี้

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อประยูทธ คุณแม่นารี เมืองโคตร และสมาชิกในครอบครัว โชคภูเขียวทุกคน ที่สนับสนุนและให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนจนสำเร็จการศึกษาได้ในวันนี้

วิชุดา โชคภูเขียว

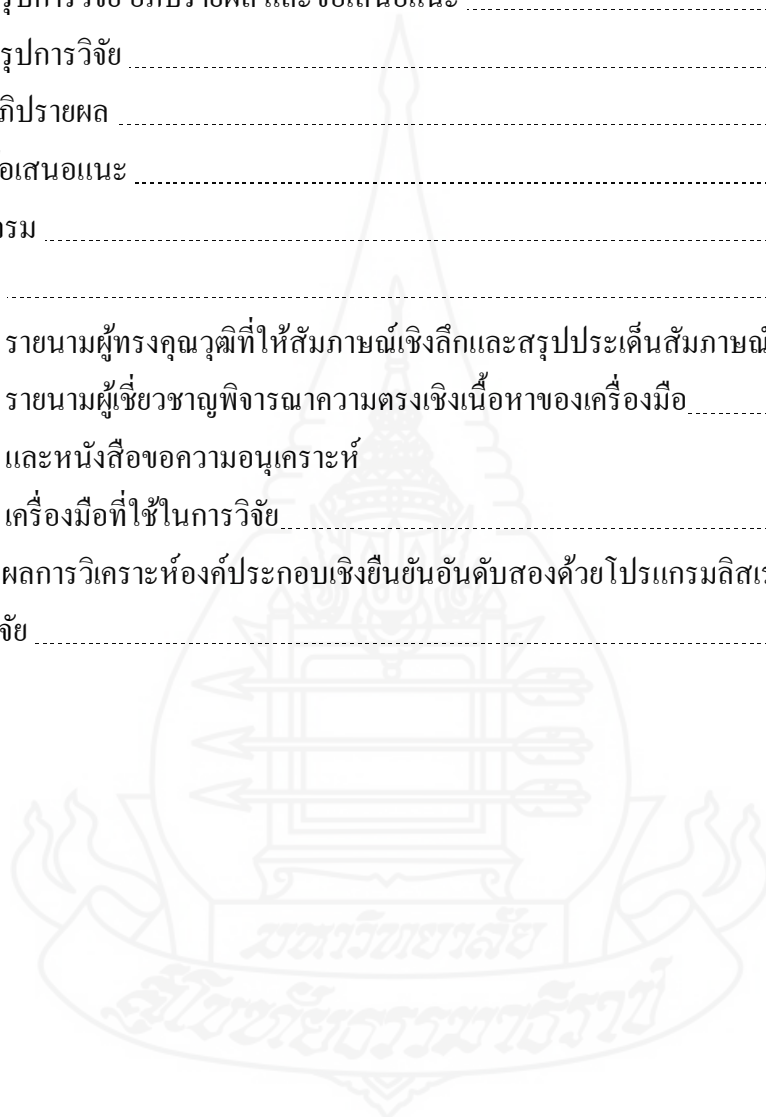
พฤษภาคม 2554

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด	9
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ดี	23
การบริหารจัดการ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม	35
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	52
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	57
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	69
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	69
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	70
การเก็บรวบรวมข้อมูล	75
การวิเคราะห์ข้อมูล	75
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	78
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำ	78

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับ	80
โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ	
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	117
สรุปการวิจัย	118
อภิปรายผล	122
ข้อเสนอแนะ	128
บรรณานุกรม	130
ภาคผนวก	136
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์เชิงลึกและสรุปประเด็นสัมภาษณ์	137
ข รายนามผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ	152
และหนังสือขอความอนุเคราะห์	
ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	156
ง ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองด้วยโปรแกรมลิสรล	167
ประวัติผู้วิจัย	189

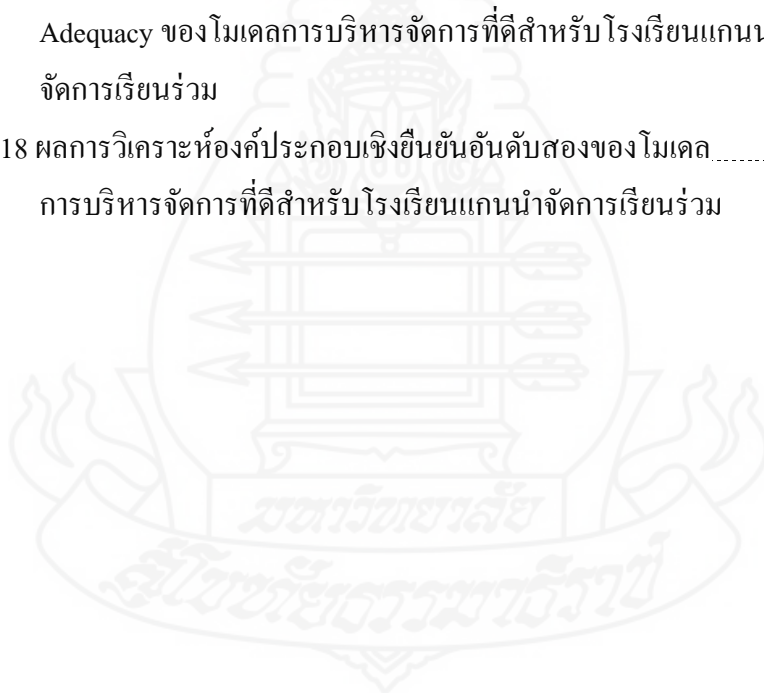


สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	70
ตารางที่ 3.2 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	75
ตารางที่ 3.3 สรุปเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	77
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	80
ตารางที่ 4.2 ความเหมาะสมของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน.....	81
ตารางที่ 4.3 ความเหมาะสมของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม.....	83
ตารางที่ 4.4 ความเหมาะสมของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน.....	85
ตารางที่ 4.5 ความเหมาะสมของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ.....	88
ตารางที่ 4.6 ความเหมาะสมของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำ จัดการเรียนร่วม.....	91
ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบ..... ของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน.....	95
ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบ..... ของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม.....	96
ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบ..... ของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน.....	97
ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบ..... ของตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ.....	97
ตารางที่ 4.11 ค่าสถิติ Bartlett และ ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling..... Adequacy ของโมเดลย่อยการบริหารจัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำ จัดการเรียนร่วม.....	98
ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดี..... ด้านนักเรียน.....	99

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดี ด้านสภาพแวดล้อม	102
ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	105
ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการบริหารจัดการที่ดี ด้านเครื่องมือ	108
ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ห้อยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวชี้วัด การบริหารจัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม	112
ตารางที่ 4.17 ค่าสถิติ Bartlett และ ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ของ โมเดลการบริหารจัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำ จัดการเรียนร่วม	113
ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดล การบริหารจัดการที่ดีสำหรับ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม	114



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ภาพรวมการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล	34
ภาพที่ 2.2 ภาพรวมการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม	67
ภาพที่ 2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย	68
ภาพที่ 3.1 แผนผังแสดงขั้นตอนการวิจัย	71
ภาพที่ 4.1 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นการบริหารจัดการที่ดี ด้านนักเรียน	93
ภาพที่ 4.2 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นการบริหารจัดการที่ดี ด้านสภาพแวดล้อม	94
ภาพที่ 4.3 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นการบริหารจัดการที่ดี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	94
ภาพที่ 4.4 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นการบริหารจัดการที่ดี ด้านเครื่องมือ	95
ภาพที่ 4.5 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน	100
ภาพที่ 4.6 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม	102
ภาพที่ 4.7 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	105
ภาพที่ 4.8 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ	108
ภาพที่ 4.9 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวชี้วัด การบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม	111
ภาพที่ 4.10 โมเดลการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม	115



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ (2540) *การศึกษาและวิเคราะห์สภาพจัดการศึกษาพิเศษในประเทศไทย*
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์กรมการศาสนา
- _____ (2551) *แผนพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษ สำหรับคนพิการ ระยะ 5 ปี*
(พ.ศ. 2550-2554) กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว
- เกียรติสุดา ศรีสุข (2552) *ระเบียบวิธีวิจัย* เชียงใหม่ โรงพิมพ์ครองช่าง
- _____ (2545) “การพัฒนาตัวชี้วัดในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตร
มหาบัณฑิตทางการศึกษา: การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบจำลอง
ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น” ปรินญาณิพนธ์การศึกษาคุุณิบัณฑิตสาขาวิชา
การทดสอบและวัดผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ฉวี หอมทอง (2550) “ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำ
จัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3”
รายงานการศึกษานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร
และการสอนการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- นัทรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2543) “โมเดลลิสเรลเพื่อการวิจัย” ค้นคืนวันที่ 22 เมษายน 2554
จาก <http://watpon.com/lisrel/lisrel.pdf>.
- ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2541) *Good Governance* กับการปฏิรูปการศึกษา- การปฏิรูปการเมือง
กรุงเทพมหานคร วัชรวิฑูรยาลัย
- ทวี กุลนาคล (2547) “การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารกิจการที่ดีสำหรับการเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ”
ปรินญาณิพนธ์การศึกษาคุุณิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ทนงเดช วันชัย (2553, 29 มีนาคม) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทองหลาง สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาขอนแก่น เขต 1 สัมภาษณ์โดย วิชดา โชคภูเขียว ขอนแก่น
- ธีระ รุญเจริญ (2550) *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษา ยุคปฏิรูปการศึกษา*
พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร แอล.ที.เพรส.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย (2537) *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*
ทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย

- นงลักษณ์ วิรัชชัย (2551) “บทความประกอบการบรรยายในการประชุมวิชาการเปิดขอบฟ้า
คุณธรรมจริยธรรม เรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้การประเมิน” เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2551
ณ ห้องคอนเวนชัน A โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพมหานคร
- นิตยา สำเร็จผล (2547) “การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต”
ปริญญาานิพนธ์การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นริศ อินทรกำแหง (2553, 29 มีนาคม) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2 สัมภาษณ์โดย วิชุดา โชคภูเขียว ขอนแก่น
- เบญจา ชลธารันนท์ (2543) *เอกสารการสอนรายวิชา การศึกษาแบบเรียนรวม*
สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ สำนักพัฒนาการศึกษา ม.ป.ท.
- _____. (2547) *คู่มือการบริหารจัดการเรียนร่วมโดยใช้โครงสร้างชี้ท* กรุงเทพมหานคร
ม.ป.ท.
- บุญชม ศรีสะอาด (2545) *การวิจัยเบื้องต้น* พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาส์น
- บุญชิต บุญมีทา (2553, 30 มีนาคม) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านกุดจุก สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาขอนแก่น เขต 3 สัมภาษณ์โดย วิชุดา โชคภูเขียว ขอนแก่น
- บัณฑิต พันธุ์ปัทมา (2553, 31 มีนาคม) ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลกุเวียง สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 สัมภาษณ์โดย วิชุดา โชคภูเขียว ขอนแก่น
- บุษบง ชัยเจริญวัฒน์ และบุญมี ลี (2546) *รายงานการวิจัย ตัวชี้วัดธรรมาภิบาล (Indicators
of Good Governance)* กรุงเทพมหานคร สถาบันพระปกเกล้า
- ประภัสสร ปรีเอี่ยม (2553) “การพัฒนาการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาของ
นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 :
บุพปัจจัยและผลลัพธ์” *วารสารครุศาสตร์* 7, 1 (มกราคม-มิถุนายน 2553): 62-63
- ผกาพรรณ นันทวิชิต (2549) “การพัฒนาตัวชี้วัดการจัดการศึกษาโดยครอบครัว” ปริญญาานิพนธ์
การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ
- ผดุง อารยะวิญญู (2542) *การเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ*
กรุงเทพมหานคร ไร่ไทยเพรส
- ผดุงชัย ภูพัฒน์ (2545) “การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการประเมิน” ใน *ประมวลสาระชุดวิชา
การประเมินและการจัดการโครงการประเมิน* หน่วยที่ 4 หน้า 166-183 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

“พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546”

(2546, ตุลาคม) ราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม 120 ตอน 100ก หน้า 1-16

“พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545”

(2542, 19 สิงหาคม) ราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม 116 ตอน 74 ก หน้า 1-23

“พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551” (2551, กุมภาพันธ์)

ราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม 125 ตอน 28ก หน้า 1-2

“พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546” (2546, กรกฎาคม)

ราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม 120 ตอน 62ก หน้า 81-124

วราภรณ์ แผลมเพชร (2549) “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย
ในกำกับของรัฐ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการวัดและ
ประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
วารี ธีระจิตร (2534) “การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ” ใน เอกสารการสอนวิชาการศึกษาพิเศษ
กรุงเทพมหานคร โครงการตำราและเอกสารวิชาการคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิลาวลัย มาคุ้ม (2549) “การพัฒนาตัวชี้วัดการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ” วิทยานิพนธ์การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วินัย รูปขำดี (2550) “การศึกษาความสัมพันธ์ของสภาพการบริหารงานและผลการดำเนินงาน
ของโรงเรียนเรียนร่วมโดยโรงเรียนเป็นฐานตามแนวคิดโครงสร้างซีทีในจังหวัด
กำแพงเพชร ประจำปีการศึกษา 2549” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

วิโรจน์ สารรัตน์ (2548) ผู้บริหารโรงเรียนสามมิติการพัฒนาวิชาชีพสู่ความเป็นผู้บริหารที่มี
ประสิทธิภาพ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ์

วิระวัฒน์ ปันนิตามัย (2544) ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Leader) กรุงเทพมหานคร
เอกซเปอร์เน็ท

ศิริชัย กาญจนวาสี (2547) ทฤษฎีการประเมิน พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศรียา นิยมธรรม (2548) การเรียนร่วมสำหรับเด็กปฐมวัย พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์แวนแก้ว

- สถาบันวิจัยและพัฒนาประเทศไทย (2543) “สังคมโปร่งใสไร้ทุจริต” ใน *การสัมมนา TDRI ประจำปี* เมื่อวันที่ 18-19 พฤศจิกายน 2543 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ซีดี จังหวัดชลบุรี
- สถาบันพระปกเกล้า (2547) *ธรรมาภิบาล : วัตรระดับการบริหารจัดการที่ดี* กรุงเทพมหานคร
สถาบันพระปกเกล้า
- สนธิรัก เทพเรณู และคณะ (2548) *การบริหารจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์ใหม่ของการพัฒนาระบบราชการ* ม.ป.ท.
- สมพร หวานเสร็จ (2543) *การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม* อุบลราชธานี อุบลกิจออฟเซตการพิมพ์
- สมศรี ตรีทิเพนทร์ (2553) *ชุดฝึกอบรมการศึกษาพิเศษ โมดูล 5 การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เป็นให้กับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สายสวาท อรรถมานะ (2550) “สภาพปัญหา ความต้องการ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 1-5” รายงานการศึกษาอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สายสมร ศักดิ์คำดวง (2551) “การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สุดสวาสดี ประไพเพชร (2551) “การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารเชิงบูรณาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สุทธิชัย คนกาญจน์ (2547) “การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ” วิทยานิพนธ์การศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สุภมาส อังศุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์ (2552) *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL* กรุงเทพมหานคร เจริญติ่มงคงการพิมพ์
- สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์ (2547) “การพัฒนาตัวชี้วัดรวมความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคใต้” วิทยานิพนธ์การศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549) *มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา* กรุงเทพมหานคร
ไทยวัฒนาพานิชย์

- ไสว บุคคีจิ้น (2553, 31 มีนาคม) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฝักหนาม สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาขอนแก่น เขต 4 สัมภาษณ์โดย วิชชุดา โชคภูเขียว ขอนแก่น
- Bollen, A.K (1989). *Structural equation with latent variable*. New York: John weley & Son.
- Burstein, L. Oakes, J. and Guiton, G. (1992). *Education indicators. Encyclopedia of Educational Research*. New York: MacMillan.
- Diamantopoulus, A. & Siguwaw (2000). *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*. London: Sage Publication.
- Johnstone, J.N (1981). *Indicators of Education System*. London: Unesco.
- Joreskog, K.G. & Sorborn, D. (1996). *Lisrel 8 : Structural Equation Modelling with the SIMPLIS Command Language*. Chicaco: Scientific Software International.
- Kim, J. & Mueller, C. W. (1978). *Factor Analysis : Statistical Methods and Practical Issues*. Beverley Hills: Sage Publication.
- Mueller, Ralph O. (1995). *Basic Principles of Structural Equation Modelling: An Introduction to LISREL and EQS*. New York: Springer.
- United Nation. (UN). (2000). *Building Partnerships for Good Governance*. New York: United Nation Press.
- UNDP. (1995). *Governance and Sustainable Human Development: A Discussion Paper*. New York: Management Development and Governance Division, UNDP.
- World Bank. (1994). *Governance: the world bank 'Experience*. Washington D.C.: World Bank.



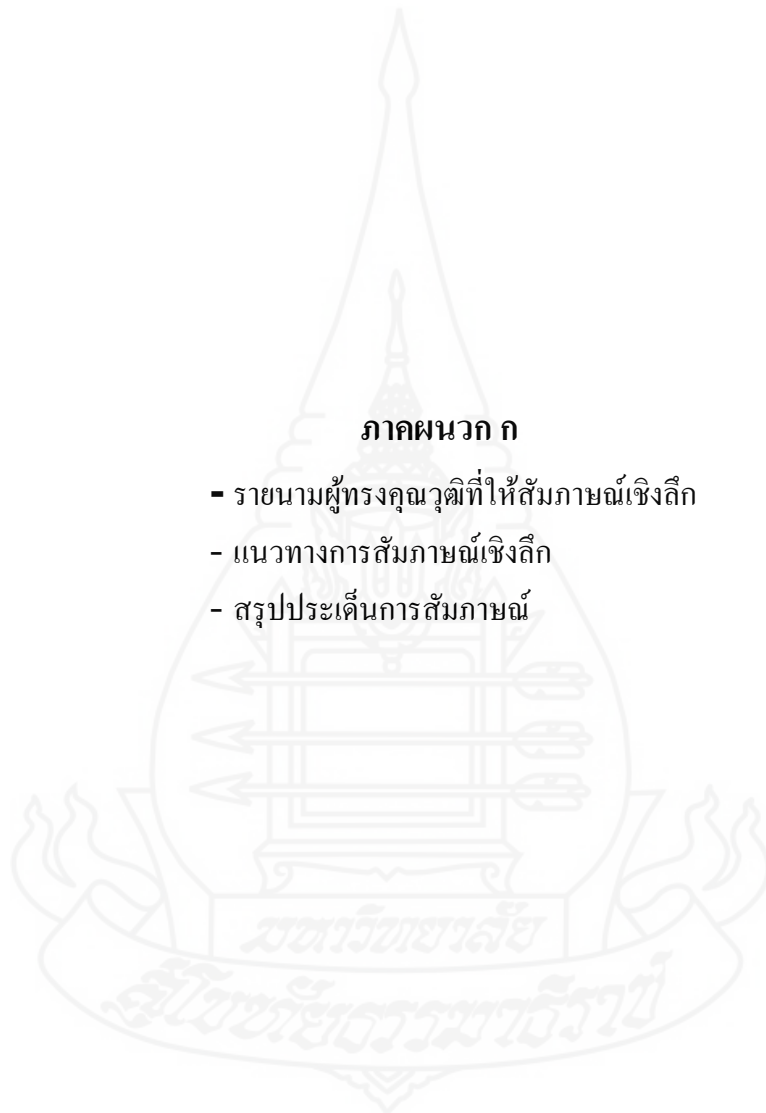
ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบช่วยธรรมมาภิบาล

ภาคผนวก ก

- รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์เชิงลึก
- แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก
- สรุปประเด็นการสัมภาษณ์



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

1. นายทนงเดช วันชัย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทองหลาง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1
2. นายนริศ อินทรกำแหง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา
อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2
3. ว่าที่ ร.ต. บุญชิต บุญมีทา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านกุดรู
อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3
4. นายไสว บุคดีจิ้น ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฝักหนาม
อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4
5. นายบัณฑิต พันธุ์ปัทมา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลภูเวียง
อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5



แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก
การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม
ในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

.....

ชื่อ.....นามสกุล.....
 โรงเรียน.....
 หมายเลขโทรศัพท์.....โทรสาร.....
 วัน/เดือน/ปี ที่ให้สัมภาษณ์.....เวลา.....

คำถามการสัมภาษณ์

1 ท่านคิดว่าลักษณะโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ดีควรเป็นอย่างไร

.....

2 ท่านคิดว่า ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมให้ประสบความสำเร็จ มีอะไรบ้าง

.....

3 ท่านคิดว่าตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่ามีการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมตามกรอบโครงสร้างชี้ท มีอะไรบ้าง

3.1 ด้านนักเรียน

3.1.1 หลักนิติธรรม

.....

3.1.2 หลักคุณธรรม

.....

3.1.3 หลักความโปร่งใส

.....
.....

3.1.4 หลักการมีส่วนร่วม

.....
.....

3.1.5 หลักความรับผิดชอบ

.....
.....

3.1.6 หลักความคุ้มค่า

.....
.....

3.2 ด้านสภาพแวดล้อม

3.2.1 หลักนิติธรรม

.....
.....

3.2.2 หลักคุณธรรม

.....
.....

3.2.3 หลักความโปร่งใส

.....
.....

3.2.4 หลักการมีส่วนร่วม

.....
.....

3.2.5 หลักสำนึกรับผิดชอบ

.....
.....

3.2.6 หลักความคุ้มค่า

.....
.....

3.3 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

3.3.1 หลักนิติธรรม

.....
.....

3.3.2 หลักคุณธรรม

.....
.....

3.3.3 หลักความโปร่งใส

.....
.....

3.3.4 หลักการมีส่วนร่วม

.....
.....

3.3.5 หลักความรับผิดชอบ

.....
.....

3.3.6 หลักความคุ้มค่า

.....
.....

3.4 ด้านเครื่องมือ

3.4.1 หลักนิติธรรม

.....
.....

3.4.2 หลักคุณธรรม

.....
.....

3.4.3 หลักความโปร่งใส

.....
.....



3.4.4 หลักการมีส่วนร่วม

.....
.....

3.4.5 หลักการรับผิดชอบ

.....
.....

3.4.6 หลักความคุ้มค่า

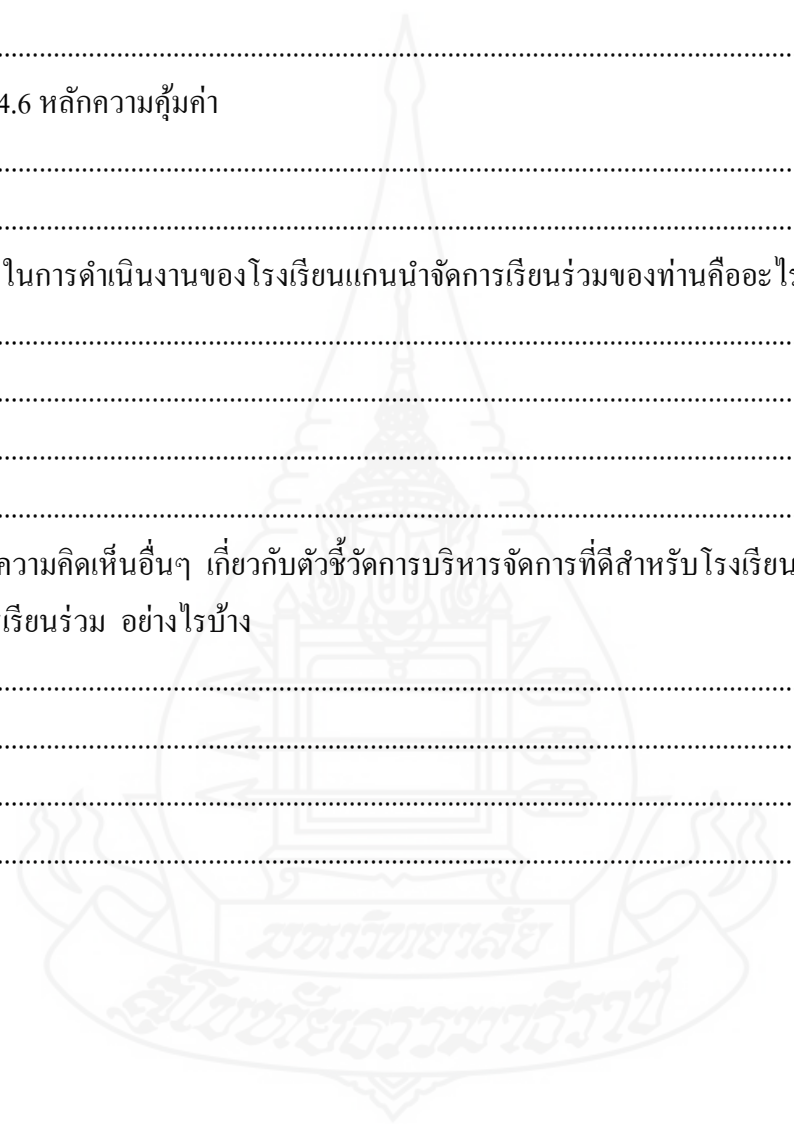
.....
.....

4. จุดเด่นในการดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมของท่านคืออะไร

.....
.....
.....
.....

5. ท่านมีความคิดเห็นอื่นๆ เกี่ยวกับตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม อย่างไรบ้าง

.....
.....
.....
.....



สรุปประเด็นสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

1. ลักษณะโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ดี

ผู้บริหารต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วมและความรู้เกี่ยวกับเด็กพิการ ชุมชนมีความเข้าใจ ให้การยอมรับ ให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน นอกจากนี้ครูในโรงเรียนต้องมีความรักความสามัคคี รักการทำงาน สามารถทำงานเป็นทีมได้

2. ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมประสบความสำเร็จ

ในการดำเนินงานจัดการเรียนร่วมให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายๆ ฝ่าย เช่น อบต. สถานีอนามัย ผู้ปกครอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูผู้สอน ซึ่งครูผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนพิการ และมีจำนวนเพียงพอ อีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญ คือ งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐต้องเพียงพอเพราะสิ่งอำนวยความสะดวก ของนักเรียนพิการนั้นบางอย่างแตกต่างจากนักเรียนทั่วไป

3. ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่ามีการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

ผู้บริหารจะมีการมอบหมายหน้าที่ให้ครูในโรงเรียนเป็นผู้ที่รับผิดชอบหลักในการจัดการเรียนร่วม และสนับสนุนให้สามารถทำงานได้อย่างอิสระ เน้นให้ครูที่รับผิดชอบได้พัฒนาตนเอง โดยการส่งเข้าอบรมแล้วนำมาขยายผลให้เพื่อนครูในโรงเรียนได้ทราบด้วย ในด้านงบประมาณนั้น มีการจัดสรรให้งานเรียนร่วมโดยตรง คือ ให้ทางครูที่รับผิดชอบเสนอโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนขึ้น โดยเป็นโครงการที่สามารถพัฒนาได้ทั้งนักเรียนทั่วไปและนักเรียนพิการ เพื่อให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและเกิดความคุ้มค่า

ทางโรงเรียนจะมีการนำผลงานของนักเรียนหรือนำนักเรียนพิการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนหรือของหน่วยงานอื่นๆ เช่น การพาเข้ากิจกรรมวันเด็ก การแสดงความสามารถบนเวทีในงานวันคนพิการ การแข่งขันทักษะทางวิชาการ ซึ่งตนเองสนับสนุนให้นักเรียนได้เข้าร่วมทุกกิจกรรม

4. จุดเด่นในการดำเนินงาน

ผู้ปกครองของนักเรียนพิการเอาใจใส่ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยจะสอบถามพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่อยู่ในโรงเรียน และมาขอรับข้อเสนอแนะจากครูอยู่เสมอ ทำให้นักเรียนพิการที่เรียนร่วมอยู่สามารถเรียนอยู่กับเพื่อนในโรงเรียนได้ ถึงแม้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจะไม่สูงก็ตาม

5. ประเด็นอื่นๆ

ไม่ตอบ

สรุปประเด็นสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

1. ลักษณะโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ดี

มีการบริหารจัดการโดยใช้หลักการมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องตามหลักของธรรมาภิบาล โดยผู้บริหารเป็นผู้กระตุ้น และสร้างความตระหนักให้คนเข้ามามีส่วนร่วมด้วยความเต็มใจ ชุมชน ศรัทธา และให้การยอมรับว่าโรงเรียนมีการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องเรียนร่วมอย่างจริงจัง โดยส่งบุคลากรเข้ามารับบริการมากขึ้น และเข้ามาเป็นตัวแทนของผู้ปกครองในลักษณะของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ คือ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมต้องมีความพร้อมด้านบุคลากร อาทิ มีครูที่จบด้านการศึกษาพิเศษโดยตรง มีความรู้ความสามารถในการคัดกรองเด็ก มีเทคนิคการสอนที่เหมาะสม มีความรักและเมตตา เอาใจใส่ต่อนักเรียน

2. ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมประสบความสำเร็จ

ผู้บริหารมีการมอบหมายหน้าที่ให้บุคลากรที่ตรงกับความถนัดและตรงกับงาน และมอบหมายให้มีครูที่เป็นเจ้าภาพรับผิดชอบงานการศึกษาพิเศษโดยตรง และผู้บริหารเป็นผู้ให้การสนับสนุน นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การอนุญาตให้ศึกษาต่อ การส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น ศูนย์การศึกษาพิเศษ ศูนย์วิจัยและพัฒนาบุคคลออทิสติก มหาวิทยาลัยขอนแก่น โรงพยาบาล โดยพัฒนาทั้งระบบ เพื่อให้มีความพร้อมในการรองรับเด็กพิการที่จะมารับบริการ ความพร้อมในที่นี้ คือ ผู้บริหารมีความพร้อมเต็มใจที่จะให้เด็กเข้ามาเรียน มีครูที่มีความรู้ ความสามารถและจำนวนเพียงพอ จึงจะทำให้การดำเนินการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนประสบผลสำเร็จ

3. ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่ามีการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

ทุกโรงเรียนควรมีการนำธรรมาภิบาลมาใช้ให้ครอบคลุมทั้ง 4 ภาระงาน โดยประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนตนเอง ซึ่งการบริหารงานตามโครงสร้าง 4 ฝ่ายนั้น โรงเรียนมีการบริหารตามภาระงานที่ระบุไว้ของแต่ละฝ่ายอยู่แล้ว แต่ที่โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา เน้นคือหลักนิติธรรม โดยผู้บริหารได้สร้างความตระหนักให้บุคลากรทุกคนในโรงเรียนได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หากทุกคนปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้ดีแล้ว ย่อมทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยดี เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ระบุไว้ว่า “บุคคลมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” ครูทุกคนรวมถึงผู้เกี่ยวข้องก็ควรยึดถือและปฏิบัติตาม จึงจะทำให้การจัดการศึกษาให้แก่เด็กทุกคน รวมถึง

เด็กพิการที่เรียนอยู่ในโรงเรียนได้รับการพัฒนา อีกทั้งยังต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

นอกจากหลักนิเทศกรรมแล้ว โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมต้องยึดหลักการมีส่วนร่วมด้วยความเต็มใจ มิฉะนั้นจะเกิดความขัดแย้งในใจ ปฏิบัติงานไม่เต็มที่ และกระบวนการทำงานทุกขั้นตอนต้องโปร่งใส ตรวจสอบได้ จึงจะทำให้ได้รับความศรัทธาและเชื่อถือจากทุกฝ่าย ในการบริหารงานทั้ง 4 ภาระงาน โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษามีการดำเนินงานดังนี้

● การบริหารวิชาการ

โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษานั้นเสมือนมีโรงเรียนหลายโรงเรียนซ้อนอยู่ในโรงเรียนเดียวกัน กล่าวคือ มี

- 1) ระดับอนุบาล โรงเรียนนำหลักมอนเตสซารี มาปรับใช้ในกระบวนการเรียนการสอน และมาปรับใช้กับเด็กพิการด้วย เช่น เด็ก LD เด็กออทิสติก
- 2) ระดับประถมศึกษา นำเทคนิค BBL (Brain Base Learning) โดย BBL เน้นที่ความแตกต่างกันของแต่ละคน ซึ่งแต่ละคนมีต้นทุนไม่เท่ากัน คือ สมรรถนะและการเรียนรู้ที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นครูจึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างตรงนี้ และจัดกิจกรรมให้เหมาะสม
- 3) ห้องเรียนพิเศษในโรงเรียน สำหรับเด็กที่ยังร่วมกิจกรรมกับเพื่อนไม่ได้
- 4) โรงเรียนเรียนร่วม นำการบริหารโดยยึดแนวทางการบริหารตามกรอบโครงสร้างชีวิต

● การบริหารงานบุคคล

เน้นการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้ที่มีความรู้ในงานที่ได้รับมอบหมาย ในการมอบหมายงานครู 1 คนรับผิดชอบงานการศึกษาพิเศษในโรงเรียน และให้ครูที่รับผิดชอบงานนี้หาคณะทำงานและส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ทั้งให้โอกาสในการศึกษาต่อ ส่งเข้ารับการอบรม การสนับสนุนให้ครูทำงานวิจัยในชั้นเรียนซึ่งเป็นตัวชี้วัดในการประเมินของ สมศ. อยู่แล้ว

● การบริหารงานทั่วไป

จัดหาสื่อสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับนักเรียน และปฏิบัติตามภาระงานที่กำหนดไว้ รวมถึงการประสานชุมชนให้เข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนในรูปแบบต่างๆ

● การบริหารงบประมาณ

โรงเรียนมีการจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐ โดยแบ่งสัดส่วนให้เหมาะสมกับแต่ละงาน โดยให้หัวหน้างานแต่ละงาน จัดทำแผนว่าจะทำอะไรบ้างในงานของตนเอง รวมทั้งงานจัดการเรียนร่วมด้วย ทั้งนี้ทุกฝ่ายทำงานด้วยความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ โดยมีบอร์ดสำหรับชี้แจงงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และการแบ่งสัดส่วนให้งานแต่ละฝ่ายว่าเป็นจำนวนเงินเท่าใด โดยงบประมาณที่ได้นั้นมาจากงบประมาณจากภาครัฐเป็นส่วนใหญ่

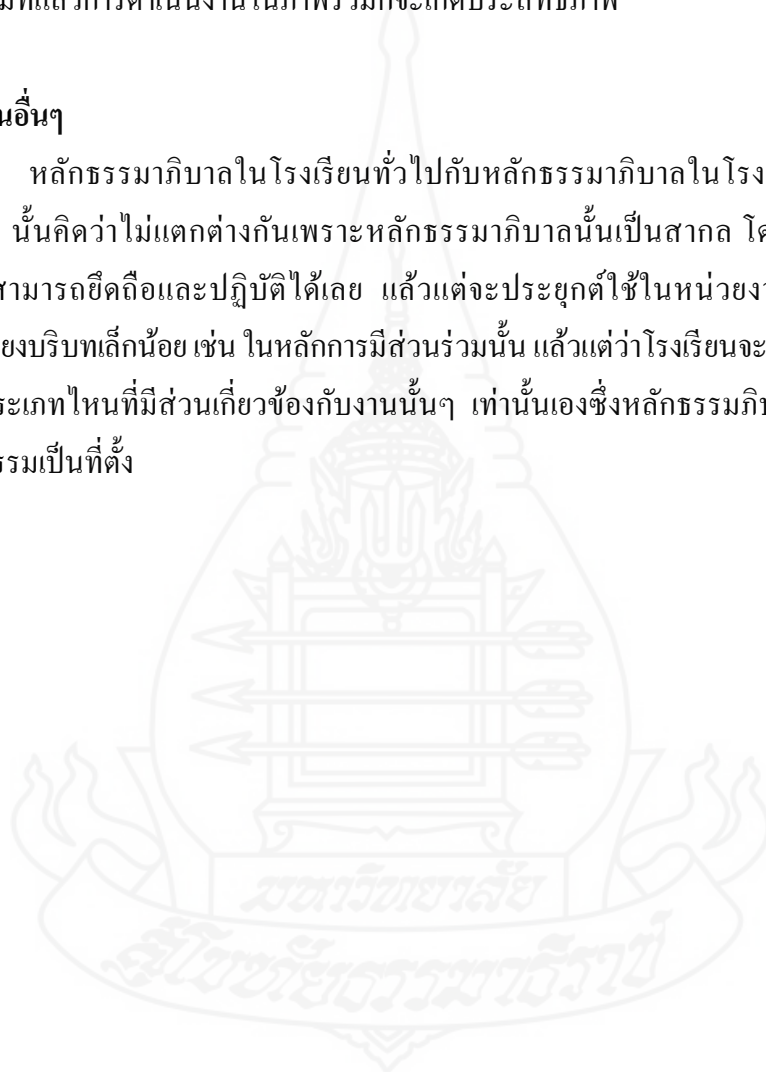
ในแต่ละปีจะมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่ของรองผู้อำนวยการที่รับผิดชอบงานตามโครงสร้าง
ทั้ง 4 ภาระงาน เพื่อให้มีความรู้ในงานต่างๆ

4. จุดเด่นในการดำเนินงาน

ครูทุกคนปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด ซึ่งครูมีหน้าที่สอนก็ต้องสอน เมื่อทุกคน
ทำอย่างเต็มที่แล้วการดำเนินงานในภาพรวมก็จะเกิดประสิทธิภาพ

5. ประเด็นอื่นๆ

หลักสูตรมาภิบาลในโรงเรียนทั่วไปกับหลักสูตรมาภิบาลในโรงเรียนแกนนำจัดการ
เรียนร่วม นั้นคิดว่าไม่แตกต่างกันเพราะหลักสูตรมาภิบาลนั้นเป็นสากล โดยยึดใน 6 หลักการ
ผู้บริหารสามารถยึดถือและปฏิบัติได้เลย แล้วแต่จะประยุกต์ใช้ในหน่วยงานของตนเองซึ่งจะ
แตกต่างกันเพียงบริบทเล็กน้อย เช่น ในหลักการมีส่วนร่วมนั้น แล้วแต่ว่าโรงเรียนจะเข้าไปมีส่วนร่วมกับ
กลุ่มคนประเภทไหนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ เท่านั้นเองซึ่งหลักสูตรมาภิบาลก็คือ การบริหาร
ที่ยึดคุณธรรมเป็นที่ตั้ง



สรุปประเด็นสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

1. ลักษณะโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ดี

โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ดีจะต้องมีความพร้อมในทุกด้าน คือ 1) ด้านคน บุคลากร ความพร้อมด้านบุคคลในที่นี้ คือ จำนวนเพียงพอด้านอัตรากำลัง มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ 2) ด้านงบประมาณ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้งานราบรื่น โดยต้องมีการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้เพียงพอ 3) ด้านอาคารสถานที่ ห้องเรียน คือ สิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ต่างๆ ต้องมีพร้อมในการให้บริการและมีความเหมาะสม 4) ด้านการจัดการ รวมไปถึงการบริหารด้านการให้บริการด้วย ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับผู้รับบริการต้องการ

2. ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมประสบความสำเร็จ

ปัจจัยที่จะทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมประสบผลสำเร็จก็จะสอดคล้องกับข้างต้น คือ จะต้องมีความพร้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านอาคารสถานที่ อุปกรณ์ และด้านการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งก็คือปัจจัยทั้ง 4M นั่นเอง

3. ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่ามีการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

การบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาลนั้น ได้นำมาบริหารทั้ง 6 หลัก ตั้งแต่เริ่มเป็นผู้บริหาร โดยจะเน้นหลักการมีส่วนร่วมเป็นสำคัญ ทำงานเป็นทีม ยอมรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน วางตัวเป็นกันเองกับผู้ได้บังคับบัญชา นอกจากนี้ยังบริหารโดยยึดแนวคำสอนตามหลักพุทธศาสนา คือ อิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา มาประยุกต์ใช้ ซึ่งยึดถือและปฏิบัติตามโดยตลอด และแนะนำให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้เห็นความสำคัญและปฏิบัติตาม เพราะคนเราจะทำงานให้สำเร็จได้ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานด้านเรียนร่วม เรื่องเรียนหนังสือหรือเรื่องการทำงานใดๆ ก็ตาม ก็ใช้หลักอิทธิบาท 4 เพราะเป็นหลักที่ทำให้ประสบความสำเร็จ

4. จุดเด่นในการดำเนินงาน

บุคลากรในโรงเรียนทุกคนมีความสามัคคีร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงาน

5. ประเด็นอื่นๆ

ตัวชี้วัดหนึ่งที่สามารถบอกได้ว่าโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมนั้นประสบผลสำเร็จคือ ผู้ปกครองไว้วางใจและนำบุตรหลานเข้ามาเรียนร่วมในโรงเรียนเพิ่มขึ้นในแต่ละปี และเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโรงเรียน

สรุปประเด็นสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4

1. ลักษณะโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ดี

ลักษณะโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ดี คือ ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ชุมชน เข้ามา มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และมีการติดต่อประสานงานกันตลอดเวลา โดยเฉพาะผู้ปกครองของเด็ก ที่มีความต้องการพิเศษต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของตนเอง จึงจะทำให้การพัฒนา เด็กที่มีความต้องการพิเศษเกิดประสิทธิภาพ

2. ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมประสบความสำเร็จ

ปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมประสบความสำเร็จ คือ ผู้บริหารจะต้องให้การสนับสนุนในทุกด้าน ทั้งด้านการจัดสรรงบประมาณ การให้ คำแนะนำและช่วยแก้ปัญหาในการดำเนินงาน แต่ปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนให้การจัดการเรียนร่วม มีความก้าวหน้าก็คือ ครูผู้สอน เพราะมีหน้าที่ในการให้ความรู้แก่นักเรียน และประสานสัมพันธ์ กับผู้ปกครองกรณีเด็กมีปัญหาหรือประสานหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งต่อนักเรียน โดยเฉพาะหากครูในโรงเรียนมีความรู้ ความสามารถหรือมีวุฒิด้านการศึกษาพิเศษก็จะส่งเสริมให้ การดำเนินการประสบความสำเร็จ ซึ่งโรงเรียนนี้มีครูการศึกษาพิเศษ จำนวน 2 คนทำหน้าที่หลักใน การดูแลเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

3. ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่ามีการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

การบริหารจัดการการเรียนร่วมในโรงเรียนเน้นที่หลักคุณธรรมเป็นที่ตั้ง โดยผู้บริหาร จะหาแนวทางและวิธีการให้ครูได้ตระหนักในหน้าที่ของตนเอง และสอนนักเรียนด้วยความรัก ความเมตตา ทุ่มเทและเอาใจใส่เพราะนักเรียนเหล่านี้เป็นบุคคลที่ต้องดูแลเป็นพิเศษสามารถพัฒนา ได้การพัฒนาด้านวิชาการจะให้ครูรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ส่งเสริมให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียน โดยนำสิ่งที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาแก้ไข พัฒนาความรู้ด้านการศึกษาพิเศษแก่ครูโดยส่งเข้ารับการ อบรม และให้โอกาสในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังเสริมแรงให้ครูโดยการให้ได้รับเงิน เพิ่มพิเศษครูการศึกษาพิเศษ และให้ได้รับเงินจากการเป็นผู้ให้บริการสอนเสริมตามกฎกระทรวง เพื่อให้ครูเกิดกำลังใจในการทำงานด้วย ในการทำงานหากประสบปัญหา ผู้ได้บังคับบัญชาสามารถ รายงานด้วยวาจาต่อผู้บริหารได้ทันที เพื่อความรวดเร็วในการในการปรับปรุงแก้ไข ไม่ต้องรอบันทึก ข้อความเสนอหรือไม่ต้องรอรายงานในที่ประชุม

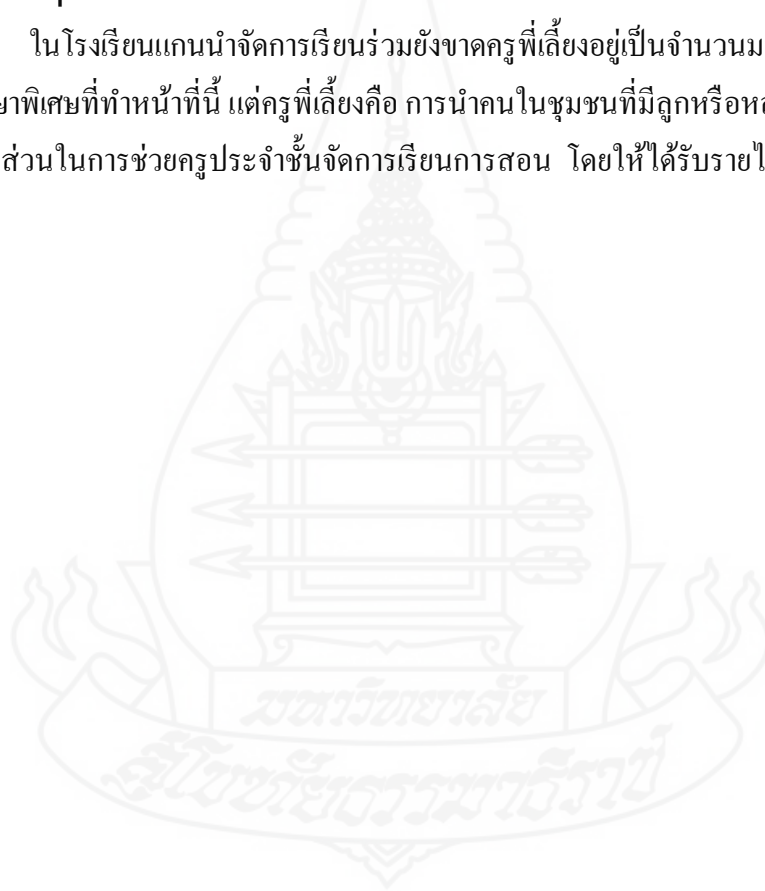
นอกจากนี้ยังให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการศึกษาโดยการให้นักเรียนได้เลือกสื่อการเรียนการสอนที่ตนเองสนใจที่จะศึกษาหาความรู้ด้วย

4. จุดเด่นในการดำเนินงาน

ผู้บริหารมีเทคนิคในการประสานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทำให้ได้รับความร่วมมือจากชุมชนเข้ามามีส่วนในการดำเนินงานในรูปแบบต่างๆ เช่น อาสาเข้ามาทำกิจกรรมเมื่อทางโรงเรียนขอความร่วมมือ การบริจาค การดูแลเอาใจใส่บุตรหลานที่พิการ

5. ประเด็นอื่นๆ

ในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมยังขาดครูพี่เลี้ยงอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งไม่ได้หมายถึงครูการศึกษาพิเศษที่ทำหน้าที่นี้ แต่ครูพี่เลี้ยงคือ การนำคนในชุมชนที่มีลูกหรือหลานพิการมาเข้าเรียนได้เข้ามามีส่วนในการช่วยครูประจำชั้นจัดการเรียนการสอน โดยให้ได้รับรายได้ประจำด้วย



สรุปประเด็นสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5

1. ลักษณะโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่ดี

โรงเรียนควรคำนึงถึงความต้องการของพ่อแม่หรือผู้ปกครองของเด็กพิการ มีการสร้างความร่วมมือจากทุกส่วน โดยเฉพาะให้ชุมชนความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ยอมรับ ให้โอกาสเด็กแสดงออกอย่างเต็มที่ และต้องเตรียมพร้อมครูให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องตรงตามต้องการ

2. ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมประสบความสำเร็จ

ในการดำเนินงานจัดการเรียนร่วมให้ประสบความสำเร็จประกอบด้วย ปัจจัย 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ คือ การควบคุม ดูแล ให้การสนับสนุนงานจัดการเรียนร่วมให้เกิดประสิทธิภาพ โดยอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ด้านงบประมาณ คือ การจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ ทั้งที่ได้รับจากหน่วยเหนือ หรือจากการหารายได้อื่นๆ ของโรงเรียน การบริจาค ซึ่งการจัดสรรต้องโปร่งใส ด้านบุคลากร คือ เตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมทั้งด้านจิตใจ สอนลูกศิษย์ด้วยความรัก เมตตา เอาใจใส่ต่อหน้าที่สอนของตนเอง พร้อมทั้งด้านความรู้เกี่ยวกับการเรียนร่วม เทคนิคการสอน โดยทางโรงเรียนมีการส่งครูเข้าอบรมพัฒนาความรู้ของตนเองอยู่เสมอ นอกจากนี้ยังมีการเชิญวิทยากรจากหน่วยงานที่มีความรู้เกี่ยวกับเด็กพิการมาบรรยายให้ความรู้แก่ครูทั้งโรงเรียนด้วย และด้านสุดท้าย คือ ด้านอาคารสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ต้องมีเพียงพอและตรงกับความต้องการของนักเรียน ซึ่งไม่จำเป็นต้องราคาแพง ซึ่งด้านนี้จะเอื้อในการเรียนรู้ของเด็ก

3. ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่ามีการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนแกนนำมีการบริหารจัดการที่ดีคือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษที่เรียนอยู่ในโรงเรียนมีความสุขอยู่ร่วมกับคนในสังคมได้ ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ไม่เป็นภาระแก่ผู้อื่น โดยการบริหารจัดการเรียนร่วมนี้จะเน้นทีมงานของฝ่ายวิชาการ เพราะงานวิชาการนั้นเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

4. จุดเด่นในการดำเนินงาน

มีการดำเนินงานตามแนวทางกรอบโครงสร้างซีทมาโดยตลอด เพราะได้นำมาใช้ในการบริหารแล้วนักเรียนพิการได้รับการพัฒนามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ผู้ปกครอง ชุมชน ให้การยอมรับและนำบุตรหลานมาเข้าเรียนทุกปี นอกจากนี้หน่วยงานอื่นก็มาศึกษาดูงานด้านการจัดการเรียนร่วมอยู่เสมอ

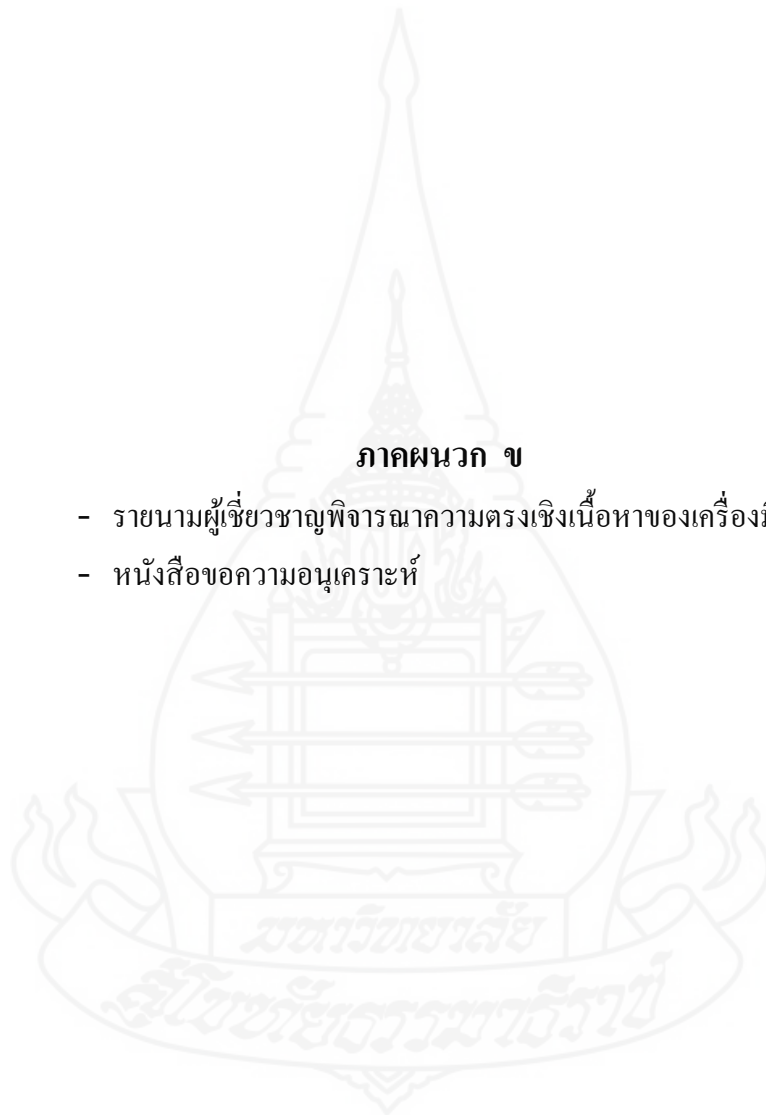
5. ประเด็นอื่นๆ

การเสริมแรงให้ครูที่รับผิดชอบมีความก้าวหน้า เช่น ได้รับรางวัลครูดีเด่น การชมเชย การเพิ่มค่าตอบแทนซึ่งเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ครูอีกทางหนึ่ง ก็จะทำให้การดำเนินงานต่างๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยเกิดประสิทธิภาพ



ภาคผนวก ข

- รายนามผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์



รายนามผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ

1. นายสันติ ฤาไชย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดหนองบัวลำภู
สถานที่ทำงาน ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดหนองบัวลำภู
วุฒิการศึกษา ศษ.ม. บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประสบการณ์ความชำนาญ ผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา
และนิเทศติดตามการจัดการเรียนร่วม
2. นายนิรดิศชัย ชินกะธรรม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเลย
สถานที่ทำงาน ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเลย
วุฒิการศึกษา ศษ.ม. บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ประสบการณ์ความชำนาญ ผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา
และนิเทศติดตามการจัดการเรียนร่วม
3. นายพงษ์ศักดิ์ ภูกาบขาว ตำแหน่ง ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพท. ขอนแก่น เขต 1
สถานที่ทำงาน สพท. ขอนแก่น เขต 1
วุฒิการศึกษา ศษ.ม. บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประสบการณ์ความชำนาญ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ รับผิดชอบงานการจัดการเรียนร่วม
4. นางนัตยา หล้าทุ ตำแหน่ง ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพท. ขอนแก่น เขต 5
สถานที่ทำงาน สพท. ขอนแก่น เขต 5
วุฒิการศึกษา ศษ.ม. หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประสบการณ์ความชำนาญ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ รับผิดชอบงานการจัดการเรียนร่วม
5. นางนันทนา ราชเฉลิม ตำแหน่ง ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพท. เลย เขต 1
สถานที่ทำงาน สพท. เลย เขต 1
วุฒิการศึกษา ศษ.ม. การวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประสบการณ์ความชำนาญ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ รับผิดชอบงานการจัดการเรียนร่วม



ที่ ศธ 0522.16 (บ)/ ๒๑๑

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 12 กรกฎาคม 2553

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางวิชุดา ไชคภูเขียว นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการวัดและ
ประเมินผลการศึกษา วิชาเอกการประเมินการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหาร
จัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ
เขตการศึกษา 9 ตามโครงการวิทยานิพนธ์ ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชิ้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชา
จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิดำเนินงานจัดการเรียนร่วม ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบ
และให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ
นักศึกษานำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ จินดานุรักษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7



ที่ ศษ 04007.150/ว. 441

ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9
761 ซอยปัญญา ตำบลศิลา
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

8 กันยายน 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นางวิชุดา ไชกลุเชื้อว ตำแหน่ง ครู ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น ได้ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงการวัดและประเมินผลการศึกษา วิชาเอก การประเมิน การศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช รหัสประจำตัว 2512500360 กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนา ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ รศ.ดร. วรณัติ แสงประทีปทอง ผศ.ดร.รัชนีกุล กัญญาภาณุวัฒน์ และ ดร.สมพร หวานเสร็จ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนกันยายน –เดือนตุลาคม 2553 หากการศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จะทำให้ได้ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม เพื่อเป็นสารสนเทศให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องสามารถ นำตัวชี้วัดที่พัฒนาแล้วไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน ตัดสินใจ และปรับปรุงนโยบายการบริหารจัดการให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในการนี้ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านให้ ข้อมูลในแบบสอบถามและส่งกลับคืนผู้วิจัยโดยเร็วที่สุด ทางศูนย์ฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายนพพล รุติจันทร์)

ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

กลุ่มงานบริหารวิชาการ
โทรศัพท์ 0-4323-9055
โทรสาร 0-4323-9073



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

ในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

คำชี้แจง

1. งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 ดังนั้นการสอบถามครั้งนี้จึงต้องการทราบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับตัวชี้วัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นว่ามีความเหมาะสมระดับใดที่จะนำมาเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารสถานศึกษา

3. แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 4 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 19 ข้อ

ตอนที่ 5 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จำนวน 16 ข้อ

4. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงการวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

5. การตอบแบบสอบถามจะไม่ส่งผลกระทบต่อใดๆในทางลบ กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความคิดเห็นที่เป็นจริงของท่าน คำตอบของท่านจะเป็นสิ่งที่มีคุณค่าและมีประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีสำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์

นางวิชุดา ไชกภูเขียว

นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ตรงหน้าข้อความที่เป็นจริง

1.1 เพศ

ชาย หญิง

1.2 อายุ

น้อยกว่า 35 ปี 35 - 40 ปี 41- 46 ปี 47 – 52 ปี 53 ปีขึ้นไป

1.3 วุฒิการศึกษาสูงสุด

ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

1.4 ประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

น้อยกว่า 1 ปี 1 – 5 ปี 6 ปี ขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน สำหรับโรงเรียน

แกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความเหมาะสมให้ตรงกับตัวเลขที่ต้องการ

ที่	ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน	ระดับความเหมาะสม				
		5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1	หลักนิติธรรม บุคลากรในโรงเรียนปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม					
2	หลักคุณธรรม ผู้บริหารสนับสนุนการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษทุกด้านก่อนเข้าเรียน					
3	ผู้บริหารสนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้นักเรียนทั่วไปยอมรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ					
4	หลักความโปร่งใส โรงเรียนมีการจัดนิทรรศการ จัดทำหนังสือหรือเรื่องราวที่เกี่ยวกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษทั้ง 9 ประเภทให้นักเรียนทั่วไป บุคลากรและบุคคลทั่วไปทราบ					

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน สำหรับโรงเรียน
แกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 (ต่อ)

ที่	ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านนักเรียน	ระดับความเหมาะสม				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
5	หลักการมีส่วนร่วม ผู้บริหารสนับสนุนกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษและนักเรียนทั่วไปได้เรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น กิจกรรมทัศนศึกษา กิจกรรมค่ายพักแรม					
6	หลักความรับผิดชอบ โรงเรียนจัดให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม หากพบว่าเด็กมีความพิการตั้งแต่แรกเกิด					
7	โรงเรียนมีการเตรียมความพร้อมทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต หากนักเรียนมีความพิการภายหลัง					
8	หลักความคุ้มค่า ครูจัดสอนทักษะการช่วยเหลือเบื้องต้นแก่นักเรียนทั่วไปให้สามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมในโรงเรียนได้					

ตอนที่ 3 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารที่ดีด้านสภาพแวดล้อม สำหรับโรงเรียน
 แกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9
 คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความเหมาะสมให้ตรงกับตัวเลขที่ต้องการ

ที่	ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม	ระดับความเหมาะสม				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1	หลักนิติธรรม ผู้บริหารมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการเรียนร่วม ประจำโรงเรียน					
2	ผู้บริหารออกคำสั่งมอบหมายหน้าที่ให้บุคลากรใน โรงเรียนดำเนินงานด้านจัดการเรียนร่วมโดยถือเป็น ปริมาณงาน					
3	ผู้บริหารสร้างความตระหนักแก่บุคลากรให้ปฏิบัติตาม นโยบายการจัดการเรียนร่วม					
4	หลักคุณธรรม โรงเรียนจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนใน สภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุด					
5	โรงเรียนจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนใน ชั้นเรียนทั่วไปมากที่สุด โดยคำนึงถึงความต้องการจำเป็น พิเศษเป็นรายบุคคล					
6	โรงเรียนมีการปรับสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียน ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงหลักวิชาการ					
7	โรงเรียนสร้างบรรยากาศให้บุคคลที่เกี่ยวข้องยอมรับ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ					
8	หลักความโปร่งใส ผู้บริหารจัดประชุมชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายและแนวทาง การจัดการเรียนร่วมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ครูปกติ ครูการศึกษาพิเศษ ผู้ปกครอง ให้รับทราบ					

ตอนที่ 3 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารที่ดีด้านสภาพแวดล้อม สำหรับโรงเรียน
 แกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 (ต่อ)

ที่	ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านสภาพแวดล้อม	ระดับความเหมาะสม				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
9	ประชาสัมพันธ์การจัดการเรียนร่วม ในลักษณะต่างๆ เช่น ป้ายประกาศ ป้ายนิเทศ โปสเตอร์ แผ่นพับ					
10	หลักการมีส่วนร่วม ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ร่วมกันปรึกษาหารือในการดำเนินงาน ด้านการจัดการเรียนร่วม					
11	ผู้บริหารสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม					
12	หลักความรับผิดชอบ ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้ครูตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของ โครงการเรียนร่วม					
13	โรงเรียนจัดทำแผนดำเนินงานจัดการเรียนร่วมประจำปี					
14	หลักความคุ้มค่า ผู้บริหารมีการประสานให้ชุมชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามา เป็นอาสาสมัครช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ในโรงเรียน					

ตอนที่ 4 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ
เขตการศึกษา 9

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความเหมาะสมให้ตรงกับตัวเลขที่ต้องการ

ที่	ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ระดับความเหมาะสม				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1	หลักนิติธรรม โรงเรียนกำหนดปฏิทินการรับสมัครนักเรียนที่มี ความต้องการพิเศษให้เข้าเรียนร่วม					
2	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการศึกษา เฉพาะบุคคล (IEP) ที่เป็นลายลักษณ์อักษร					
3	หลักคุณธรรม โรงเรียนมีกระบวนการจัดทำหลักสูตรที่สอดคล้องกับ ความต้องการจำเป็นของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ					
4	ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูจัดทำแผน การสอนรายบุคคล(IIP) ที่สอดคล้องกับแผนการจัด การศึกษาเฉพาะบุคคล(IEP)					
5	ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูจัดตารางเวลา สอนเสริมแก่นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ					
6	ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูนำเทคนิค การสอนที่เหมาะสมมาพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มี ความต้องการพิเศษ					
7	ผู้บริหารส่งเสริม กำกับและนิเทศให้ครูมีการวัด และประเมินผลตามสภาพจริงโดยสอดคล้องกับ แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)					

ตอนที่ 4 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ
เขตการศึกษา 9 (ต่อ)

ที่	ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ระดับความเหมาะสม				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
8	หลักความโปร่งใส โรงเรียนมีกระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษา เฉพาะบุคคล (IEP) ในรูปแบบของคณะกรรมการ					
9	โรงเรียนมีกระบวนการตรวจสอบทางการศึกษาเพื่อ คัดแยก ส่งต่อ วางแผนการสอนและประเมินความก้าวหน้า นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ					
10	โรงเรียนมีข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานเกี่ยวกับนักเรียน ที่มีความต้องการพิเศษที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้					
11	หลักการมีส่วนร่วม ผู้บริหารสนับสนุนการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนทั่วไป ได้ช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เช่น เพื่อนช่วยเพื่อน					
12	หลักการมีส่วนร่วม โรงเรียนมีการประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนในการคัดแยก วางแผนและพัฒนา ศักยภาพ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ					
13	หลักความรับผิดชอบ คณะกรรมการจัดการเรียนร่วมมีการนิเทศ ติดตาม การดำเนินงานเรียนร่วมโดยใช้วงจรคุณภาพ (PDCA)					
14	โรงเรียนมีระบบประกันคุณภาพการจัดการเรียนร่วม					
15	โรงเรียนมีการรายงานผลการประกันคุณภาพด้านการ จัดการเรียนร่วมให้บุคลากรและบุคคลทั่วไปได้รับทราบ					

ตอนที่ 4 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
สำหรับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ
เขตการศึกษา 9 (ต่อ)

ที่	ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ระดับความเหมาะสม				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
16	ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุนให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนหรือ ศึกษาเด็กเป็นรายกรณี					
17	ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนานวัตกรรมเพื่อ พัฒนานักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ					
18	หลักความคุ้มค่า ผู้บริหารสนับสนุน กำกับ นิเทศให้ครูจัดกิจกรรมการ สอนนอกห้องเรียนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ					
19	โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน ระดับกลุ่ม โรงเรียนเพื่อสร้างเครือข่าย					

ตอนที่ 5 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือสำหรับ
โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ
เขตการศึกษา 9

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความเหมาะสมให้ตรงกับตัวเลขที่ต้องการ

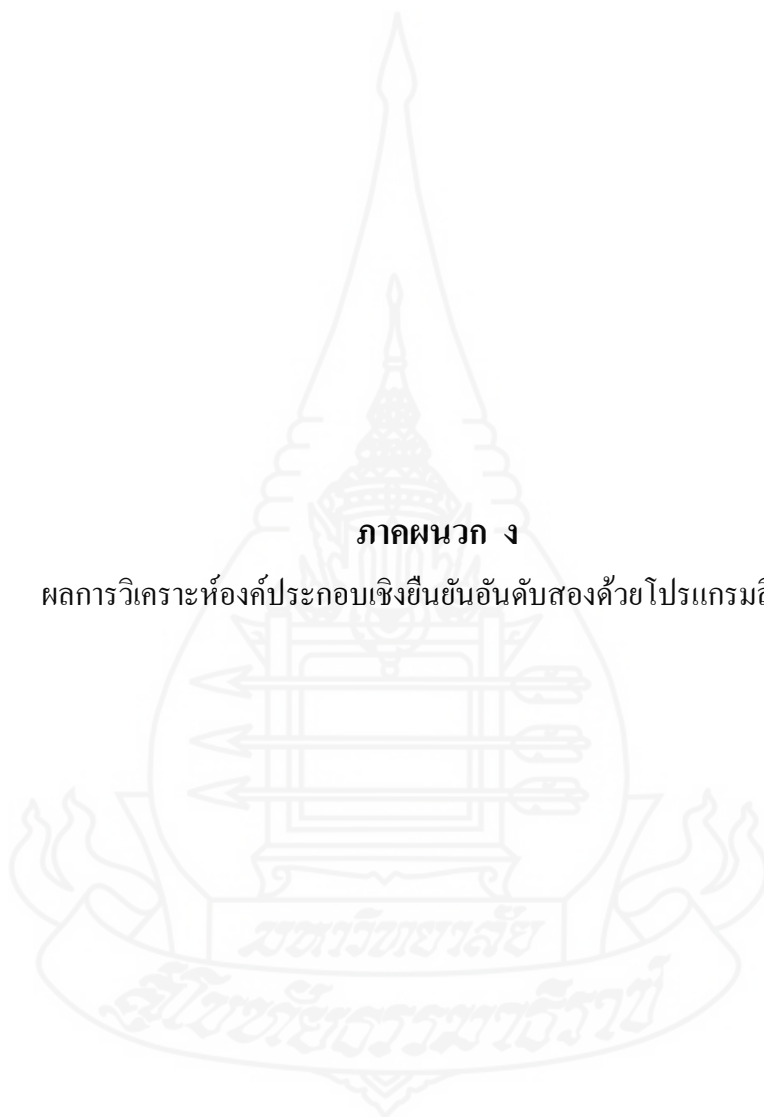
ที่	ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ	ระดับความเหมาะสม				
		5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1	หลักนิติธรรม โรงเรียนกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจด้าน การจัดการเรียนร่วมที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐ					
2	ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้ครูปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายด้านการจัดการเรียนร่วมอย่างเต็มความสามารถ					
3	หลักคุณธรรม ผู้บริหารมีเกณฑ์การคัดเลือกครูการศึกษาพิเศษหรือครู ที่รับผิดชอบด้านการจัดการเรียนร่วมของโรงเรียน โดยคำนึงถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมด้านต่างๆ					
4	ผู้บริหารมีเกณฑ์การคัดเลือกผลงานของครูที่รับผิดชอบ สอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อให้ได้รับรางวัล ค่าตอบแทนพิเศษหรือการยกย่องเกียรติคุณอื่นๆ ที่เป็นธรรม					
5	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูได้เผยแพร่ ผลงาน และเกียรติคุณของตนเองอย่างเสมอภาค					
6	โรงเรียนจัดสรรงบประมาณให้เป็นการเฉพาะสำหรับการ การเรียนร่วม					
7	ผู้บริหารสนับสนุนให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ได้รับ สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก บริการและความ ช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามกฎหมายกระทรวง โดย สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษเป็นรายบุคคล					

ตอนที่ 5 ความเหมาะสมในการเป็นตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือสำหรับ
โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดเครือข่ายของศูนย์การศึกษาพิเศษ
เขตการศึกษา 9 (ต่อ)

ที่	ตัวชี้วัดการบริหารจัดการที่ดีด้านเครื่องมือ	ระดับความเหมาะสม				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
8	หลักความโปร่งใส ผู้บริหารมีคำสั่งมอบหมายหน้าที่ให้ครูดูแลบัญชีรับ-จ่าย ด้านการจัดการเรียนร่วม					
9	โรงเรียนมีการแสดงอัตราส่วนการจัดสรรงบประมาณ ด้านการจัดการเรียนร่วมที่ให้ผู้คลลทั่วไปรับทราบ					
10	โรงเรียนจัดทำบัญชีรายรับ-จ่ายด้านการจัดการเรียนร่วม ที่เป็นปัจจุบันพร้อมรับการตรวจสอบ					
11	หลักการมีส่วนร่วม โรงเรียนมีการจัดประชุม สัมมนาร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันวางแผนการพัฒนางานเรียนร่วม					
12	หลักความรับผิดชอบ โรงเรียนมีการประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง ในการบริหารจัดการเรียนร่วม					
13	โรงเรียนนำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง มาปรับปรุงและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง					
14	หลักความคุ้มค่า ผู้บริหารมีการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนแบบองค์รวม					
15	ผู้บริหารจัดระบบการสื่อสารภายในองค์กรที่มี ประสิทธิภาพ					
16	ผู้บริหารระดมทรัพยากรต่างๆที่มีอยู่ในชุมชน เข้ามา สนับสนุนการดำเนินงานด้านเรียนร่วม					

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองด้วยโปรแกรมลิสรเอล



DATE: 3/ 7/2011

TIME: 16:10

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
 Scientific Software International, Inc.
 7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
 Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
 Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
 Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002
 Use of this program is subject to the terms specified in the
 Universal Copyright Convention.
 Website: www.ssicentral.com

TI 2ND GOOD GOVERNANCE

Covariance Matrix

	STRU	TSTET	STTR	STPA	TSTAT	STVA
STRU	0.42					
TSTET	0.23	0.39				
STTR	0.21	0.23	0.67			
STPA	0.19	0.21	0.22	0.61		
TSTAT	0.18	0.22	0.33	0.26	0.63	
STVA	0.17	0.18	0.23	0.23	0.27	0.48
TENRU	0.17	0.21	0.22	0.24	0.23	0.23
TENET	0.16	0.18	0.19	0.24	0.21	0.18
TENTR	0.19	0.24	0.31	0.32	0.35	0.28
TENPA	0.18	0.21	0.22	0.24	0.21	0.20
TENAT	0.21	0.24	0.25	0.26	0.23	0.24
ENVA	0.20	0.24	0.36	0.24	0.36	0.28
TACRU	0.20	0.21	0.30	0.26	0.31	0.26
TACET	0.21	0.24	0.27	0.25	0.26	0.29
TACTR	0.21	0.23	0.28	0.25	0.28	0.29
TACPA	0.19	0.22	0.25	0.26	0.27	0.26
TACAT	0.17	0.21	0.27	0.24	0.28	0.25
TACVA	0.16	0.20	0.25	0.22	0.25	0.23
TTORU	0.17	0.21	0.21	0.23	0.23	0.22
TTOET	0.16	0.22	0.26	0.25	0.24	0.25
TTOTR	0.19	0.21	0.32	0.24	0.30	0.26
TTOPA	0.22	0.22	0.31	0.22	0.28	0.30
TTOAT	0.20	0.22	0.33	0.22	0.34	0.30
TTOVA	0.20	0.22	0.24	0.23	0.23	0.25

Covariance Matrix

	TENRU	TENET	TENTR	TENPA	TENAT	ENVA
TENRU	0.38					
TENET	0.23	0.31				
TENTR	0.33	0.30	0.56			
TENPA	0.24	0.23	0.31	0.36		
TENAT	0.28	0.23	0.34	0.29	0.44	
ENVA	0.27	0.21	0.40	0.25	0.40	0.88
TACRU	0.27	0.23	0.36	0.25	0.30	0.38
TACET	0.30	0.27	0.38	0.29	0.34	0.36
TACTR	0.29	0.27	0.38	0.28	0.33	0.36
TACPA	0.28	0.25	0.35	0.25	0.29	0.33
TACAT	0.25	0.23	0.35	0.26	0.28	0.36
TACVA	0.25	0.23	0.33	0.24	0.27	0.36
TTORU	0.25	0.23	0.32	0.24	0.27	0.27
TTOET	0.25	0.22	0.34	0.25	0.30	0.36
TTOTR	0.26	0.23	0.38	0.27	0.30	0.40
TTOPA	0.28	0.25	0.39	0.27	0.33	0.40
TTOAT	0.27	0.25	0.38	0.26	0.33	0.44
TTOVA	0.26	0.23	0.34	0.26	0.29	0.32

Covariance Matrix

	TACRU	TACET	TACTR	TACPA	TACAT	TACVA
TACRU	0.54					
TACET	0.38	0.48				
TACTR	0.37	0.39	0.50			
TACPA	0.32	0.35	0.37	0.45		
TACAT	0.33	0.35	0.36	0.35	0.44	
TACVA	0.31	0.33	0.34	0.33	0.36	0.46
TTORU	0.30	0.32	0.31	0.29	0.29	0.28
TTOET	0.33	0.34	0.34	0.31	0.32	0.31
TTOTR	0.36	0.35	0.36	0.33	0.36	0.35
TTOPA	0.37	0.39	0.42	0.35	0.38	0.37
TTOAT	0.35	0.38	0.40	0.35	0.40	0.37
TTOVA	0.30	0.34	0.36	0.31	0.34	0.34

Covariance Matrix

	TTORU	TTOET	TTOTR	TTOPA	TTOAT	TTOVA
TTORU	0.41					
TTOET	0.30	0.44				
TTOTR	0.30	0.39	0.64			
TTOPA	0.31	0.34	0.43	0.65		
TTOAT	0.32	0.35	0.43	0.49	0.63	
TTOVA	0.29	0.32	0.35	0.41	0.40	0.46

TI 2ND GOOD GOVERNANCE

Number of Iterations = 6

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Measurement Equations

$$\begin{aligned} \text{TACPA} &= 0.99 \cdot \text{AC}, \text{ Errorvar.} = 0.11, R^2 = 0.76 \\ & \quad (0.043) \quad (0.0077) \\ & \quad 22.82 \quad 13.85 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TACAT} &= 0.98 \cdot \text{AC}, \text{ Errorvar.} = 0.10, R^2 = 0.76 \\ & \quad (0.040) \quad (0.0070) \\ & \quad 24.79 \quad 14.76 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TACVA} &= 0.92 \cdot \text{AC}, \text{ Errorvar.} = 0.16, R^2 = 0.65 \\ & \quad (0.042) \quad (0.010) \\ & \quad 21.97 \quad 15.57 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TTORU} &= 1.00 \cdot \text{T0}, \text{ Errorvar.} = 0.14, R^2 = 0.67 \\ & \quad (0.0097) \\ & \quad 14.07 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TTOET} &= 1.07 \cdot \text{T0}, \text{ Errorvar.} = 0.12, R^2 = 0.73 \\ & \quad (0.045) \quad (0.0086) \\ & \quad 24.04 \quad 14.06 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TTOTR} &= 1.15 \cdot \text{T0}, \text{ Errorvar.} = 0.27, R^2 = 0.58 \\ & \quad (0.057) \quad (0.018) \\ & \quad 20.37 \quad 15.53 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TTOPA} &= 1.27 \cdot \text{T0}, \text{ Errorvar.} = 0.20, R^2 = 0.69 \\ & \quad (0.060) \quad (0.014) \\ & \quad 21.05 \quad 13.88 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TTOAT} &= 1.22 \cdot \text{T0}, \text{ Errorvar.} = 0.22, R^2 = 0.65 \\ & \quad (0.055) \quad (0.015) \\ & \quad 22.09 \quad 14.90 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TTOVA} &= 1.11 \cdot \text{T0}, \text{ Errorvar.} = 0.11, R^2 = 0.75 \\ & \quad (0.048) \quad (0.0084) \\ & \quad 23.05 \quad 13.47 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Error Covariance for TSTET and STRU1} &= 0.066 \\ & \quad (0.012) \\ & \quad 5.57 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Error Covariance for STVA and TSTET} &= -0.03 \\ & \quad (0.010) \\ & \quad -3.33 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Error Covariance for TENET and STPA} &= 0.039 \\ & \quad (0.0093) \\ & \quad 4.19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Error Covariance for TENTR and STRU} &= -0.03 \\ & \quad (0.0086) \\ & \quad -3.12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Error Covariance for TENTR and STPA} &= 0.039 \\ & \quad (0.011) \\ & \quad 3.54 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Error Covariance for TENTR and TSTAT} &= 0.055 \\ & \quad (0.011) \\ & \quad 5.19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Error Covariance for TENAT and TENET} &= -0.02 \\ & \quad (0.0056) \\ & \quad -3.49 \end{aligned}$$

Error Covariance for TENAT and TENPA = 0.027
(0.0071)
3.83

Error Covariance for ENVA and STTR = 0.052
(0.018)
2.94

Error Covariance for ENVA and TSTAT = 0.068
(0.016)
4.17

Error Covariance for ENVA and TENRU = -0.05
(0.011)
-4.50

Error Covariance for ENVA and TENET = -0.07
(0.011)
-6.25

Error Covariance for ENVA and TENPA = -0.05
(0.012)
-4.47

Error Covariance for ENVA and TENAT = 0.060
(0.013)
4.46

Error Covariance for TACRU and TSTAT = 0.031
(0.011)
2.67

Error Covariance for TACET and TSTAT = -0.03
(0.0083)
-3.27

Error Covariance for TACPA and TACRU = -0.03
(0.0070)
-3.73

Error Covariance for TACPA and TACET = -0.02
(0.0051)
-3.60

Error Covariance for TACAT and TENRU = -0.02
(0.0053)
-3.59

Error Covariance for TACAT and TENET = -0.01
(0.0045)
-1.89

Error Covariance for TACAT and TENAT = -0.02
(0.0050)
-3.57

Error Covariance for TACVA and ENVA = 0.049
(0.011)
4.48

Error Covariance for TACVA and TACAT = 0.033
(0.0060)
5.41

Error Covariance for TTORU and ENVA = -0.04
(0.011)
-3.59

Error Covariance for TTOET and STRU = -0.03
(0.0076)
-3.52

Error Covariance for TTOTR and STTR = 0.051
(0.014)
3.61

Error Covariance for TTOTR and TTOET = 0.050
(0.0090)
5.57

Error Covariance for TTOPA and TTORU = -0.04
(0.0082)
-4.72

Error Covariance for TTOPA and TTOET = -0.03
(0.0071)
-4.50

Error Covariance for TTOAT and STTR = 0.043
(0.012)
3.57

Error Covariance for TTOAT and TSTAT = 0.048
(0.011)
4.42

Error Covariance for TTOAT and TACAT = 0.025
(0.0061)
4.07

Error Covariance for TTOAT and TTOTR = 0.034
(0.0096)
3.49

Error Covariance for TTOAT and TTOPA = 0.054
(0.010)
5.21

Error Covariance for TTOVA and TACRU = -0.03
(0.0069)
-3.67

Error Covariance for TTOVA and TACPA = -0.02
 (0.0054)
 -2.86

Error Covariance for TTOVA and TACVA = 0.021
 (0.0060)
 3.52

Error Covariance for TTOVA and TTORU = -0.02
 (0.0062)
 -3.39

Error Covariance for TTOVA and TTOAT = 0.026
 (0.0074)
 3.50

Structural Equations

ST = 0.34*GG, Errorvar.= 0.027 , R² = 0.81
 (0.025) (0.0051)
 13.53 5.36

EN = 0.48*GG, Errorvar.= 0.026 , R² = 0.90
 (0.022) (0.0038)
 21.75 6.71

AC = 0.58*GG, Errorvar.= 0.011 , R² = 0.97
 (0.026) (0.0037)
 22.20 3.03

TO = 0.51*GG, Errorvar.= 0.019 , R² = 0.93
 (0.023) (0.0038)
 22.18 5.00

Correlation Matrix of Independent Variables

GG

 1.00

Covariance Matrix of Latent Variables

	ST	EN	AC	TO	GG
ST	0.14				
EN	0.16	0.26			
AC	0.20	0.28	0.35		
TO	0.17	0.24	0.30	0.28	
GG	0.34	0.48	0.58	0.51	1.00

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 209
 Minimum Fit Function Chi-Square = 491.02 (P = 0.0)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 490.94 (P = 0.0)
 Chi-Square Difference with 1 Degree of Freedom = 0.31 (P = 0.58)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 281.94
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (221.09 ; 350.51)

Minimum Fit Function Value = 0.89
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.51
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.40 ; 0.64)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.050
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.044 ; 0.055)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.54

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 1.23
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (1.11 ; 1.35)
 ECVI for Saturated Model = 1.09
 ECVI for Independence Model = 93.33

Chi-Square for Independence Model with 276 Degrees of Freedom = 51189.47

Independence AIC = 51237.47
 Model AIC = 672.94
 Saturated AIC = 600.00
 Independence CAIC = 51364.91
 Model CAIC = 1156.15
 Saturated CAIC = 2192.98

Normed Fit Index (NFI) = 0.99
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.99
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.75
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.99
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.99
 Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 291.12

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.015
 Standardized RMR = 0.029
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.93
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.90
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.65

TI 2ND GOOD GOVERNANCE

Fitted Covariance Matrix						
	STRU	TSTET	STTR	STPA	TSTAT	STVA
STRU	0.42					
TSTET	0.23	0.38				
STTR	0.20	0.23	0.66			
STPA	0.18	0.21	0.25	0.61		
TSTAT	0.20	0.23	0.27	0.25	0.62	
STVA	0.18	0.18	0.25	0.23	0.26	0.48
TENRU	0.16	0.19	0.22	0.21	0.23	0.21
TENET	0.15	0.17	0.20	0.22	0.20	0.19
TENTR	0.18	0.24	0.28	0.30	0.34	0.27

TENPA	0.16	0.18	0.21	0.20	0.22	0.20
TENAT	0.18	0.21	0.24	0.22	0.25	0.23
ENVA	0.20	0.24	0.33	0.26	0.35	0.26
TACRU	0.20	0.23	0.27	0.25	0.31	0.26
TACET	0.21	0.24	0.29	0.26	0.26	0.27
TACTR	0.21	0.25	0.29	0.27	0.29	0.27
TACPA	0.20	0.23	0.27	0.25	0.27	0.25
TACAT	0.19	0.23	0.27	0.25	0.27	0.25
TACVA	0.18	0.21	0.25	0.23	0.25	0.24
TTORU	0.17	0.20	0.24	0.22	0.24	0.22
TTOET	0.16	0.22	0.25	0.23	0.26	0.24
TTOTR	0.20	0.23	0.32	0.25	0.28	0.26
TTOPA	0.22	0.25	0.30	0.28	0.30	0.28
TTOAT	0.21	0.24	0.33	0.27	0.34	0.27
TTOVA	0.19	0.22	0.26	0.24	0.26	0.25

Fitted Covariance Matrix

	TENRU	TENET	TENTR	TENPA	TENAT	ENVA
TENRU	0.38					
TENET	0.23	0.30				
TENTR	0.33	0.29	0.56			
TENPA	0.24	0.22	0.31	0.36		
TENAT	0.28	0.23	0.36	0.29	0.44	
ENVA	0.27	0.22	0.41	0.25	0.41	0.88
TACRU	0.28	0.25	0.36	0.27	0.30	0.35
TACET	0.29	0.26	0.38	0.28	0.32	0.37
TACTR	0.30	0.27	0.38	0.29	0.32	0.37
TACPA	0.28	0.25	0.35	0.26	0.30	0.35
TACAT	0.26	0.24	0.35	0.26	0.28	0.34
TACVA	0.26	0.23	0.33	0.25	0.28	0.37
TTORU	0.24	0.22	0.31	0.23	0.26	0.27
TTOET	0.26	0.23	0.33	0.25	0.28	0.33
TTOTR	0.28	0.25	0.36	0.27	0.31	0.35
TTOPA	0.31	0.28	0.39	0.30	0.34	0.39
TTOAT	0.30	0.27	0.38	0.28	0.32	0.37
TTOVA	0.27	0.24	0.34	0.26	0.29	0.34

Fitted Covariance Matrix

	TACRU	TACET	TACTR	TACPA	TACAT	TACVA
TACRU	0.54					
TACET	0.37	0.48				
TACTR	0.37	0.39	0.50			
TACPA	0.32	0.35	0.37	0.45		
TACAT	0.34	0.36	0.37	0.34	0.44	
TACVA	0.32	0.34	0.34	0.32	0.35	0.46
TTORU	0.30	0.31	0.32	0.29	0.29	0.27
TTOET	0.32	0.33	0.34	0.31	0.31	0.29
TTOTR	0.34	0.36	0.36	0.34	0.34	0.31
TTOPA	0.38	0.40	0.40	0.37	0.37	0.35
TTOAT	0.36	0.38	0.38	0.36	0.38	0.33
TTOVA	0.30	0.35	0.35	0.31	0.32	0.32

Fitted Covariance Matrix						
	TTORU	TTOET	TTOTR	TTOPA	TTOAT	TTOVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TTORU	0.41					
TTOET	0.30	0.44				
TTOTR	0.32	0.39	0.64			
TTOPA	0.31	0.35	0.41	0.64		
TTOAT	0.34	0.36	0.42	0.48	0.63	
TTOVA	0.29	0.33	0.35	0.39	0.40	0.45

Fitted Residuals						
	STRU	TSTET	STTR	STPA	TSTAT	STVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
STRU	0.00					
TSTET	0.00	0.00				
STTR	0.01	0.01	0.00			
STPA	0.01	0.00	-0.02	0.00		
TSTAT	-0.02	-0.01	0.06	0.00	0.01	
STVA	-0.01	0.00	-0.02	-0.01	0.01	0.00
TENRU	0.01	0.02	0.00	0.03	0.00	0.02
TENET	0.02	0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.01
TENR	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.01
TENPA	0.02	0.03	0.01	0.04	-0.01	0.00
TENAT	0.03	0.04	0.01	0.04	-0.01	0.01
ENVA	0.00	0.00	0.03	-0.02	0.01	0.02
TACRU	0.01	-0.02	0.03	0.01	0.00	0.01
TACET	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.02
TACTR	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.01
TACPA	-0.01	-0.01	-0.02	0.02	0.00	0.00
TACAT	-0.02	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.00
TACVA	-0.02	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01
TTORU	-0.01	0.01	-0.03	0.01	0.00	-0.01
TTOET	0.00	0.00	0.01	0.02	-0.02	0.01
TTOTR	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.03	0.00
TTOPA	0.00	-0.03	0.01	-0.05	-0.02	0.02
TTOAT	-0.01	-0.02	0.01	-0.04	0.00	0.03
TTOVA	0.01	0.00	-0.02	-0.01	-0.03	0.00

Fitted Residuals						
	TENRU	TENET	TENR	TENPA	TENAT	ENVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TENRU	0.00					
TENET	0.00	0.00				
TENR	0.00	0.00	0.00			
TENPA	0.00	0.01	0.00	0.00		
TENAT	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	
ENVA	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
TACRU	-0.01	-0.02	0.01	-0.02	0.00	0.03
TACET	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	-0.01
TACTR	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01
TACPA	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
TACAT	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02
TACVA	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
TTORU	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
TTOET	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.03
TTOTR	-0.02	-0.03	0.02	0.00	0.00	0.05

TTOVA	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02
TTOAT	-0.02	-0.02	0.01	-0.02	0.01	0.07
TTOPA	-0.03	-0.03	-0.01	-0.02	-0.01	0.02

Fitted Residuals

	TACRU	TACET	TACTR	TACPA	TACAT	TACVA
TACRU	0.00					
TACET	0.01	0.00				
TACTR	0.00	0.00	0.00			
TACPA	0.00	0.00	0.00	0.00		
TACAT	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.00	
TACVA	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.00
TTORU	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
TTOET	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.02
TTOTR	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.04
TTOPA	-0.01	-0.01	0.02	-0.02	0.02	0.03
TTOAT	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	0.04
TTOVA	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01

Fitted Residuals

TTOVA	TTORU	TTOET	TTOTR	TTOPA	TTOAT	TTOVA
TTORU	0.00					
TTOET	0.01	0.00				
TTOTR	-0.02	0.00	0.00			
TTOPA	-0.01	0.00	0.03	0.00		
TTOAT	-0.02	-0.01	0.01	0.01	0.00	
TTOVA	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.01	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.05
 Median Fitted Residual = 0.00
 Largest Fitted Residual = 0.07

Stemleaf Plot

```

- 5|2
- 4|3
- 3|31
- 2|876644333311111100
- 1|99998887666665544333222221110000000
-
0|9999888887777776666666666666555555544444443333333332222221111111+
24

0|11111111111112222222222333334444444444555555566666667777778888+
07

1|000111111122222233335556666677777889
2|01123356789
3|0233344568
4|04
5|1
6|17
    
```

Standardized Residuals

	STRU	TSTET	STTR	STPA	TSTAT	STVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
STRU	0.31					
TSTET	1.11	1.18				
STTR	0.95	0.78	0.75			
STPA	0.61	0.03	-1.51	0.20		
TSTAT	-1.93	-1.03	4.24	0.29	1.47	
STVA	-1.24	-1.18	-1.76	-0.61	1.23	- -
TENRU	0.81	2.34	-0.08	2.61	0.03	2.43
TENET	2.14	1.90	-1.16	2.29	0.32	-0.67
TENTR	0.76	0.13	1.95	2.66	0.69	0.84
TENPA	2.49	4.06	0.54	4.02	-1.00	-0.35
TENAT	3.31	4.43	0.44	3.02	-1.08	1.05
ENVA	-0.27	-0.12	2.72	-0.76	1.01	1.02
TACRU	0.57	-1.97	2.60	0.47	0.32	0.76
TACET	0.19	-0.91	-1.65	-1.39	-0.75	2.29
TACTR	-0.06	-2.05	-0.61	-1.81	-1.47	1.88
TACPA	-0.81	-0.72	-1.51	1.52	-0.25	0.46
TACAT	-2.31	-2.22	0.06	-0.43	1.26	-0.60
TACVA	-2.27	-1.83	0.36	-0.85	0.08	-0.62
TTORU	-0.54	1.42	-2.41	1.14	-0.40	-0.80
TTOET	0.02	0.03	0.46	1.41	-1.78	0.78
TTOTR	-0.66	-1.81	0.06	-0.58	1.89	0.19
TTOPA	0.34	-3.38	0.85	-3.81	-1.45	1.57
TTOAT	-0.83	-2.06	0.65	-2.98	-0.11	2.84
TTOVA	0.90	0.36	-1.92	-0.91	-3.00	0.22

Standardized Residuals

	TENRU	TENET	TENTR	TENPA	TENAT	ENVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TENRU	0.52					
TENET	0.85	2.40				
TENTR	0.42	0.90	0.36			
TENPA	-0.40	2.55	0.14	- -		
TENAT	0.46	2.98	-2.46	-0.88	-1.11	
ENVA	-0.88	-1.93	-0.69	-1.49	-2.59	-0.28
TACRU	-0.76	-2.85	0.77	-2.91	-0.28	2.49
TACET	1.58	1.32	0.27	1.79	2.83	-0.74
TACTR	-0.72	0.01	-0.67	-1.23	0.56	-1.11
TACPA	-0.01	0.41	-0.95	-2.12	-2.13	-1.13
TACAT	-1.01	-1.19	0.38	-1.01	0.36	2.04
TACVA	-0.34	-0.50	-0.20	-0.14	-1.78	-1.15
TTORU	1.44	1.31	1.63	1.21	0.80	0.60
TTOET	-1.40	-2.96	1.23	0.74	2.03	2.56
TTOTR	-2.65	-3.28	2.16	-0.30	-0.39	3.07
TTOPA	-3.36	-3.87	-0.78	-2.68	-0.77	1.23
TTOAT	-2.91	-2.90	0.77	-2.85	0.84	4.40
TTOVA	-1.03	-1.47	-0.53	-0.15	-0.28	-1.83

Standardized Residuals

	TACRU	TACET	TACTR	TACPA	TACAT	TACVA
TACRU	-0.96					
TACET	2.41	1.34				
TACTR	-0.25	-0.32	-			
TACPA	-2.22	-1.09	1.18	0.19		
TACAT	-1.85	-2.82	-1.35	2.75	1.58	
TACVA	-2.30	-2.44	-0.73	2.37	3.19	0.63
TTORU	0.27	1.06	-1.43	-0.21	-0.63	0.75
TTOET	1.50	1.37	0.16	-1.25	1.36	2.56
TTOTR	1.51	-1.35	-1.00	-0.95	3.00	4.23
TTOPA	-0.59	-1.41	2.56	-2.66	2.48	3.32
TTOAT	-0.64	0.18	1.80	-0.15	4.66	4.12
TTOVA	-0.91	-0.30	2.36	0.20	3.20	3.61

Standardized Residuals

	TTORU	TTOET	TTOTR	TTOPA	TTOAT	TTOVA
TTORU	-0.80					
TTOET	1.19	-1.33				
TTOTR	-2.37	-1.71	-0.36			
TTOPA	-1.99	-0.51	2.96	2.21		
TTOAT	-2.65	-1.94	1.62	2.91	1.12	
TTOVA	-0.03	-1.97	0.08	3.30	1.84	3.76

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.87
 Median Standardized Residual = 0.02
 Largest Standardized Residual = 4.66

Stemleaf Plot

```

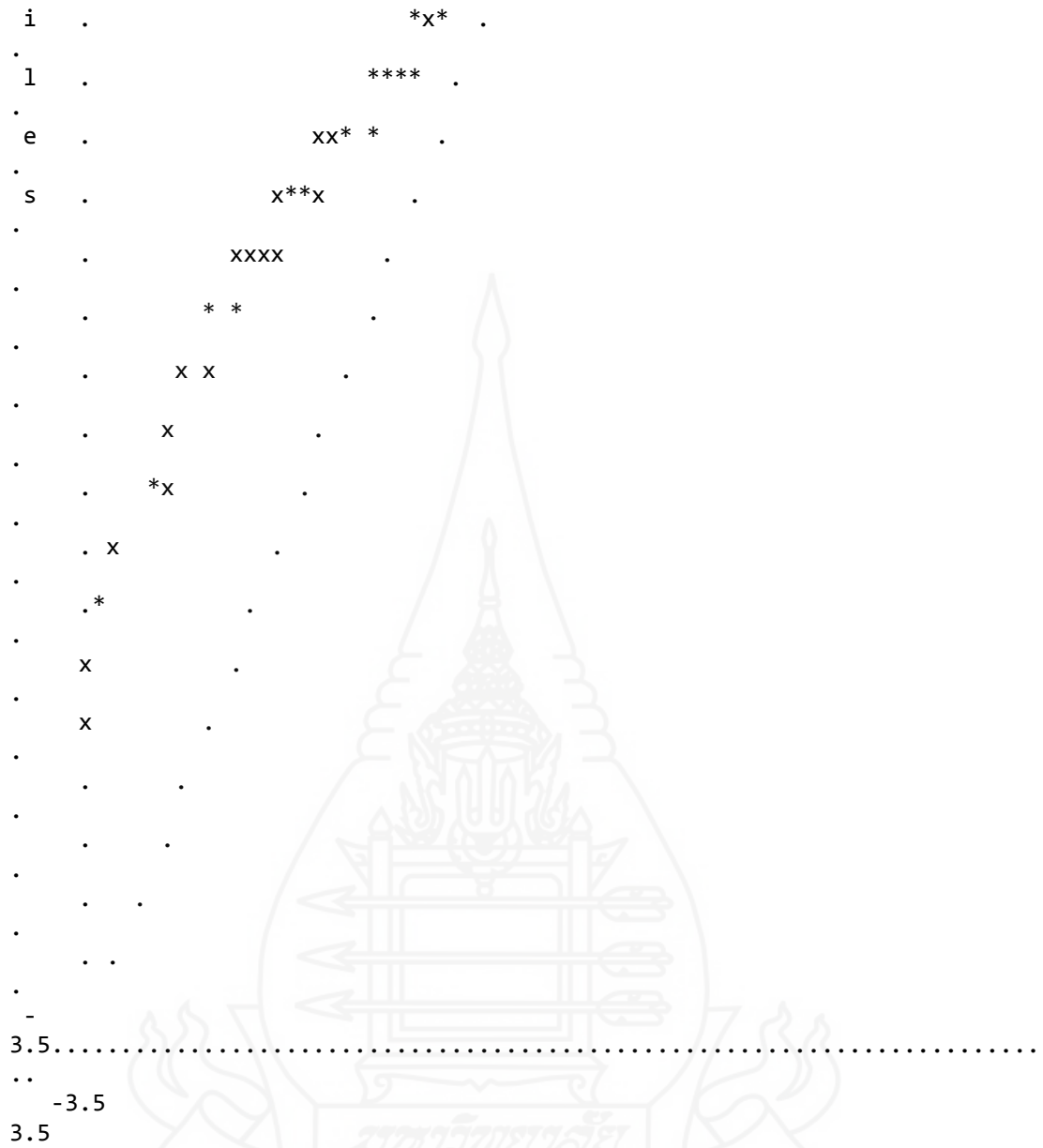
- 3|98
- 3|443000
- 2|999888777665
- 2|444333221111000
- 1|9999888888887755555
- 1|444444322222211111000000
- 0|999999988888888877777766666665555
- 0|444444333333333322111111000000000
0|1111122222223333334444444
0|555556666667778888888888999
1|00001111222222333344444
1|55566666888999
2|0001223344444
2|5566666777889
3|000122333
3|68
4|0112244
4|7
    
```

Largest Negative Standardized Residuals

Residual for	ENVA and	TENAT	-2.59
Residual for	TACRU and	TENET	-2.85
Residual for	TACRU and	TENPA	-2.91
Residual for	TACAT and	TACET	-2.82
Residual for	TTOET and	TENET	-2.96
Residual for	TTOTR and	TENRU	-2.65
Residual for	TTOTR and	TENET	-3.28
Residual for	TTOPA and	TSTET	-3.38
Residual for	TTOPA and	STPA	-3.81
Residual for	TTOPA and	TENRU	-3.36
Residual for	TTOPA and	TENET	-3.87
Residual for	TTOPA and	TENPA	-2.68
Residual for	TTOPA and	TACPA	-2.66
Residual for	TTOAT and	STPA	-2.98
Residual for	TTOAT and	TENRU	-2.91
Residual for	TTOAT and	TENET	-2.90
Residual for	TTOAT and	TENPA	-2.85
Residual for	TTOAT and	TTORU	-2.65
Residual for	TTOVA and	TSTAT	-3.00

Largest Positive Standardized Residuals

Residual for	TSTAT and	STTR	4.24
Residual for	TENRU and	STPA	2.61
Residual for	TENTR and	STPA	2.66
Residual for	TENPA and	TSTET	4.06
Residual for	TENPA and	STPA	4.02
Residual for	TENAT and	STRU	3.31
Residual for	TENAT and	TSTET	4.43
Residual for	TENAT and	STPA	3.02
Residual for	TENAT and	TENET	2.98
Residual for	ENVA and	STTR	2.72
Residual for	TACRU and	STTR	2.60
Residual for	TACET and	TENAT	2.83
Residual for	TACAT and	TACPA	2.75
Residual for	TACVA and	TACAT	3.19
Residual for	TTOTR and	ENVA	3.07
Residual for	TTOTR and	TACAT	3.00
Residual for	TTOTR and	TACVA	4.23
Residual for	TTOPA and	TACVA	3.32
Residual for	TTOPA and	TTOTR	2.96
Residual for	TTOAT and	STVA	2.84
Residual for	TTOAT and	ENVA	4.40
Residual for	TTOAT and	TACAT	4.66
Residual for	TTOAT and	TACVA	4.12
Residual for	TTOAT and	TTOPA	2.91
Residual for	TTOVA and	TACAT	3.20
Residual for	TTOVA and	TACVA	3.61
Residual for	TTOVA and	TTOPA	3.30
Residual for	TTOVA and	TTOVA	3.76



Standardized Residuals

The Modification Indices Suggest to Add the

Path to	from	Decrease in Chi-Square	New Estimate
TENET	TO	8.6	-0.32
TACPA	TO	13.1	-0.60
TACVA	TO	12.9	0.57
TTOPA	EN	9.0	-0.47
ST	EN	22.6	0.51
EN	ST	22.6	0.47
AC	TO	22.6	1.23
TO	AC	22.6	2.10

The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance

Between	and	Decrease in Chi-Square	New Estimate
EN	ST	22.6	0.01
TO	AC	22.6	0.02

TTOAT STVA 9.9 0.03

TI 2ND GOOD GOVERNANCE

Factor Scores Regressions

ETA

	STRU	TSTET	STTR	STPA	TSTAT	STVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ST	0.03	0.10	0.06	0.05	0.07	0.10
EN	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.02	0.01
AC	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
TO	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01

ETA

	TENRU	TENET	TENTR	TENPA	TENAT	ENVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ST	0.02	0.00	-0.01	0.01	0.03	-0.01
EN	0.13	0.18	0.11	0.10	0.06	0.08
AC	0.04	0.04	0.01	0.01	0.03	0.01
TO	0.02	0.03	0.01	0.02	0.00	0.02

ETA

	TACRU	TACET	TACTR	TACPA	TACAT	TACVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ST	0.01	0.06	0.02	0.04	0.03	0.00
EN	0.02	0.02	0.02	0.03	0.08	-0.03
AC	0.08	0.17	0.11	0.16	0.11	0.02
TO	0.04	0.04	0.03	0.06	0.03	-0.02

ETA

	TTORU	TTOET	TTOTR	TTOPA	TTOAT	TTOVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ST	0.02	0.03	-0.01	0.03	-0.03	0.03
EN	0.04	0.02	0.00	0.02	-0.01	0.03
AC	0.04	0.03	0.01	0.03	-0.02	0.07
TO	0.15	0.12	0.02	0.12	0.01	0.16

TI 2ND GOOD GOVERNANCE

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	ST	EN	AC	TO
	-----	-----	-----	-----
STRU	0.38	- -	- -	- -
TSTET	0.44	- -	- -	- -
STTR	0.52	- -	- -	- -

STPA	0.48	- -	- -	- -
TSTAT	0.52	- -	- -	- -
STVA	0.49	- -	- -	- -
TENRU	- -	0.51	- -	- -
TENET	- -	0.45	- -	- -
TENTR	- -	0.65	- -	- -
TENPA	- -	0.48	- -	- -
TENAT	- -	0.55	- -	- -
ENVA	- -	0.63	- -	- -
TACRU	- -	- -	0.59	- -
TACET	- -	- -	0.62	- -
TACTR	- -	- -	0.63	- -
TACPA	- -	- -	0.59	- -
TACAT	- -	- -	0.58	- -
TACVA	- -	- -	0.54	- -
TTORU	- -	- -	- -	0.53
TTOET	- -	- -	- -	0.56
TTOTR	- -	- -	- -	0.61
TTOPA	- -	- -	- -	0.67
TTOAT	- -	- -	- -	0.64
TTOVA	- -	- -	- -	0.58

GAMMA

GG

ST	0.90
EN	0.95
AC	0.98
TO	0.96

Correlation Matrix of ETA and KSI

	ST	EN	AC	TO	GG
ST	1.00				
EN	0.85	1.00			
AC	0.88	0.93	1.00		
TO	0.87	0.92	0.95	1.00	
GG	0.90	0.95	0.98	0.96	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

ST	EN	AC	TO
0.19	0.10	0.03	0.07

TI 2ND GOOD GOVERNANCE

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

ST	EN	AC	TO
-----	-----	-----	-----

STRU	0.58	- -	- -	- -
TSTET	0.71	- -	- -	- -
STTR	0.63	- -	- -	- -
STPA	0.61	- -	- -	- -
TSTAT	0.66	- -	- -	- -
STVA	0.70	- -	- -	- -
TENRU	- -	0.82	- -	- -
TENET	- -	0.82	- -	- -
TENTR	- -	0.86	- -	- -
TENPA	- -	0.81	- -	- -
TENAT	- -	0.83	- -	- -
ENVA	- -	0.68	- -	- -
TACRU	- -	- -	0.80	- -
TACET	- -	- -	0.90	- -
TACTR	- -	- -	0.89	- -
TACPA	- -	- -	0.87	- -
TACAT	- -	- -	0.87	- -
TACVA	- -	- -	0.80	- -
TTORU	- -	- -	- -	0.82
TTOET	- -	- -	- -	0.85
TTOTR	- -	- -	- -	0.76
TTOPA	- -	- -	- -	0.83
TTOAT	- -	- -	- -	0.81
TTOVA	- -	- -	- -	0.87

GAMMA

GG

ST	0.90
EN	0.95
AC	0.98
TO	0.96

Correlation Matrix of ETA and KSI

	ST	EN	AC	TO	GG
ST	1.00				
EN	0.85	1.00			
AC	0.88	0.93	1.00		
TO	0.87	0.92	0.95	1.00	
GG	0.90	0.95	0.98	0.96	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

ST	EN	AC	TO
0.19	0.10	0.03	0.07

THETA-EPS

	STRU	TSTET	STTR	STPA	TSTAT	STVA
STRU	0.66					
TSTET	0.16	0.50				
STTR	- -	- -	0.60			
STPA	- -	- -	- -	0.62		
TSTAT	- -	- -	- -	- -	0.56	
STVA	- -	-0.08	- -	- -	- -	0.50
TENRU	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TENET	- -	- -	- -	0.09	- -	- -
TENTR	-0.06	- -	- -	0.07	0.09	- -
TENPA	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TENAT	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ENVA	- -	- -	0.07	- -	0.09	- -
TACRU	- -	- -	- -	- -	0.05	- -
TACET	- -	- -	- -	- -	-0.05	- -
TACTR	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TACPA	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TACAT	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TACVA	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTORU	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTOET	-0.06	- -	- -	- -	- -	- -
TTOTR	- -	- -	0.08	- -	- -	- -
TTOPA	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTOAT	- -	- -	0.07	- -	0.08	- -
TTOVA	- -	- -	- -	- -	- -	- -

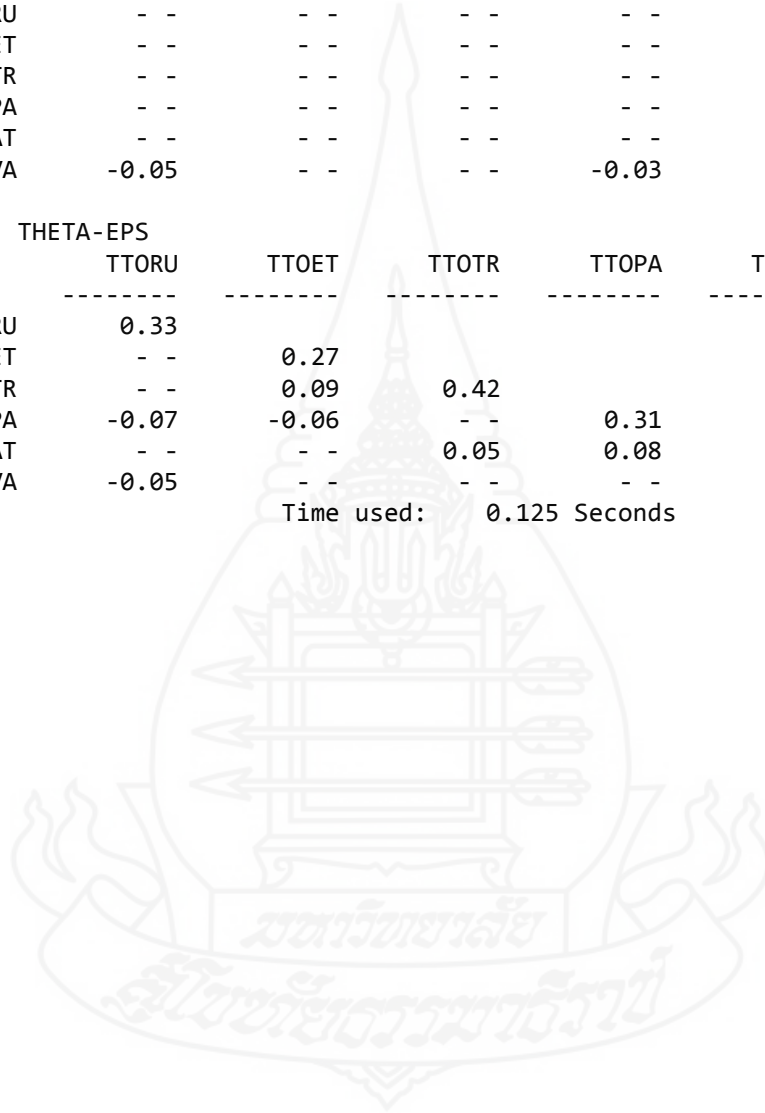
THETA-EPS

	TENRU	TENET	TENTR	TENPA	TENAT	ENVA
TENRU	0.33					
TENET	- -	0.32				
TENTR	- -	- -	0.26			
TENPA	- -	- -	- -	0.34		
TENAT	- -	-0.05	- -	0.07	0.32	
ENVA	-0.08	-0.13	- -	-0.09	0.10	0.54
TACRU	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TACET	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TACTR	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TACPA	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TACAT	-0.05	-0.02	- -	- -	-0.04	- -
TACVA	- -	- -	- -	- -	- -	0.08
TTORU	- -	- -	- -	- -	- -	-0.06
TTOET	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTOTR	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTOPA	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTOAT	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTOVA	- -	- -	- -	- -	- -	- -

	THETA-EPS					
	TACRU	TACET	TACTR	TACPA	TACAT	TACVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TACRU	0.35					
TACET	- -	0.18				
TACTR	- -	- -	0.20			
TACPA	-0.05	-0.04	- -	0.24		
TACAT	- -	- -	- -	- -	0.24	
TACVA	- -	- -	- -	- -	0.07	0.35
TTORU	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTOET	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTOTR	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTOPA	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TTOAT	- -	- -	- -	- -	0.05	- -
TTOVA	-0.05	- -	- -	-0.03	- -	0.05

	THETA-EPS					
	TTORU	TTOET	TTOTR	TTOPA	TTOAT	TTOVA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TTORU	0.33					
TTOET	- -	0.27				
TTOTR	- -	0.09	0.42			
TTOPA	-0.07	-0.06	- -	0.31		
TTOAT	- -	- -	0.05	0.08	0.35	
TTOVA	-0.05	- -	- -	- -	0.05	0.25

Time used: 0.125 Seconds



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางวิชุดา โขภฏเขียว
วัน เดือน ปีเกิด	11 กันยายน 2519
สถานที่เกิด	นครพนม
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2542
สถานที่ทำงาน	ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 เลขที่ 761 หมู่ 14 ซอยปัญญา ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ตำแหน่ง	ครู

