

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อประเมินคุณภาพของสถานศึกษามีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ประการแรก เพื่อประเมินและเปรียบเทียบคุณภาพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด กรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis = IPA) ในมิติด้านความสำคัญและผลการปฏิบัติงานและเพื่อนำผลการประเมินทั้ง 2 ด้าน มาสร้างเป็นเมทริกซ์การจัดการศึกษา 2 มิติ เพื่อระบุจุดเด่นและจุดบกพร่องที่ควรต้องปรับปรุงในการให้บริการด้านการศึกษา และประการที่สอง เพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพภายนอกตามแบบ สมศ. และการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ระหว่างกลุ่มโรงเรียนที่มีระดับคุณภาพแตกต่างกัน

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย และสรุปเป็นกรอบแนวคิดในงานวิจัย โดยแบ่งออกเป็น กรอบแนวคิดแสดงโมเดลการวัดผล-การปฏิบัติงาน ตามการประเมินของครู และกรอบแนวคิดแสดงโมเดลการวัดผล-การปฏิบัติงาน ตามการประเมินของนักเรียน ซึ่งในโมเดลการวัดผลของครู รายละเอียดแสดงดัง แผนภาพ 2.6 และ แผนภาพ 2.7 ในบทที่ 2

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัด กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2548 จำนวน 163 โรงเรียน ประชากรผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ครู และ นักเรียน ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากรทั้งหมด เหตุผลที่ไม่ศึกษาประชากรโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กเพราะต้องมีการรวบรวมข้อมูลจากครูในโรงเรียน โดยต้องมีครูประมาณ 50 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยลิซเรล (Lisrel) ได้ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้จะเก็บและรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้ให้ข้อมูลควรจะต้องเป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นอย่างต่ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยจำกัดขอบเขตของกลุ่มประชากร สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่างลดลงเหลือเฉพาะโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส และเลือกศึกษา กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2548 จำนวน 4 โรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียนที่มีระดับคุณภาพตามการประเมินภายนอกของ สมศ. ในระดับสูง จำนวน 2 โรงเรียน และในระดับต่ำ จำนวน 2 โรงเรียน โดยผู้วิจัยเลือกตัวอย่างโรงเรียน ด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified sampling) โดยมีประเภทโรงเรียนเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้น

กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนละ 50 คน และนักเรียนระดับชั้นตั้งแต่ ชั้น ป.6 ขึ้นไปถึงชั้น ม.3 จำนวนชั้นละ 50 คน รวมเป็นตัวอย่างนัก

เรียนในแต่ละโรงเรียนจำนวน 200 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียนใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Hair และ คณะ (1995) ซึ่งกำหนดให้ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็น 5-10 เท่าของพารามิเตอร์ในโมเดลการวัด สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ทำการศึกษา คือ สำหรับโมเดลการวัดตามการประเมินของครู มีจำนวนพารามิเตอร์เท่ากับ 27 พารามิเตอร์ และสำหรับโมเดลการวัดตามการประเมินของนักเรียน มีจำนวนพารามิเตอร์เท่ากับ 22 พารามิเตอร์ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลเป็นครู จำนวน 200 คน และนักเรียน จำนวน 800 คน การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2548 โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียน ช่วยจัดส่งแบบสอบถามให้กับครูในโรงเรียน และขอความอนุเคราะห์จากครูประจำชั้นนักเรียนชั้น ป.6 ม.1 ม.2 และ ม.3 เพื่อแจกแบบสอบถามให้กับนักเรียนในบางโรงเรียนโดยครูประจำชั้นเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลให้เพื่อความสะดวกโดยผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลร่วมกับครูประจำชั้นด้วย และสำหรับในบางโรงเรียนผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากทางโรงเรียนให้เข้าไปเก็บข้อมูลกับนักเรียนแต่ละชั้นด้วยตนเอง ในการแจกแบบสอบถาม เนื่องจากอัตราการตอบกลับในการแจกแบบสอบถามของครูจะต่ำ ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนแบบสอบถามขึ้นเป็น 2 เท่า ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด หลังจากนั้นผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเองทั้งหมด โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนสมบูรณ์ในวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2548 โดยได้รับแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างครูกลับคืนมาเป็น จำนวน 202 ฉบับ และของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 800 ฉบับ แม้ว่าอัตราการตอบกลับของครูจะมีประมาณร้อยละ 50 แต่ผู้วิจัยได้จำนวนแบบสอบถามของครูตามจำนวนหน่วยตัวอย่าง ซึ่งอัตราการตอบกลับของกลุ่มครู และนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 50 และ 100 ตามลำดับ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แยกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวแปรแฝงความสำคัญ และผลการปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็นตัวแปรในโมเดลของกลุ่มครู และนักเรียน ซึ่งตัวแปรกลุ่มครู ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงปัจจัยนำเข้า (input) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ตัวแปรแฝงกระบวนการ (process) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ตัวแปรแฝงความใส่ใจ (empathy) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ตัวแปรแฝงสภาพทางกายภาพ (tangible) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว และตัวแปรแฝงผลผลิต (output) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ส่วนตัวแปรกลุ่มนักเรียน ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงกระบวนการ (process) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ตัวแปรแฝงความใส่ใจ (empathy) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ตัวแปรแฝงสภาพทางกายภาพ (tangible) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว และตัวแปรแฝงผลผลิต (output) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้มี 3 ฉบับ แบ่งเป็น เครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ 2 ฉบับ และเครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลจากเอกสาร 1 ฉบับ ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้

บริหารสถานศึกษาและครู-อาจารย์ ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับนักเรียน ฉบับที่ 3 คือแบบบันทึกผลการประเมินในแต่ละตัวบ่งชี้จากรายงานการประเมินภายนอกของ สมศ. ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 โรงเรียน คุณภาพของเครื่องมือวัด ทั้ง 2 ฉบับ คือ แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครู-อาจารย์ และแบบสอบถามสำหรับนักเรียน ด้านความเที่ยง (reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามของครู จากการนำไปทดลองใช้ และการนำไปใช้จริง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.748 ถึง 0.980 และระหว่าง 0.889 ถึง 0.979 ตามลำดับ และแบบสอบถามของนักเรียน จากการนำไปทดลองใช้ และการนำไปใช้จริง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.168 ถึง 0.842 และระหว่าง 0.742 ถึง 0.924 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปร ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) ความใส่ใจ (empathy) สภาพทางกายภาพ (tangible) และผลผลิต (output) มีความตรงเชิงโครงสร้างทุกตัวแปร และสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ หรือตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลได้จริง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถิติบรรยายเพื่อวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง และศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ใช้ในการวิจัย สถิติวิเคราะห์ที่ใช้เพื่อตอบคำถามวิจัย คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง และการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis: IPA)

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างครูที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 202 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 83.66 และ 16.34 มีช่วงอายุ 46 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 32.18 รองลงมาคือช่วงอายุ 25 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.79 และช่วงอายุ 41 - 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.83 ตามลำดับ มีวุฒิการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 88.61 ปริญญาโทร้อยละ 7.92 ต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 2.97 และอื่น ๆ (ป.บัณฑิต) ร้อยละ 0.50 จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 800 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 59.37 และ 40.63 ส่วนระดับชั้นที่เรียนมีจำนวนเท่ากันทั้งหมด คือ ระดับชั้น ป.6 ม.1 ม.2 และ ม.3 คิดเป็นร้อยละได้ระดับชั้นละ 25.00

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ในกลุ่มครู ตัวแปรสังเกตได้ด้านตัวแปรความสำคัญ (importance) มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ตัว

แปรทุกตัวมีการกระจายน้อย ส่วนใหญ่มีการแจกแจงเข้าใกล้โค้งปกติ และตัวแปรสังเกตได้ด้านผลการปฏิบัติงาน (performance) มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อย ส่วนใหญ่มีการแจกแจงเข้าใกล้โค้งปกติ ส่วนกลุ่มนักเรียน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านตัวแปรความสำคัญ (importance) มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อยถึงปานกลาง ส่วนใหญ่มีการแจกแจงเข้าใกล้โค้งปกติ และตัวแปรสังเกตได้ด้านผลการปฏิบัติงาน (performance) มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อยถึงปานกลาง ส่วนใหญ่มีการแจกแจงเข้าใกล้โค้งปกติ

2. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในโมเดลการวัดผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ ของกลุ่มครู และนักเรียน

#### กลุ่มครู

ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความสำคัญ (important) ทั้ง 21 ตัวแปร ของกลุ่มครู พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลจำนวน 210 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .360 ถึง .902 โดยที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ตัวแปรความใส่ใจกระตือรือร้นในการดำเนินงาน (v4) กับความสมบูรณ์ถูกต้องและความรวดเร็วในการดำเนินงาน (v5) มีค่าเท่ากับ .902 รองลงมาคือ ความใส่ใจกระตือรือร้นในการดำเนินงาน (v4) กับคุณภาพของกระบวนการพัฒนาผู้เรียน (v6) มีค่าเท่ากับ .864 และตัวแปรความรู้ความสามารถในการดำเนินงานของผู้บริหาร (v1) กับโรงเรียนจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายบอกข้อมูล/สถานที่ และชื่อต้นไม้ต่าง ๆ ภายในโรงเรียน (v16) มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด มีค่าเท่ากับ .360 เมื่อพิจารณาค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่โดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity และมีค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = KMO) ซึ่ง Kim, Mueller (1978 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอไว้ว่าถ้ามีค่ามากกว่า .80 ดีมาก และถ้าน้อยกว่า .05 ใช้ไม่ได้ ซึ่งในการวิเคราะห์ครั้งนี้พบว่า ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่า 4998.271 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และมีค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน เท่ากับ .958 แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ดีมาก

ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงผลการปฏิบัติงาน (performa) ทั้ง 21 ตัวแปร ของกลุ่มครู พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลจำนวน 210 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .462 ถึง .884 โดยที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ตัวแปรความใส่ใจกระตือรือร้นในการดำเนินงาน (v4) กับความสมบูรณ์ถูกต้องและความรวดเร็วในการ

ดำเนินงาน (v5) มีค่าเท่ากับ .884 รองลงมาคือ ปริมาณทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการศึกษา (v3) กับคุณภาพกระบวนการบริหารโรงเรียน (v7) มีค่าเท่ากับ .863 และตัวแปรความรู้ความสามารถในการดำเนินงานของผู้บริหาร (v1) กับทักษะทางอารมณ์ (v21) มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด มีค่าเท่ากับ .462 เมื่อพิจารณาค่าสถิติทดสอบสมมติฐานในการวิเคราะห์ครั้งนี้พบว่า ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่า 4627.462 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และมีค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน เท่ากับ .958 แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ดีมาก

### กลุ่มนักเรียน

ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความสำคัญ (important) ทั้ง 17 ตัวแปร ของกลุ่มนักเรียน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลจำนวน 136 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .244 ถึง .743 โดยที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ตัวแปรความใส่ใจกระตือรือร้นในการดำเนินงาน (v1) กับความสมบูรณ์ถูกต้องและความรวดเร็วในการดำเนินงาน (v2) มีค่าเท่ากับ .743 รองลงมาคือ ความสมบูรณ์ถูกต้องและความรวดเร็วในการดำเนินงาน (v2) กับคุณภาพของกระบวนการพัฒนาผู้เรียน (v3) มีค่าเท่ากับ .734 และตัวแปรคุณภาพกระบวนการบริหารโรงเรียน (v4) กับครู-อาจารย์ และพนักงานของโรงเรียนเข้าใจถึงความต้องการของนักเรียน (v8) มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด มีค่าเท่ากับ .244 เมื่อพิจารณาค่าสถิติทดสอบสมมติฐาน ในการวิเคราะห์ครั้งนี้พบว่าค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่า 7380.750 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และมีค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน เท่ากับ .953 แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ดีมาก

ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงผลการปฏิบัติงาน (performa) ทั้ง 17 ตัวแปร ของกลุ่มนักเรียน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลจำนวน 136 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ .242 ถึง .766 โดยที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ตัวแปรความสมบูรณ์ถูกต้องและความรวดเร็วในการดำเนินงาน (v2) กับคุณภาพกระบวนการพัฒนาผู้เรียน (v3) มีค่าเท่ากับ .766 รองลงมาคือ ความใส่ใจกระตือรือร้นในการดำเนินงาน (v1) กับความสมบูรณ์ถูกต้องและความรวดเร็วในการดำเนินงาน (v2) มีค่าเท่ากับ .749 และตัวแปรในเวลาทำการของโรงเรียนนักเรียนมีความสะดวกที่จะติดต่อและสามารถเข้าพบครู-อาจารย์ และพนักงานของโรงเรียนได้ (v6) กับโรงเรียนจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายบอกข้อมูล/

สถานที่ และชื่อต้นไม้ต่าง ๆ ภายในโรงเรียน (v13) มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด มีค่าเท่ากับ .242 เมื่อพิจารณาค่าสถิติทดสอบสมมติฐาน ในการวิเคราะห์ครั้งนี้พบว่าค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่า 7049.639 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และมีค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน เท่ากับ .961 แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ดีมาก

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของโมเดลการวัดผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญของกลุ่มครู และนักเรียน

### 3.1 โมเดลการวัดความสำคัญของกลุ่มครู

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองพบว่า โมเดลการวัดความสำคัญ (important) ของกลุ่มครู มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาได้จากค่าไค-แควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2 = 129.52$ ;  $df = 123$ ;  $P = 0.33$ ) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.94 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.89 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.014 และองค์ประกอบหลักทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว มีขนาดตั้งแต่ 0.90 ถึง 0.98

### 3.2 โมเดลการวัดผลการปฏิบัติงานของกลุ่มครู

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองพบว่า โมเดลการวัดผลการปฏิบัติงาน (performa) ของกลุ่มครู มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาได้จากค่าไค-แควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2 = 126.32$ ;  $df = 132$ ;  $P = 0.62$ ) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.94 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.90 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.013 และองค์ประกอบหลักทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว มีขนาดตั้งแต่ 0.90 ถึง 1.00

### 3.3 โมเดลการวัดความสำคัญของกลุ่มนักเรียน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองพบว่า โมเดลการวัดความสำคัญ (important) ของกลุ่มนักเรียน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาได้จากค่าไค-แควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2 = 75.45$ ;  $df = 72$ ;  $P = 0.37$ ) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ

0.015 และองค์ประกอบหลักทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว มีขนาดตั้งแต่ 0.89 ถึง 0.97

### 3.4 โมเดลการวัดผลการปฏิบัติงาน ของกลุ่มนักเรียน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองพบว่า โมเดลการวัดผลการปฏิบัติงาน (performa) ของกลุ่มนักเรียน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-แควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2 = 83.39$ ;  $df = 86$ ;  $P = 0.56$ ) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.016 และองค์ประกอบหลักทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว มีขนาดตั้งแต่ 0.89 ถึง 0.99

4. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยตัวแปรความสำคัญ และผลการปฏิบัติงาน

ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้เป็นการเสนอผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปรความสำคัญ (important) และตัวแปรผลการปฏิบัติงาน (performa) เพื่อให้ทราบว่าการดำเนินงานโดยเฉลี่ยของโรงเรียนมีผลการปฏิบัติงานมากหรือน้อยกว่าความสำคัญ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติทดสอบ t แบบจับคู่ (matched pair t-test) หรือสถิติทดสอบ t แบบกลุ่มสัมพันธ์ (dependent t-test) การเสนอผลการวิเคราะห์แยกเป็น 2 ตอน คือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มครู และนักเรียน ดังต่อไปนี้

#### กลุ่มครู

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างตัวแปรความสำคัญ (importance score) และผลการปฏิบัติงาน (performance score) ของกลุ่มครู พบว่า ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยตัวแปรผลการปฏิบัติงาน และคะแนนเฉลี่ยตัวแปรความสำคัญ มีค่าเป็นลบ ทั้ง 5 ด้าน มีค่าพิสัยระหว่าง (-0.341)-(-0.490) แสดงว่า ครูมีความเห็น หรือมีความคาดหวังต่อการจัดการบริการการศึกษาทั้ง 5 ด้าน ในระดับสูง แต่ตามความเป็นจริงแล้วโรงเรียนมีผลการปฏิบัติงานต่อการจัดการบริการการศึกษาทั้ง 5 ด้าน มีค่าต่ำกว่าที่ควร ผลการทดสอบพบว่า คะแนนเฉลี่ยตัวแปรความสำคัญ และคะแนนเฉลี่ยตัวแปรผลการปฏิบัติงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ ครูมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของโรงเรียนยังทำได้ต่ำกว่าระดับที่ควรจะทำ และโรงเรียนจำเป็นต้องเพิ่มผลการปฏิบัติงาน หรือต้องจัดการบริการการศึกษาทั้ง 5 ด้าน คือ ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) ความใส่ใจ (empathy) สภาพทางกายภาพ (tangible) และผลผลิต (output) เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 8-11

### กลุ่มนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างตัวแปรความสำคัญ (importance score) และผลการปฏิบัติงาน (performance score) ของกลุ่มนักเรียน พบว่า ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยตัวแปรผลการปฏิบัติงาน และคะแนนเฉลี่ยตัวแปรความสำคัญ มีค่าเป็นลบ ทั้ง 4 ด้าน มีค่าพิสัยระหว่าง (-0.148)-(-0.196) แสดงว่า นักเรียนมีความเห็น หรือมีความคาดหวังต่อการจัดการบริการการศึกษาทั้ง 4 ด้าน ในระดับสูง แต่ตามความเป็นจริงแล้วโรงเรียนมีผลการปฏิบัติงานต่อการจัดการบริการการศึกษาทั้ง 4 ด้าน มีค่าต่ำกว่าที่ควร ผลการทดสอบพบว่า คะแนนเฉลี่ยตัวแปรความสำคัญ และคะแนนเฉลี่ยตัวแปรผลการปฏิบัติงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของโรงเรียนยังทำได้ต่ำกว่าระดับที่ควรจะทำ และโรงเรียนจำเป็นต้องเพิ่มผลการปฏิบัติงาน หรือต้องจัดการบริการการศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ กระบวนการ (process) ความใส่ใจ (empathy) สภาพทางกายภาพ (tangible) และผลผลิต (output) เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 3-5

### ผลการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

1. ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมของโรงเรียน ทั้ง 4 เมื่อใช้ผลการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis) โดยครู และนักเรียนเป็นผู้ประเมิน พบว่า ครู และนักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่อง ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) ความใส่ใจ (empathy) สภาพทางกายภาพ (tangible) และตัวแปรแฝงผลผลิต (output) เป็นเรื่อง ที่โรงเรียนมีผลการปฏิบัติงาน (performance) โดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่ครูมีความคิดเห็นในเรื่องเหล่านี้มีความสำคัญ (importance) โดยรวมอยู่ในระดับมากซึ่งต่างจากความคิดเห็นของนักเรียน โดยนักเรียนมีความคิดเห็นในเรื่องเหล่านี้ ว่ามีความสำคัญ (importance) น้อย

ผลการประเมินในกลุ่มครู พบว่า ครูมีความคิดเห็น ว่า โรงเรียนมีผลการปฏิบัติงานดี และมีความสำคัญ ในเรื่อง กระบวนการ ความใส่ใจ และสภาพทางกายภาพ ส่วนในเรื่อง ปัจจัยนำเข้า และผลผลิต โรงเรียนจำเป็นต้องเพิ่มผลการปฏิบัติงานให้มากขึ้นอีกเพราะจากผลการประเมิน ปัจจัยนำเข้า และผลผลิต ครูมีความคิดเห็น ว่าโรงเรียนมีผลการปฏิบัติงานน้อย

ผลการประเมินในกลุ่มนักเรียน นักเรียนมีความคิดเห็น ว่า โรงเรียนมีผลการปฏิบัติงานดี และมีความสำคัญ ในเรื่อง ผลผลิต และสภาพทางกายภาพ ส่วนในเรื่อง ความใส่ใจ โรงเรียนจำเป็นต้องเพิ่มผลการปฏิบัติงานให้มากขึ้นอีกเพราะจากผลการประเมิน นักเรียนมีความคิดเห็น ว่าโรงเรียนมีผลการปฏิบัติงานในเรื่อง ความใส่ใจ น้อย ส่วนเรื่อง กระบวนการ นักเรียนมีความคิดเห็น ว่าโรงเรียนมีผลการปฏิบัติงานสูง แต่มีความสำคัญน้อย อย่างไรก็ตามโรงเรียนควรดำเนินการปฏิบัติงานในทุกเรื่อง ให้มากขึ้นเพื่อคุณภาพของสถานศึกษา



สรุปผลการประเมินโดยใช้การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis = IPA) พบว่า โรงเรียน A และ C เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับสูง และโรงเรียน B และ D เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งแตกต่างจากผลการประเมินของ สมศ. คือ โรงเรียน A และ B เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับสูง และโรงเรียน C และ D เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ

2. ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพภายนอกตามแบบ สมศ. และการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis) พบว่า ผลการประเมินที่ได้จากการประเมินคุณภาพภายนอกตามแบบ สมศ. ที่ประเมินเพียงมิติเดียว คือ มิติของผลการปฏิบัติงาน (performance) มีคะแนนผลการปฏิบัติงานมากกว่า คะแนนผลการปฏิบัติงานที่ได้จากการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ ส่วนการประเมินโดยใช้การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis) ให้ผลการประเมิน 2 มิติ คือ มิติความสำคัญ (importance) และผลการปฏิบัติงาน (performance) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ ให้สารสนเทศในการประเมินมากกว่า การประเมินตามแบบ สมศ. โดยให้สารสนเทศเพิ่มในด้านความสำคัญ ว่าในเรื่องนั้น ๆ ที่โรงเรียนกำลังดำเนินการปฏิบัติงาน มีความสำคัญ มากหรือน้อยเพียงใด เพื่อโรงเรียนจะได้นำผลการประเมินไปปรับปรุงคุณภาพของผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนต่อไป

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญในการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา: การเปรียบเทียบคุณภาพผลการปฏิบัติงานระหว่างสถานศึกษาที่มีคุณภาพต่างกัน ผู้วิจัยสรุปประเด็นการอภิปรายรวม 7 ประเด็น ประเด็นแรก เป็นการสร้างเครื่องมือวัด ประเด็นที่สอง เป็นผลการสร้างเมทริกซ์คุณภาพการจั้ดบริการการศึกษา 2 มิติ ประเด็นที่สาม เป็นความสอดคล้องของผลการประเมินระหว่างครู และนักเรียน ประเด็นที่สี่ เป็นความสอดคล้องของผลการประเมินระว่างการใช้ การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis) และการประเมินคุณภาพภายนอกตามแบบ สมศ. ประเด็นที่ห้า เป็นข้อจำกัดในการวิจัย ประเด็นที่หก เป็นจุดเด่นของการวิจัย และประเด็นที่เจ็ด เป็นการนำผลการประเมินโดยใช้ IPA เปรียบเทียบกับผลการประเมินของ สมศ. ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. การสร้างเครื่องมือวัด

การสร้างเครื่องมือวัด ได้ตัวแปรผลการปฏิบัติงาน (importance) และตัวแปรความสำคัญที่มีความเที่ยงสูงมาก จะเห็นได้จากค่าความเที่ยง (reliability) ทั้งของกลุ่มครู และนักเรียน โดยความเที่ยงของแบบสอบถามจากการนำไปทดลองใช้ และการนำไปใช้จริง ของกลุ่มครู มีค่าอยู่

ระหว่าง 0.748 ถึง 0.980 และระหว่าง 0.889 ถึง 0.979 ตามลำดับ และของกลุ่มนักเรียน มีค่าความเที่ยงจากการนำไปทดลองใช้ และการนำไปใช้จริง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.168 ถึง 0.842 และระหว่าง 0.742 ถึง 0.924 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัด จากการนำไปทดลองใช้ และจากการนำไปใช้จริง จะเห็นว่ามีค่าแตกต่างกันมาก ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัดที่ได้จากการนำไปใช้จริง มีค่าเพิ่มขึ้นจากเดิมมาก แสดงให้เห็นว่ากระบวนการสร้างเครื่องมือมีคุณภาพสูง

## 2. ผลการสร้างเมทริกซ์คุณภาพการจัดบริการการศึกษา 2 มิติ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงให้เห็นว่า การสร้างเมทริกซ์คุณภาพการจัดบริการการศึกษา 2 มิติ ทำให้เห็นจุดเด่น และจุดบกพร่อง ในเรื่องที่ต้องการประเมินมากขึ้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) ความใส่ใจ (empathy) สภาพทางกายภาพ (tangible) และผลผลิต (output) เป็นที่น่าสังเกตว่า โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่นำมาประเมินในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 คือ โรงเรียนที่มีผลการปฏิบัติงานดีและเป็นการปฏิบัติงานในเรื่องที่มีความสำคัญมาก, โรงเรียนที่มีผลการปฏิบัติงานดีแต่เป็นการปฏิบัติงานในเรื่องที่มีความสำคัญน้อย และโรงเรียนที่มีผลการปฏิบัติงานต่ำและมีความเห็นในเรื่องเหล่านี้ว่ามีความสำคัญน้อย

## 3. ความสอดคล้องของผลการประเมินระหว่างครู และนักเรียน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผลการประเมินของนักเรียนคล้ายกับครู ในเรื่องผลการปฏิบัติงาน (performance) โดยจะเห็นจากค่าเฉลี่ยของผลการปฏิบัติงาน จากกลุ่มครู และกลุ่มนักเรียนมีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้นผลการประเมินระหว่าง กลุ่มครู และนักเรียนให้ผลการประเมินสอดคล้องกันในเรื่องผลการปฏิบัติงาน ส่วนการประเมินในเรื่อง ความสำคัญ (importance) ให้ผลแตกต่างกัน คือ คะแนนเฉลี่ยของความสำคัญ (importance) จากผลการประเมินของนักเรียนมีค่าต่ำกว่าของครู นั่นคือ นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) ความใส่ใจ (empathy) สภาพทางกายภาพ (tangible) และผลผลิต (output) ว่ามีความสำคัญน้อยไม่จำเป็นต้องดำเนินการปฏิบัติงานในเรื่องเหล่านี้ให้มากนัก เหตุผลที่นักเรียนให้การประเมินเช่นนี้ เพราะนักเรียนอาจจะยังไม่เข้าใจ ไม่เห็นคุณค่าของมาตรฐาน/ตัวบ่งชี้ และไม่เข้าใจกระบวนการผลิต หรือกระบวนการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา นักเรียนจึงให้ผลการประเมินในเรื่องเหล่านี้ว่ามีความสำคัญน้อย

## 4. ความสอดคล้องของผลการประเมินระหว่างการใช้ การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis: IPA) และการประเมินคุณภาพภายนอกตามแบบ สมศ.

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผลการประเมินตามแบบ สมศ. ให้คะแนนผลการประเมิน ในมิติผลการปฏิบัติงาน (performance) มากกว่า คะแนนผลการประเมินโดยใช้การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า จากการวิเคราะห์คะแนนผลการประเมินของ สมศ. มี scale ตั้งแต่ 1-3 ซึ่งแตกต่างจาก scale ของการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญซึ่งมี scale ตั้งแต่ 1-5 เมื่อจะนำผลการประเมินทั้ง 2 มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกัน ผู้วิจัยจึงปรับ scale ของ สมศ. ให้เท่ากับ scale ของการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (IPA) ปรับให้เป็น 1-5 โดยการเทียบบัญญัติไตรยางค์จากการเทียบบัญญัติไตรยางค์ อาจจะทำให้คะแนนผลการประเมินของ สมศ. มีค่ามากกว่าคะแนนของ IPA เนื่องจาก scale ของ สมศ. มีความละเอียดน้อยกว่า scale ของ IPA ถึงแม้ว่าคะแนนของผลการปฏิบัติงาน (performance) ของการประเมินจาก สมศ. และ IPA

จากการสร้างเมทริกซ์คุณภาพการให้บริการการศึกษา 2 มิติ จะเห็นว่า การประเมินแบบ IPA จะประเมินใน 2 มิติ คือ มิติความสำคัญ (importance) และผลการปฏิบัติงาน และสามารถบอกจุดเด่น และจุดบกพร่องในประเด็นที่ประเมินได้ชัดเจน แต่จากผลการประเมินของ สมศ. ให้ผลการประเมินในมิติเดียว คือ มิติผลการปฏิบัติงาน (performance) จึงทำให้ ผลการประเมินแบบ สมศ. ให้สารสนเทศในการประเมินน้อยกว่าการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (IPA)

#### 5. ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเช่นเดียวกับการวิจัยทั่ว ๆ ไป ผู้วิจัยนำเสนอข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้รวม 3 ประเด็น ดังนี้

5.1 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความเที่ยงของ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พบว่า ค่าความเที่ยงของเครื่องมือของกลุ่มนักเรียน จากการทดลองใช้ (try out) ของตัวแปรผลการปฏิบัติงาน ด้านสภาพทางกายภาพ (tangible) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.168 ซึ่งมีค่าน้อยมาก อาจเป็นเพราะว่าข้อคำถามด้านสภาพทางกายภาพ (tangible) มีจำนวนข้อน้อยจึงทำให้ค่าความเที่ยงของตัวแปรมีค่าน้อย

5.2 จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้กลุ่มตัวอย่างครูที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนน้อย เนื่องจากมีอัตราการตอบกลับ (response rate) น้อย เพียงแค่ร้อยละ 50 แต่มีจำนวนเพียงพอกับหน่วยตัวอย่างที่ต้องการ แต่ผลการวิจัยอาจจะไม่อ้างอิงไปยังประชากรได้ดี

5.3 ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 4 โรงเรียน ผลการประเมินที่ได้จากการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis) ของทั้ง 4 โรงเรียน ให้ผลการประเมินที่แตกต่างจาก สมศ. คือ โรงเรียน A และ C เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับสูง และ โรงเรียน B และ D เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งแตกต่างจากผลการประเมินของ สมศ. คือ โรงเรียน A และ B เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับ

สูง และ โรงเรียน C และ D เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ สาเหตุที่ผลการประเมินแตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากช่วงของการประเมินที่แตกต่างกัน ผลการประเมินภายนอกของ สมศ. ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 โรงเรียน เป็นผลการประเมินในรอบแรก แต่ในการวิจัยครั้งนี้ โรงเรียนที่ถูกประเมินอาจจะพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาของตนเองให้มีระดับคุณภาพมากยิ่งขึ้น จึงทำให้ผลการประเมินที่ได้จาก IPA แตกต่างจาก สมศ.

#### 6. จุดเด่นของการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอจุดเด่นของงานวิจัยชิ้นนี้ โดยนำเสนอเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

6.1 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อลดเขยอัตรากการตอบกลับต่ำ ของกลุ่มครู โดยแจกแบบสอบถามเพิ่มเป็น 2 เท่า ของขนาดกลุ่มตัวอย่างครูที่ต้องการ คือ แจกแบบสอบถามจำนวน 400 ฉบับ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการคือ 200 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จึงไม่มีปัญหาในเรื่องอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม

6.2 ตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) ความใส่ใจ (empathy) สภาพทางกายภาพ (tangible) และผลผลิต (output) มีการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ทุกตัวแปร และผลจากการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความตรงเชิงโครงสร้าง

6.3 การนำการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis: IPA) มาประเมินคุณภาพการให้บริการการศึกษา ทำให้เห็นจุดเด่น จุดด้อย ของการประเมิน เป็น 2 มิติ คือ มิติความสำคัญ (importance) และมิติผลการปฏิบัติงาน (performance) ซึ่งหากนำการนำการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ มาใช้ในการประเมินจะทำให้การพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนทำได้รวดเร็วและง่ายขึ้น เมื่อมองในรูปของความสำคัญ และผลการปฏิบัติงาน ฉะนั้น โรงเรียนที่มีผลการประเมินโดยรวม ที่มองเห็นว่าประเด็นการประเมินทั้ง 5 ประเด็น (ปัจจัยนำเข้า, กระบวนการ, ความใส่ใจ, สภาพทางกายภาพ และผลผลิต) มีความสำคัญ ก็มีแนวโน้มที่โรงเรียนนั้นจะเพิ่มผลการปฏิบัติงาน และให้ความสนใจในแต่ละประเด็นการประเมินมากขึ้นตามไปด้วย จึงทำให้การพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนทำได้เร็วขึ้น

#### 7. การนำผลการประเมินโดยใช้ IPA เปรียบเทียบกับผลการประเมินของ สมศ.

เหตุผลที่ใช้ผลการประเมินของ สมศ. มาเปรียบเทียบกับผลการประเมินโดยใช้การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ เนื่องมาจากหากเปรียบเทียบเฉพาะโรงเรียนอาจทำให้เปรียบเทียบได้ไม่ชัดเจน แต่หากนำผลการประเมินภายนอกของ สมศ. มาเปรียบเทียบกับจะทำให้เห็นผลการประเมินที่เปรียบเทียบกันชัดเจนขึ้นในเรื่องคุณภาพของสถานศึกษา

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการเปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพภายนอกตามแบบ สมศ. และผลการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis: IPA) แสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (IPA) ให้ผลการประเมิน หรือสารสนเทศในการประเมินมากกว่า สมศ. คือ ให้ผลการประเมินเป็น 2 มิติ คือ มิติความสำคัญ (importance) และมิติผลการปฏิบัติงาน (performance) ดังนั้น หากเป็นไปได้ สมศ. ควรที่จะนำการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (IPA) มาประเมินร่วมเพื่อให้ได้สารสนเทศในการประเมินที่เป็นประโยชน์มากขึ้น

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า การใช้การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (IPA) มาประเมินคุณภาพของโรงเรียน ทำให้ทราบว่าโรงเรียนโดยส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของการประเมิน คือเห็นความสำคัญของมาตรฐาน/ตัวบ่งชี้ ที่ใช้ในการประเมิน สังเกตได้จากมิติความสำคัญ (importance) และถึงแม้ผลการประเมินในมิติผลการปฏิบัติงาน (performance) โดยรวมไม่สูงมาก แต่มีแนวโน้มว่าโรงเรียนจะปฏิบัติงานในเรื่องเหล่านี้มากขึ้น เพราะโรงเรียนเห็นว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เห็นได้จาก โรงเรียนเห็นคุณค่าของมาตรฐาน/ตัวบ่งชี้ ที่ใช้ในการประเมิน หรือมีคะแนนความสำคัญโดยรวมสูง (importance) หากนำ การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญ (IPA) มาประเมินคุณภาพของโรงเรียน จะทำให้ประหยังบประมาณของประเทศเพิ่มขึ้น เพราะโรงเรียนมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองอยู่แล้ว คือ จำนวนโรงเรียนที่มีความพยายามเห็นคุณค่าในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับมาตรฐาน/ตัวบ่งชี้ หรือต้องการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนมีจำนวนมากกว่า โรงเรียนที่เห็นคุณค่าในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มคุณภาพของโรงเรียน ดังนั้นรัฐบาลจะได้ทุ่มงบประมาณลงไปโรงเรียนที่ยังต้องพัฒนา คือเห็นความสำคัญในเรื่องเหล่านี้น้อย ส่วนโรงเรียนที่เห็นความสำคัญของการพัฒนาการศึกษาอยู่แล้วจะได้ประหยัด คือไม่ต้องทุ่มงบประมาณมาก เพราะโรงเรียนมีความเต็มใจที่จะทำงานอยู่แล้ว

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประเมินคุณภาพของโรงเรียนในภาพรวม 5 ด้าน คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ความใส่ใจ สภาพทางกายภาพ และผลผลิต ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะประเมินประเด็นย่อยรวมเข้าไปอีก คือ ประเด็นย่อยที่เป็นตัวบ่งชี้ของ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ความใส่ใจ สภาพทางกายภาพ และผลผลิต เพื่อจะได้เห็นจุดเด่น และจุดด้อยของโรงเรียนมากขึ้น และให้สารสนเทศที่ละเอียดยิ่งขึ้น

2. ในการวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ฉบับ คือ แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถามของครู และแบบสอบถามของนักเรียน ผู้วิจัยหาคุณภาพของแบบสอบถามโดยหาค่าความเที่ยง (reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า ค่าความเที่ยงของเครื่องมือของกลุ่มนักเรียน จากการทดลองใช้ (try out) ของตัวแปรผลการปฏิบัติงาน ด้านสภาพทางกายภาพ (tangible) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.168 ซึ่งมีค่าน้อยมาก อาจเป็นผลเนื่องมาจากมีข้อคำถามในด้านสภาพทางกายภาพน้อยเกินไป ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรออกแบบการสร้างเครื่องมือ หรือแบบวัดที่จะใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

3. เพื่อให้ผลการประเมินคุณภาพของสถานศึกษามีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะทำการประเมินเป็นรายบุคคลภายในโรงเรียน เช่นการประเมินโดยครูแต่ละคน ประเมินในระดับชั้นเรียน ประเมินระดับโรงเรียน เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น