

## รูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา\*

### Model Of School Administration According To Six Sigma Management Under Primary Educational Service Area Office

นฤมล แจ็งกิจ (Naruemon changkit)\*\*

ศักดิ์ดา สถาพรวงษา (Sakda Sathapornwachana)\*\*\*

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 2) พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 3) ตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ขั้นตอนการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จากการสอบถามความคิดเห็นจากผู้บริหารสถานศึกษาและรองผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 380 คน ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า จากการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน และขั้นตอนที่ 4 แก้ไขปรับปรุงและพัฒนาเป็นรูปแบบฉบับสมบูรณ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ผลการวิจัย พบว่า

การบริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีสภาพความเป็นจริงแตกต่างจากสภาพที่พึงประสงค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกด้านและทุกรายการ

**คำสำคัญ:** รูปแบบ, การบริหาร, ซิกซ์ ซิกม่า

\* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

This article is part of PhD research, Department of Educational Administration, Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage.

\*\* นักศึกษาปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

Doctoral students, Department of Educational Administration, Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage. E-mail : pu\_asn@hotmail.com

\*\*\* อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.ศักดิ์ดา สถาพรวงษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

Thesis Advisor: Sakda Sathapornwachana ., Ph.D.

## Abstract

The purposes of this study were : (1) to study the real state and the desirable state of the school administration under Primary Educational Service Area Office, (2) to develop the school administration model according to Six sigma management under Primary Educational Service Area Office , and (3) to evaluate the model of school administration according to Six sigma management under Primary Educational Service Area Office.

The study consisted of four steps. First, review literature to develop a conceptual framework. Second, study the real state and the desirable state of the school administration under Primary Educational Service Area Office by asking 380 school principal and school principal assistants. Third, develop the school administration model according to Six sigma management by a focus group with 9 educational professionals. Finally, adjust and develop the complete model to which was evaluated and certified .

The result were : the real state of school administration under Primary Educational Service Area Office was statistically significant different from the desirable state at the 0.05 level in overall and each aspect.

**Keywords:** Model, Administration, Six Sigma

## บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) การพัฒนาประเทศให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายในประเทศที่ปรับเปลี่ยนเร็วคาดการณ์ยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การพัฒนาในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 จึงจำเป็นต้องกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เหมาะสม โดยเร่งสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยง และเสริมรากฐานของประเทศด้านต่างๆ ให้เข้มแข็ง ควบคู่กับการให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ

องค์การต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน มีการปฏิรูปการบริหารจัดการองค์การของตน จากการบริหารแบบลำดับขั้น (Hierarchy) มาสู่การบริหารจัดการแบบคุณภาพ (Quality Management) และเดมมิง (Deming cited in Bank, 1992, p. 65) ได้กล่าวว่า การบริหารจัดการแบบลำดับขั้นมีปัญหาเกี่ยวกับระบบ (System) มีความบกพร่องถึง ร้อยละ 75-94 และปัญหาสำคัญที่พบคือ ปัญหาด้านคุณภาพที่ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการมากที่สุดถึงร้อยละ 94 การบริหารระบบมีด้วยกันหลายรูปแบบ ซิกซ์ ซิกม่า เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญอีกตัวหนึ่งที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้ในการบริหารจัดการองค์การต่าง ๆ ที่มีชื่อเสียงในระดับโลก และปัจจุบันการบริหารแบบ ซิกซ์ ซิกม่า เป็นนวัตกรรมการบริหารแบบคุณภาพที่มีการนำไปประยุกต์ใช้ในองค์การที่เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

พฤติกรรมการทำงานของบุคคลในองค์กรที่มีลักษณะของการทำงานเป็นกลุ่มและทำงานร่วมกันซึ่งตั้งอยู่บนบรรทัดฐานแห่งความเข้าใจซึ่งกันและกัน ความร่วมมือร่วมใจ การประสานพลัง ความคิด กำหนดแนวทางในการทำงานให้ไปในแนวเดียวกัน ร่วมกันแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ตลอดจนมีการทำงานด้วยกันอย่างมีความสุข สามารถนำองค์การบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานร่วมกันของคนหมู่มาก คือการทำงานเป็นทีม (Teamwork) และปัญหาที่ผู้บริหารองค์การจะต้องให้ความสำคัญคือทำอย่างไรจึงจะให้คนหมู่มากหรือทีมงานทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และในการทำงานเป็นทีมความสำเร็จหรือล้มเหลวของการทำงานขึ้นอยู่กับทีมงาน ดังนั้นในการทำงานเป็นทีมผู้บริหารหรือหัวหน้าทีมจะต้องคำนึงถึงการแบ่งงานและการประสานงานเพื่อให้ทุกคนทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ (ประคอง สุคนธ์จิตต์, 2551, 1) ซึ่งคล้ายกับแนวคิดของ อติตประธานาธิบดี แฟรงคลิน ดีลาโน รูสเวลท์ (Franklin Delano Roosevelt) ของสหรัฐอเมริกา ที่ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า การทำงานเป็นทีมมักทำออกมาได้ดีกว่าการทำงานคนเดียวเมื่อทีมทำงานได้ดี ผลลัพธ์ที่ได้ก็จะมีประสิทธิผลสูงเป็นอย่างมาก พลังในการทำงานร่วมกันซึ่งเกิดจากการรวมเอาทักษะที่มีความแตกต่างและหลากหลายประสบการณ์ และแรงจูงใจของสมาชิกในทีม ทำให้ทีมสามารถที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และตลาดที่นับวันยิ่งมีความซับซ้อน ได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์มากขึ้นกว่ากลุ่มคนที่มีความสามารถสูง แต่ต่างคนต่างทำงาน และแน่นอนว่าหลายๆ คนมีความสุขและมีแรงจูงใจที่ได้ทำงานเป็นทีม ซึ่งนั่นเป็นผลทำให้พวกเขามีผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (ไฟโรจน์ บาลัน, 2551 : 21)

การประเมินความต้องการจำเป็นและกระบวนการซิกซ์ ซิกม่า สอดคล้องในด้านจุดมุ่งหมายคือการปรับปรุงการบริการ และในด้านกระบวนการแก้ปัญหา นอกจากนี้การประเมินความต้องการจำเป็นยังเป็นที่ได้รับความสนใจและมีความสำคัญในการช่วยให้การวางแผนและพัฒนางาน เนื่องจากจำเป็นต้องมีการวิจัยและประเมินผลในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน เพื่อให้มีข้อมูลหลักฐานรองรับการตัดสินใจที่หนักแน่นสามารถนำไปใช้ได้จริง ผ่านการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการจัดลำดับความสำคัญมาแล้วจากข้อมูลเชิงประจักษ์ (วิชัย เสวกงาม, 2552, หน้า 8)

จากสภาพและปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษารูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายในการแก้ไขปัญหา และนำไปพัฒนาปรับปรุงการจัดการศึกษาให้สูงขึ้น อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศตามนโยบายและเป้าหมายการปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

3. เพื่อตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

### กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย 2 แนวคิด ดังนี้

#### 1. แนวความคิดเกี่ยวกับ การบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า

1.1 ความหมายของการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของ (Breyfogle III, Cupello & Meadows, 2011; Pende & Holpp, 2002; Snee, 1999; Juran Institute, 2001; chowdhury, 2545; Harry & Schroeder; Harry, 2000 อ้างถึงใน สิทธิศักดิ์ พงษ์ปิติกุล, 2546) สรุปไว้ว่า การบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า หมายถึง วิธีการบริหารของผู้บริหาร โดยมีกระบวนการในการบริหารองค์การ เพื่อลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในกระบวนการต่างๆให้น้อยที่สุด ทำให้ผลผลิต หรือการบริการเป็นที่พึงพอใจ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์การ

1.2 องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบตามแนวคิดของนักวิชาการต่างๆ ดังนี้ จินตนา ศักดิ์ภู่อารัม (2545) วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรารณณ์ (2547) สมาน อัสวภูมิ (2547) Brown and Moberg (1980) ได้องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารแบบซิกซ์ ซิกมานี้ ออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ของซิกซ์ ซิกม่า 2) หลักการของซิกซ์ ซิกม่า และ 3) บริบทของสถานศึกษา ส่วนที่ 2 รูปแบบการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า 2) ระบบองค์การ ส่วนที่ 3 แนวทางการนำรูปแบบไปใช้ ประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การนำแผนไปปฏิบัติ 3) การประเมินผล ส่วนที่ 4 เงื่อนไขและข้อจำกัด ประกอบด้วย 1) เงื่อนไขความสำเร็จ 2) เงื่อนไขที่เป็นอุปสรรค

1.3 การพัฒนารูปแบบ จากการสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบของนักวิชาการต่างๆ สามารถสรุปได้ว่าขั้นตอนการพัฒนารูปแบบประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง 2) การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ 3) การตรวจสอบหรือการทดสอบรูปแบบ 4) การแก้ไขและพัฒนาให้สมบูรณ์ Willer (1967) ;Uthai B 1978 ; บุญชม ศรีสะอาด (2533) ; สมาน อัสวภูมิ (2537); อำนาจ บัวศิริ (2539); พูลสุข หิงคานนท์ (2540) ; ดิเรก วรรณเศียร (2545) ; รุ่งนภา จิตรโรจน์รักษ์ (2548)

1.4 การตรวจสอบรูปแบบ การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการประเมินรูปแบบหรือตรวจสอบรูปแบบ 2 วิธีการคือ 1) การประเมินรูปแบบเชิงคุณภาพตามแนวคิดของ Eisner (1976) โดยใช้ตัวบุคคลคือ ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นเครื่องมือในการประเมินรูปแบบโดยการสนทนากลุ่ม (Focus group Discussion) ตามมาตรฐานการประเมิน 4 ด้านตามแนวคิดของ Maduas, Scriven and Stufflebeam (1983) McMillan & Schumacher (2001) และศิริชัย กาญจนวาสี (2550) คือ ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง

1.5 ขั้นตอนการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า ของ (Pande, Neuman & Cavanagh, 2002; สิทธิศักดิ์ พฤษภักดิ์กุล, 2546) โดยกำหนดเป็นกรอบขั้นตอนกระบวนการ 5 ประการ คือ DMAIC ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

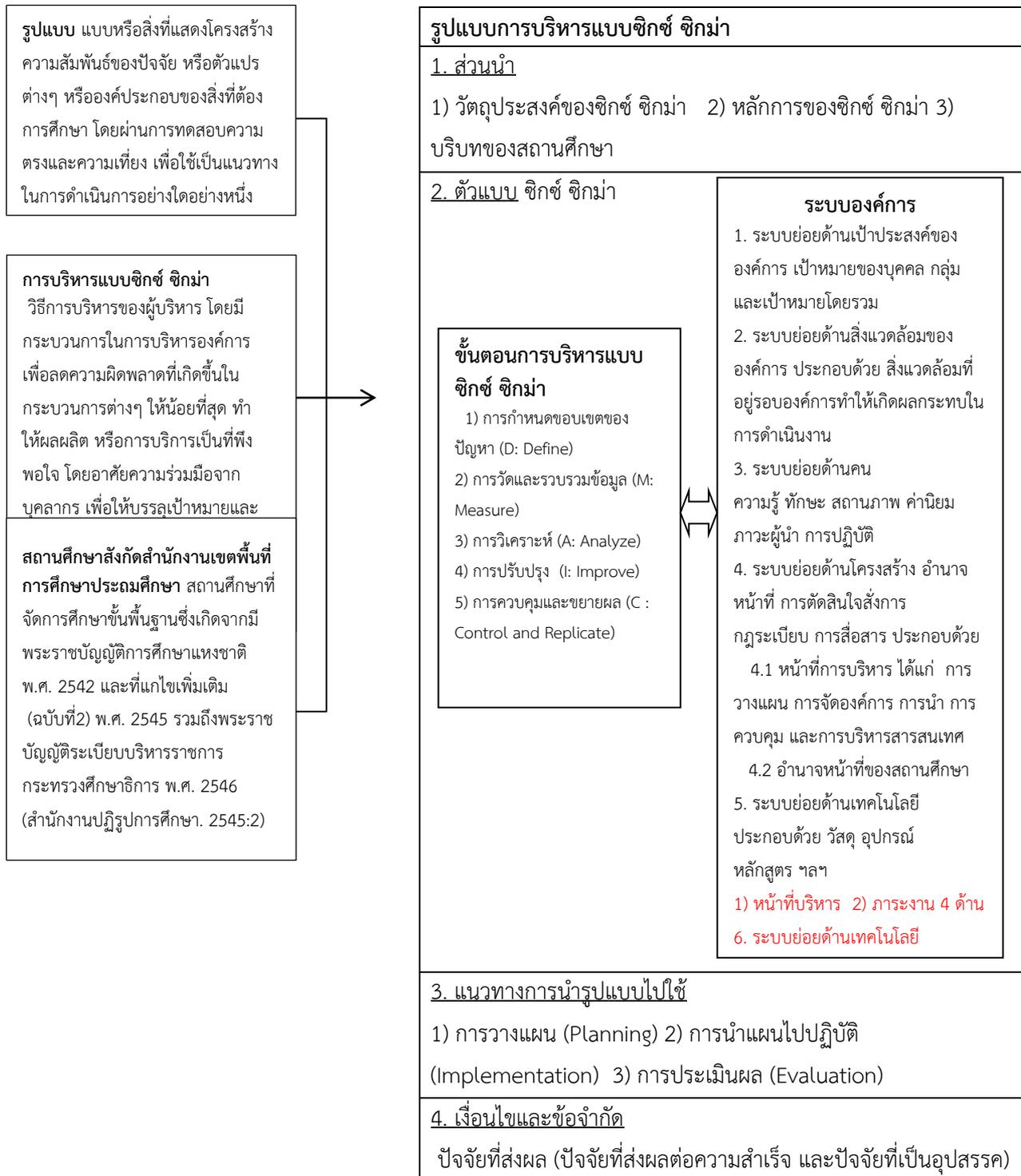
- 1) การกำหนดขอบเขตของปัญหา (D: Define)
- 2) การวัดและรวบรวมข้อมูล (M: Measure)
- 3) การวิเคราะห์ (A: Analyze)
- 4) การปรับปรุง (I: Improve)
- 5) การควบคุมและขยายผล (C : Control and Replicate)

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับองค์การ

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบขององค์กรเชิงระบบ ผู้วิจัยสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการต่างๆ ดังนี้ (Owe, 2001; Hodge&Anthony,1988; Hicks&Gullett,1975; Leavit, 1965;Schlessinger,Sathe, 1995; Jackson, Morgan,Paolillo&Joseph, 1986; Kelly,Prince&Ashforth, 1991; Vecchio, 1988; Kast&Rosenweig, 1985; อรุณ รักธรรม, 2536; ธงชัย สันติวงษ์, 2523) พบว่าองค์การที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ระบบย่อยด้านเป้าประสงค์ขององค์การ
2. ระบบย่อยด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การ
3. ระบบย่อยด้านคน
4. ระบบย่อยด้านโครงสร้าง
  - 4.1 หน้าที่การบริหาร
  - 4.2 อำนาจหน้าที่ของสถานศึกษา
5. ระบบย่อยด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ หลักสูตร

จากการประมวลแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่องรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดชิคซ์ ชิคม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

## วิธีการศึกษา

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการวิจัยทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้  
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย  
ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยการรวบรวมเอกสารบทความงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบ แบ่งเป็นขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนย่อยที่ 1 การศึกษาสภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และศึกษาแนวคิดและหลักการของการ  
บริหารจัดการแบบ ซิกซ์ ซิกม่า

2. การศึกษาสภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา โดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ  
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาสังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจำนวน 31,286 โรงเรียน ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 183 เขต  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดจำนวนสถานศึกษาที่เป็นกลุ่ม  
ตัวอย่างการวิจัย ได้จากการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง  
ของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970) จำนวน 380 คน

### 2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาจำนวน 31,286 โรงเรียน ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 183 เขต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาสภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหาร  
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประกอบด้วย สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง  
การวิจัย ได้จากการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของ  
เครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970) จำนวน 380 คน โดยการสอบถามความคิดเห็นของ  
ผู้อำนวยการโรงเรียน

ขั้นตอนย่อยที่ 2 การศึกษาภาคสนามในสถานศึกษาประถมศึกษาที่มีการปฏิบัติที่ดี 3 แห่งที่ได้รับ  
การคัดเลือกเป็นกรณีศึกษา เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหาร  
สถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ขั้นตอนย่อยที่ 3 การยกร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ฉบับร่าง 1

การยกร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ฉบับร่าง 1 เป็นขั้นตอนของการนำข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเกี่ยวกับร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มาสร้างเป็นรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ฉบับร่าง 1 (Tentative Model 1)

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบรูปแบบการบริหารตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า

การตรวจสอบรูปแบบเป็นขั้นตอนการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ฉบับร่าง 1 มาทำการตรวจสอบรูปแบบ เพื่อหาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การตรวจสอบรูปแบบเชิงคุณลักษณะ (Qualitative) ด้วยวิธีการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นขั้นตอนของการประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ฉบับร่าง 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อหาความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบ

2. การตรวจสอบเชิงปริมาณ (Quantitative) ด้วยวิธีการประเมินรูปแบบโดยผู้บริหารสถานศึกษา เป็นการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิด ซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ไปประเมินรูปแบบเพื่อหาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของรูปแบบโดยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 380 คน โดยเป็นแบบประเมินรูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วสรุปผลการประเมินรูปแบบเพื่อนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 แก้ไขปรับปรุงและพัฒนาเป็นรูปแบบฉบับสมบูรณ์ เป็นขั้นตอนการนำผลการตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มาปรับปรุงให้เป็นรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉบับสมบูรณ์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ประเภท มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถาม แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า จากผู้บริหารสถานศึกษา 380 คน

2. แบบสัมภาษณ์

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยผู้บริหารสถานศึกษา

2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา โดยการสนทนากลุ่มจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 กลุ่ม ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิประเภทผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการบริหารการศึกษา

กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิประเภทนักวิชาการที่มีความรู้ความเข้าใจหรือผลงานเกี่ยวกับ ซิกซ์ ซิกม่า จำนวน 3 คน ที่ได้มา โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้เพื่อใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบ

3. แบบประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นการประเมินเพื่อหาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 380 คน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (x) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจของแบบสอบถาม โดยการพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำนวณโดยใช้สูตรของโรวินลลี และแฮมเบิลตัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2539 : 249 ; อ้างถึงใน Rovinelli and Hambleton 1977)

2.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.98 และแต่ละข้อจะมีค่าระหว่าง 0.72-0.96

3. วิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา โดยใช้ดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็น หรือ Modified Priority Needs Index: PNI Modified ที่ปรับปรุงโดย นางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (สุวิมล ว่องวานิช. 2548: 18)

#### ผลการศึกษา

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปกับสถานภาพของผู้ตอบ

ผู้บริหารโรงเรียน (n=380)		จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	233	61.30
	หญิง	147	38.70
2. อายุ	ต่ำกว่า 30 ปี	3	0.80
	ตั้งแต่ 30-40 ปี	39	10.30
	ตั้งแต่ 41-50 ปี	69	18.20
	50 ปีขึ้นไป	269	70.80

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปกับสถานภาพของผู้ตอบ (ต่อ)

ผู้บริหารโรงเรียน (n=380)		จำนวน	ร้อยละ
3. ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการ	380	100.00
4. วิทยฐานะ	ชำนาญการ	51	13.40
	ชำนาญการพิเศษ	309	81.30
	เชี่ยวชาญ	20	5.30
	เชี่ยวชาญพิเศษ	-	-
5. วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี	49	12.90
	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	15	3.90
	ปริญญาโท	309	81.30
	ปริญญาเอก	7	1.80
6. ประสบการณ์การบริหารงาน	ต่ำกว่า 5 ปี	16	4.20
	ตั้งแต่ 5-10 ปี	35	9.20
	ตั้งแต่ 11-15 ปี	103	27.10
	ตั้งแต่ 16-20 ปี	115	30.30
	20 ปีขึ้นไป	111	29.20

จากตาราง 1 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 380 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.30 และมีอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.80 ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ ร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 81.30 ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.30 และมีประสบการณ์การบริหารงาน 15-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.30

ตาราง 2 สภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา (n=380)

รายการ	สภาพความเป็นจริง		สภาพที่พึงประสงค์		t-test
	n=380		n=380		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
1. วัตถุประสงค์ของการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า	4.01	0.69	4.80	0.43	23.33*
2. หลักการของการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า	3.85	0.74	4.78	0.48	25.93*
3. บริบทของสถานศึกษา	3.94	0.72	4.80	0.44	22.83*
4. การระบุปัญหา (Define)	3.92	0.75	4.86	0.36	24.26*

ตาราง 2 สภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (n=380) (ต่อ)

รายการ	สภาพความเป็นจริง		สภาพที่พึงประสงค์		t-test
	n=380		n=380		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
5.การวัดและรวบรวมข้อมูล (Measure)	3.39	0.79	4.65	0.55	30.62*
6.การวิเคราะห์ (Analyze)	3.57	0.78	4.74	0.54	30.20*
7.การปรับปรุง (Improve)	3.77	0.76	4.84	0.42	28.63*
8.การควบคุมและขยายผล (Control)	3.67	0.77	4.79	0.46	26.56*
9.ระบบย่อยด้านเป้าประสงค์ขององค์การ	4.12	0.74	4.83	0.37	18.89*
10.ระบบย่อยด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การ	4.16	0.74	4.91	0.29	20.18*
11.ระบบย่อยด้านคน	4.19	0.75	4.91	0.29	19.33*
12.ระบบย่อยด้านโครงสร้าง	4.08	0.75	4.92	0.65	21.47*
13.ระบบย่อยด้านเทคโนโลยี	3.87	0.94	4.85	0.39	22.18*
14.แนวทางการนำรูปแบบไปใช้	3.91	0.80	4.93	0.26	23.87*

\*p<0.05

จากตาราง 2 พบว่า สภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยสภาพความเป็นจริง อยู่ในระดับมากที่สุด ระบบย่อยด้านคน (4.19) รองลงมาคือ ระบบย่อยด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การ (4.16) รองลงมาคือระบบย่อยด้านเป้าประสงค์ขององค์การ (4.12) รองลงมาคือ ระบบย่อยด้านโครงสร้าง (4.08) รองลงมาคือวัตถุประสงค์ของการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า (4.01) รองลงมาคือบริบทของสถานศึกษา (3.94) รองลงมาคือด้านระบุปัญหา (3.92) รองลงมาคือแนวทาง การนำรูปแบบไปใช้ (3.91) รองลงมาคือ ระบบย่อยด้านเทคโนโลยี (3.87) รองลงมาคือ การปรับปรุง (3.77) รองลงมาคือการควบคุมและขยายผล (3.67) รองลงมาคือการวิเคราะห์ (3.57) รองลงมาคือ การวัดและรวบรวมข้อมูล (3.39)

ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ แนวทางการนำรูปแบบไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด (4.93) รองลงมาคือระบบย่อยด้านโครงสร้าง (4.92) รองลงมาคือ ระบบย่อยด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การ (4.91) รองลงมาคือระบบย่อยด้านคน (4.91) รองลงมาคือการระบุปัญหา (4.86) รองลงมาคือระบบย่อยด้านเทคโนโลยี (4.85) รองลงมาคือ การปรับปรุง (4.84) รองลงมาคือ ระบบย่อยด้านเป้าประสงค์องค์การ (4.83) รองลงมาคือวัตถุประสงค์ของการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า (4.80) รองลงมาคือ บริบทของสถานศึกษา (4.80) รองลงมาคือ การควบคุมขยายผล (4.79) รองลงมาคือหลักการของการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า (4.78) รองลงมาคือ การวิเคราะห์ (4.74) รองลงมาคือ การวัดและรวบรวมข้อมูล (4.65)

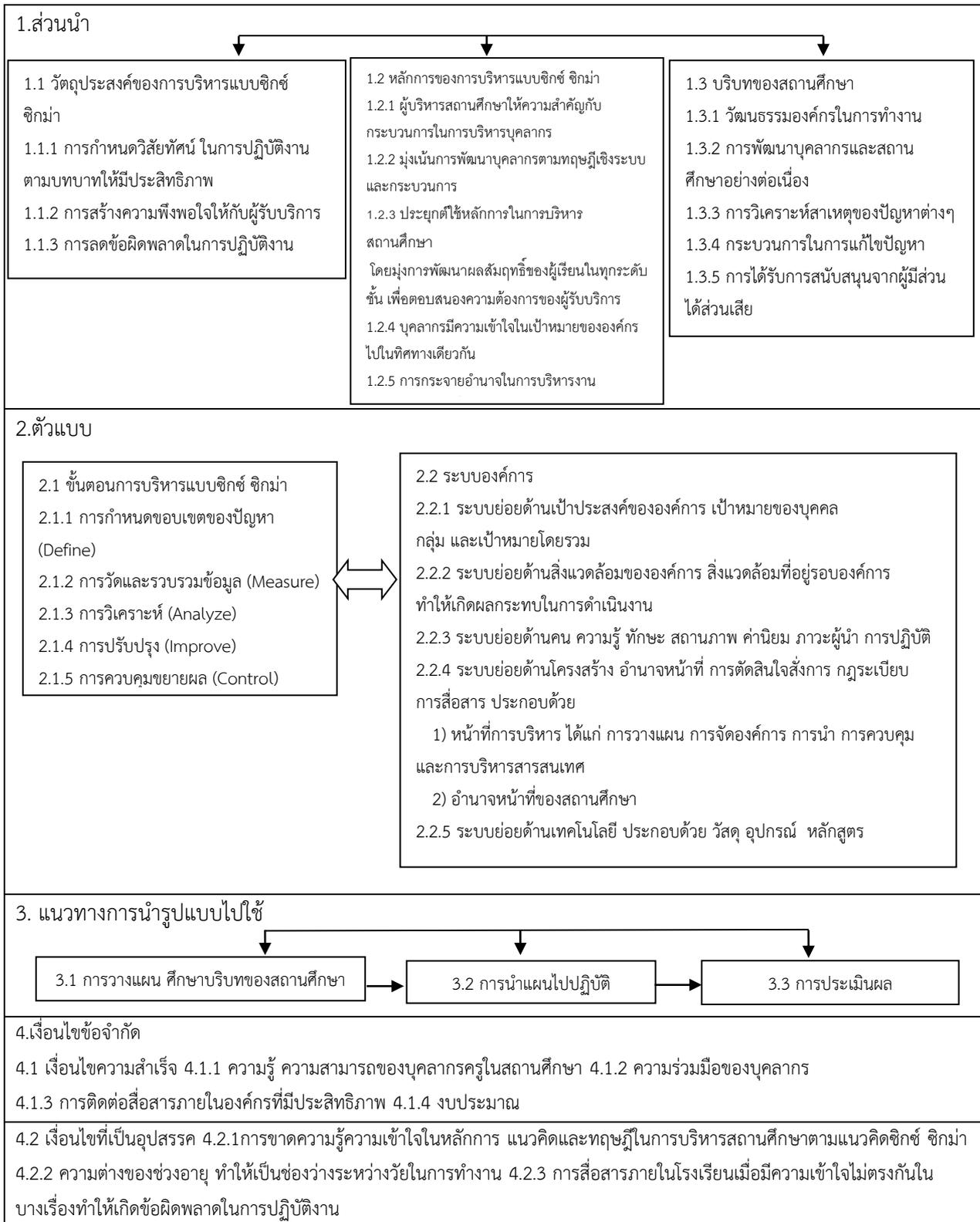
จากผลการวิจัย พบว่า การบริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีสภาพที่เป็นจริงแตกต่างจากสภาพที่พึงประสงค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกด้านและทุกรายการ

ตาราง 3 การจัดลำดับความต้องการจำเป็น ในการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด ชิกซ์ ชิग्ม่า

รายการ	ค่าเฉลี่ยของ	ค่าเฉลี่ยของ	I-D	PNI	ลำดับที่
	สภาพความเป็นจริง	สภาพที่พึงประสงค์			
	D	I			
1.วัตถุประสงค์ของการบริหารแบบชิกซ์ ชิग्ม่า	4.01	4.80	0.79	0.20	11
2.หลักการของการบริหารแบบชิกซ์ ชิग्ม่า	3.85	4.78	0.93	0.25	7
3.บริบทของสถานศึกษา	3.94	4.79	0.86	0.22	9
4.ด้านระบุปัญหา (Define)	3.92	4.86	0.93	0.24	8
5.ด้านการวัดและรวบรวมข้อมูล (Measure)	3.39	4.65	1.26	0.37	1
6.การวิเคราะห์ (Analyze)	3.57	4.74	1.17	0.33	2
7.การปรับปรุง (Improve)	3.77	4.84	1.07	0.28	4
8.ควบคุมและขยายผล (Control)	3.67	4.79	1.12	0.30	3
9.ระบบย่อยด้านเป้าประสงค์ขององค์การ	4.12	4.84	0.71	0.17	14
10.ระบบย่อยด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การ	4.16	4.92	0.76	0.18	12
11.ระบบย่อยด้านคน	4.19	4.91	0.72	0.17	13
12.ระบบย่อยด้านโครงสร้าง	4.08	4.92	0.83	0.20	10
13.ระบบย่อยด้านเทคโนโลยี	3.87	4.85	0.99	0.26	6
14.แนวทางการนำรูปแบบไปใช้	3.91	4.93	1.02	0.26	5

จากตาราง 3 พบว่า สถานศึกษามีความต้องการจำเป็น ด้านการวัดและรวบรวมข้อมูล มากที่สุด (0.37) รองลงมาคือ การวิเคราะห์ (0.33) รองลงมาคือ การควบคุมขยายผล (0.30) รองลงมาคือ การปรับปรุง (0.28) รองลงมาคือ แนวทางการนำรูปแบบไปใช้ (0.26) รองลงมาคือ ระบบย่อยด้านเทคโนโลยี (0.26) รองลงมาคือ หลักการของการบริหารแบบชิกซ์ ชิग्ม่า (0.25) รองลงมาคือ การกำหนดขอบเขตของปัญหา(0.24) รองลงมาคือ บริบทของสถานศึกษา (0.22) ระบบย่อยด้านโครงสร้าง (0.20) รองลงมาคือ วัตถุประสงค์ของการบริหารแบบชิกซ์ ชิग्ม่า (0.20) รองลงมาคือ ระบบย่อยด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การ (0.18) รองลงมาคือ ระบบย่อยด้านคน (0.17) ระบบย่อยด้านเป้าประสงค์ขององค์การ (0.17 ) ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบรูปแบบการบริหารตามแนวคิดชิกซ์ ชิग्ม่ารูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดชิกซ์ ชิग्ม่าสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ผลการร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดชิกซ์ ชิग्ม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่



ภาพ 2 รูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (ฉบับร่าง 1)

รูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิด ชิกซ์ ชิग्ม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา (ฉบับร่าง 2) ผลการประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิด ชิกซ์ ชิग्ม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับ ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิด ชิกซ์ ชิग्ม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (ฉบับร่าง 2) ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนนำ ประกอบด้วย หลักการ ดังนี้
  - 1.1 วัตถุประสงค์ของการบริหารแบบชิกซ์ ชิग्ม่า
  - 1.2 หลักการของการบริหารแบบชิกซ์ ชิग्ม่า
  - 1.3 บริบทของสถานศึกษา
2. รูปแบบ ชิกซ์ ชิग्ม่า
  - 2.1 ขั้นตอนการบริหารแบบชิกซ์ ชิग्ม่า
    - 1) การกำหนดขอบเขตของปัญหา (Define)
    - 2) การวัดและรวบรวมข้อมูล (Measure)
    - 3) การวิเคราะห์ (Analyze)
    - 4) การปรับปรุง (Improve)
    - 5) การควบคุมขยายผล (Control)
  - 2.2. ระบบองค์การ
    - 1) ระบบย่อยด้านเป้าประสงค์ขององค์การ
    - 2) ระบบย่อยด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การ
    - 3) ระบบย่อยด้านคน
    - 4) ระบบย่อยด้านโครงสร้าง
      - 4.1) หน้าที่การบริหาร
      - 4.2) อำนาจหน้าที่ของสถานศึกษา
    - 5) ระบบย่อยด้านเทคโนโลยี
4. แนวทางการนำรูปแบบไปใช้
  - 4.1) การวางแผน ศึกษาบริบทของสถานศึกษา
  - 4.2) การนำแผนไปปฏิบัติ
  - 4.3) การประเมินผล
5. เงื่อนไขและข้อจำกัด
  - 5.1) เงื่อนไขความสำเร็จ
  - 5.2) เงื่อนไขที่เป็นอุปสรรค

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์การสนทนากลุ่มนำมาสร้างเป็นรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิด ชิกซ์ ชิग्ม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ



ภาพ 3 รูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกม่า ซิกม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (ฉบับร่าง 2) สรุปและข้อเสนอแนะ

## สรุป

ผู้บริหารโรงเรียนตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 380 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.30 และมีอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.80 ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการร้อยละ 70.00 รองผู้อำนวยการโรงเรียนร้อยละ 30.00 ส่วนใหญ่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 81.30 ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.30 และมีประสบการณ์การบริหารงาน 15-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.30

สภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยสภาพความเป็นจริง ระบบย่อยด้านคน(4.19) มากที่สุด รองลงมาคือระบบย่อยด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การ (4.16) และระบบย่อยด้านเป้าประสงค์ขององค์การ (4.12) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ แนวทางการนำรูปแบบไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด (4.93) รองลงมาคือระบบย่อยด้านโครงสร้าง (4.92) รองลงมาคือ ระบบย่อยด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การ(4.91) และ ระบบย่อยด้านคน (4.91)

สถานศึกษามีความต้องการจำเป็น ด้านการวัดและรวบรวมข้อมูล มากที่สุด (0.37) รองลงมาคือ การวิเคราะห์ (0.33) รองลงมาคือ การควบคุมขยายผล (0.30)

## การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1 ส่วนนำมี 3 องค์ประกอบหลักได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ 2) หลักการ 3) บริบทของสถานศึกษาสอดคล้องกับจินตนา ศักดิ์ ภู่อารัม (2545) วิสุทธิ์ วิจิตรพิชาภรณ์ (2547) ศักดา สถาพรวงษา (2549) เยาวเรศ ตระกูลวีระยุทธ (2558) ในส่วนการทำวิจัยเรื่องของรูปแบบพบว่าองค์ประกอบของรูปแบบจะมีส่วนของความนำ ส่วนที่ 2 ตัวแบบ มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ขั้นตอนการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า 2) ระบบองค์การ สอดคล้องกับจินตนา ศักดิ์ ภู่อารัม (2545) วิสุทธิ์ วิจิตรพิชาภรณ์ (2547) ศักดา สถาพรวงษา (2549) เยาวเรศ ตระกูลวีระยุทธ (2558) ที่ทำการวิจัยในเรื่องของรูปแบบพบว่าองค์ประกอบของรูปแบบจะมีส่วนขององค์ประกอบของรูปแบบหรือสาระสำคัญของรูปแบบ ส่วนที่ 3 มีการนำรูปแบบไปใช้สอดคล้องกับ จินตนา ศักดิ์ ภู่อารัม (2545) วิสุทธิ์ วิจิตรพิชาภรณ์ (2547) ศักดา สถาพรวงษา (2549) เยาวเรศ ตระกูลวีระยุทธ (2558) ที่ทำการวิจัยในเรื่องของรูปแบบพบว่ามีส่วนของการนำรูปแบบไปใช้ส่วนที่ 4 เงื่อนไขข้อจำกัดมี 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ เงื่อนไขความสำเร็จ 2) เงื่อนไขที่เป็นอุปสรรค จินตนา ศักดิ์ ภู่อารัม (2545) วิสุทธิ์ วิจิตรพิชาภรณ์ (2547) ศักดา สถาพรวงษา (2549) ศักดิ์จิตมาตจิตต์ (2550) เยาวเรศ ตระกูลวีระยุทธ (2558) ที่ทำการวิจัยในเรื่องของรูปแบบพบว่าองค์ประกอบของรูปแบบจะมีส่วนขององค์ประกอบของเงื่อนไขของรูปแบบ

1.1 วัตถุประสงค์ของการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า มี 3 ข้อ ได้แก่ 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ ในการดำเนินงาน 2) การสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ 3) การลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

1.2 หลักการของการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า มีแนวปฏิบัติ 5 ข้อ 1) การบริหารสถานศึกษาแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยลดข้อบกพร่องที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ 2) การพัฒนาบุคลากรตามทฤษฎีเชิงระบบและกระบวนการ 3) บุคลากรมีความเข้าใจในเป้าหมายขององค์กรไปในทิศทางเดียวกัน 4) การกระจายอำนาจในการบริหารงาน 5) การติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 บริบทของสถานศึกษา ได้แก่ 1) วัฒนธรรมองค์กรในการทำงาน 2) การพัฒนาบุคลากรและสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง 3) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาต่างๆ 4) กระบวนการในการแก้ไขปัญหา 5) การได้รับการสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ส่วนที่ 2 ตัวแบบ มี 2 มิติ ประกอบด้วย 2.1 ขั้นตอนการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดขอบเขตของปัญหา (Define) 2) การวัดและรวบรวมข้อมูล (Measure) 3) การวิเคราะห์ (Analyze) 4) การปรับปรุง (Improve) 5) การควบคุมขยายผล (Control)

ข้อ 2.2 ระบบองค์การ มี 5 องค์ประกอบ 1) ระบบย่อยด้านเป้าประสงค์ขององค์การ เป้าหมายของบุคคล กลุ่ม และเป้าหมายโดยรวม 2) ระบบย่อยด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การ สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบองค์การทำให้เกิดผลกระทบในการดำเนินงาน 3) ระบบย่อยด้านคน ความรู้ ทักษะ สถานภาพ ค่านิยม ภาวะผู้นำ การปฏิบัติ 4) ระบบย่อยด้านโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ การตัดสินใจสั่งการ กฎระเบียบ การสื่อสาร ประกอบด้วย 4.1) หน้าที่การบริหาร ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การนำ การควบคุม และการบริหารสารสนเทศ 4.2) อำนาจหน้าที่ของสถานศึกษา 2.2.5 ระบบย่อยด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ หลักสูตร สอดคล้องกับสำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2545) ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2545)

ส่วนที่ 3 แนวทางการนำรูปแบบไปใช้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) การเตรียมการดำเนินงาน 2) การวางแผน 3) การนำแผนไปปฏิบัติ 4) การประเมินผล

#### 4. เจ็อนไขและข้อจำกัด ประกอบด้วย

4.1 ปัจจัยที่ส่งผล (ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ และปัจจัยที่เป็นอุปสรรค) มี 8 เจ็อนไข 1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญและมีความกระตือรือร้น 2) ความรู้ ความสามารถของบุคลากรครูในสถานศึกษา 3) บุคลากรในสถานศึกษาควรให้ความร่วมมือ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย 4) ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้บุคลากรมีความกระตือรือร้น รักและเอาใจใส่ในการทำงาน การสร้างแรงจูงใจ 5) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดีมีเป้าหมายในการทำงานร่วมกันคิดว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งในองค์กรเห็นประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญ 6) การติดต่อสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ 7) การได้รับการสนับสนุนความร่วมมือจากผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา 8) งบประมาณ

4.2 แหล่งปัจจัยที่ส่งผล (ผู้บริหาร ผู้ร่วมงาน ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและองค์การ) มี 5 เจ็อนไข 1) การขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการ แนวคิดและทฤษฎีในการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า 2) ความต่างของช่วงอายุ ทำให้เป็นช่องว่างระหว่างวัยในการทำงาน 3) เวลาของผู้ร่วม งานไม่ตรงกันเนื่องจากบุคลากรบางท่านมีภาระในครอบครัว 4) บุคลากรบางท่านมีความล่าช้าในการปฏิบัติงานเนื่องจากขาดทักษะในเรื่องการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน 5) การสื่อสารภายในโรงเรียนเมื่อมีความเข้าใจไม่ตรงกันในบางเรื่องทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

### ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากผลการวิจัยสภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยสภาพความเป็นจริง ระบบย่อยด้านคน (4.19) อยู่ในระดับมากที่สุด และ ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ แนวทางการนำรูปแบบไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด (4.93) ดังนั้นสถานศึกษาในสังกัดอื่นๆ จึงควรศึกษาถึงวิธีการและกระบวนการที่เหมาะสมในการบริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะแนวทางการนำรูปแบบไปใช้ ซึ่งเป็นด้านที่มีสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรทำการศึกษาสภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพิ่มเติมจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหาร ครู ในสังกัดอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบสภาพความเป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์เมื่อบริบทต่างกันจะได้นำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้สำหรับการดำเนินงานสำหรับสังกัดอื่นๆ ต่อไป

3. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดซิกซ์ ซิกม่า สังกัดอื่นๆ เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสม

### เอกสารอ้างอิง

#### ภาษาไทย

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล: พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เชิดศักดิ์ ศุภโสภณ. (2553). การพัฒนารูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา

ขั้นพื้นฐานของรัฐ: วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โฆวคูรี, เอส. (2545). Six sigma พลัสพลิกฟื้นฟูธุรกิจ: (สุริยะ เสศวัดนะพงษ์ชัย,แปล). กรุงเทพฯ:

ซีไอดียูเคชั่น.

จารุวรรณ นาดัน.(2556). นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก วารสารวิชาการ Veridian

E-Journal ปีที่ 6, ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม): 729.

ณัฐพันธ์ เขจรนนท์. (2548). คู่มือปฏิบัติ Six Sigma เพื่อสร้างความเป็นเลิศในองค์กร: กรุงเทพฯ:

เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

นิภา ไพโรจน์จิรกาล.(2556). ยุทธศาสตร์การรวมพลังสู่เป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน

ขนาดเล็ก วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ปีที่ 6, ฉบับที่ 3 (กันยายน -ธันวาคม): 170.

#### ภาษาต่างประเทศ

Breyfogle III, F.W., Cupello, J.M.,& Meadows B. (2001). *Managing six sigma*: New York: John

Wiley & Sons.

Lunenburg, F.C.;& Ornstein, A. C. (2000). **Educational Administration**: Wadsworth: A Division of Thomson Learning.

Owen, R.G. (2001). **Organizational behavior in education** : Instructional Leadership

Sitthichai Plaidaeng and Suthep Limarun. (2014). "The Characteristics of Educational Administrators Affecting the Community Participation in Schools of Phetchaburi Province under the Secondary Educational Service Area Office 10." *Veridian E-Journal* 7, 3 (September-December) : 917-929.