

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการบริหารงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จาก เอกสาร รายงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มในสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา คือ 1) โครงสร้าง 2) วัตถุประสงค์ 3) บุคลากร 4) งานหรือภาระหน้าที่ 5) เครื่องมือหรือเทคโนโลยี และ 6) กระบวนการดำเนินงาน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาแนวคิดและหลักการ เอกสาร รายงาน งานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า

ผลการวิเคราะห์แนวคิด หลักการ และการประยุกต์ซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในองค์กร คือ 1) แนวคิดและหลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) บทบาทของบุคลากร 4) กระบวนการ DMAIC และ 5) ขั้นตอนการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย การลดทอนข้อมูล การแสดงข้อมูล และการสร้างข้อสรุป ได้นำมาสร้างรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

รูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แนวคิดและหลักการ ส่วนที่ 2 โครงสร้างการบริหารจัดการ และ ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้โดยผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า เพื่อนำไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบจากการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกมา ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้ของผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกมาไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ตอนที่ 6 ผลการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกมา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

การตรวจสอบความเป็นไปได้ของการนำเสนอรูปแบบจากการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกมา ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายข้อของทุกด้านและโดยภาพรวม ใช้ค่ามัธยฐาน (Median: *Mdn*) และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ (Quartile Deviation: *QD*)

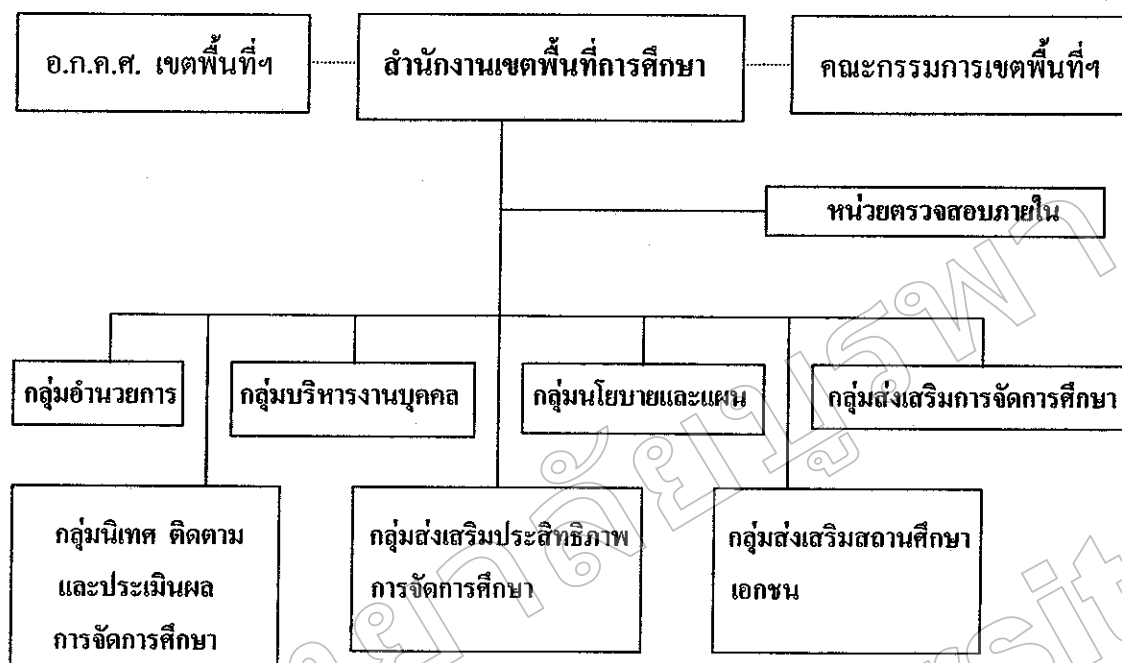
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการบริหารงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากเอกสาร รายงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา คือ 1) โครงสร้าง 2) วัตถุประสงค์ 3) งานหรือภาระหน้าที่ 4) บุคลากร 5) เครื่องมือหรือเทคโนโลยี และ 6) กระบวนการดำเนินงาน มีดังนี้

1. โครงสร้างองค์การ

โครงสร้างขององค์การที่เป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงาน และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของกลุ่มต่าง ๆ ไว้ชัดเจน โดยได้แบ่งงานภายในเป็น 7 กลุ่ม กับ 1 หน่วย ได้แก่ 1) กลุ่มอำนวยการ 2) กลุ่มบริหารงานบุคคล 3) กลุ่มนโยบายและแผน 4) กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา 5) กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา 6) กลุ่มส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษา 7) กลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน และ 8) หน่วยตรวจสอบภายใน ดังภาพที่ 9 (ก.ค.ศ., 2548)



ภาพที่ 9 โครงสร้างของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

การแบ่งกลุ่มในการปฏิบัติงานและหน้าที่รับผิดชอบตามโครงสร้างมีดังนี้

1.1 กลุ่มอำนวยการ

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานอำนวยการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในด้านการจัดระบบบริหารองค์กร และการประสานงาน

การปฏิบัติงานของกลุ่มอำนวยการแบ่งความรับผิดชอบเป็น 4 กลุ่มงานคือ 1) กลุ่มงานบริหารทั่วไป 2) กลุ่มงานประชาสัมพันธ์ 3) กลุ่มงานช่วยอำนวยการ 4) กลุ่มงานบริหารการเงินและสินทรัพย์

1.2 กลุ่มบริหารงานบุคคล

มีหน้าที่รับผิดชอบการบริหารงานบุคคลในเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งเป็นมาตรการจูงใจให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานของกลุ่มบริหารงานบุคคล แบ่งความรับผิดชอบเป็น 7 กลุ่มงาน คือ 1) กลุ่มงานบริหารทั่วไป 2) กลุ่มงานวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง 3) กลุ่มงานสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง 4) กลุ่มงานบำเหน็จความชอบและทะเบียนประวัติ 5) กลุ่มงานพัฒนาบุคคล 6) กลุ่มงานวินัยและนิติการ 7) กลุ่มงานเลขานุการ

1.3 กลุ่มนโยบายและแผน

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานในเชิงนโยบาย ให้สถานศึกษาจัดการศึกษาเป็นไปตามนโยบายและมาตรฐานการศึกษาชาติ

การปฏิบัติงานของกลุ่มนโยบายและแผน มีการแบ่งความรับผิดชอบเป็น 6 กลุ่มงาน คือ 1) กลุ่มงานบริหารทั่วไป 2) กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศ 3) กลุ่มงานนโยบายและแผน 4) กลุ่มงานวิเคราะห์งบประมาณ 5) กลุ่มงานติดตามประเมินผล และ 6) กลุ่มงานเลขานุการคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา

1.4 กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา

มีหน้าที่รับผิดชอบงานส่งเสริมการจัดการศึกษา เป็นงานที่สนับสนุนและส่งเสริมให้สถานศึกษาในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา สามารถจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การปฏิบัติงานของกลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษาได้แบ่งความรับผิดชอบเป็น 6 กลุ่มงาน คือ 1) กลุ่มงานบริหารทั่วไป 2) กลุ่มงานส่งเสริมคุณภาพการจัดการศึกษา 3) กลุ่มงานส่งเสริมกิจการนักเรียน 4) กลุ่มงานส่งเสริมสวัสดิการ 5) กลุ่มงานส่งเสริมกิจการพิเศษ 6) กลุ่มงานส่งเสริมการจัดการศึกษาเอกชน

1.5 กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการ ดำเนินการนิเทศการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ตรวจสอบและการประเมินผลการพัฒนาระบบการบริหารและการจัดการศึกษา

การปฏิบัติงานของกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา มีการแบ่งความรับผิดชอบเป็น 7 กลุ่มงาน คือ 1) กลุ่มงานบริหารทั่วไป 2) กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานและกระบวนการเรียนรู้ 3) กลุ่มงานวัดและประเมินผลการศึกษา 4) กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา 5) กลุ่มงานนิเทศติดตามและประเมินผลระบบบริหารและการจัดการศึกษา 6) กลุ่มงานส่งเสริมพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษา และ 7) กลุ่มงานเลขานุการคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและนิเทศการศึกษา

1.6 กลุ่มส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษา

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารบุคคล ด้านบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารทั่วไป ให้แก่สถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

การปฏิบัติงานของกลุ่มส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษาแบ่งความรับผิดชอบเป็น 5 กลุ่มงาน คือ 1) กลุ่มงานการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย พัฒนานวัตกรรมการบริหาร 2) กลุ่ม

งานระบบข้อมูลสารสนเทศ 3) กลุ่มงานการประสานการตรวจราชการ 4) กลุ่มงานติดตามตรวจสอบ ประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 5) กลุ่มงานส่งเสริม สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ และเทคนิควิชาชีพในการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.7 กลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารบุคคล ด้านบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารทั่วไป ให้แก่สถานศึกษาเอกชนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

การปฏิบัติงานของกลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน แบ่งความรับผิดชอบเป็น 3 กลุ่มงาน คือ 1) กลุ่มงานบริหารทั่วไป 2) กลุ่มงานส่งเสริมเปลี่ยนแปลงสถานศึกษาเอกชน และ 3) กลุ่มงานส่งเสริมพัฒนาคุณภาพการศึกษา

1.8 หน่วยตรวจสอบภายใน

มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นเครื่องมือของผู้บริหารในการส่งสัญญาณเตือนความเสี่ยง

การปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสอบภายใน มีการแบ่งความรับผิดชอบเป็น 3 งาน คือ 1) งานธุรการ 2) งานตรวจสอบการเงินและการบัญชี และ 3) งานตรวจสอบการดำเนินงาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่าโครงสร้างการบริหารงานเป็นการแบ่งงานตามการกำหนดตำแหน่งของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ส่วนการจัดบุคลากรลงกลุ่มงานนั้นทุกเขตพื้นที่การศึกษาใช้วิธีการให้เล็กลงกลุ่มตามความสมัครใจ ความถนัดและประสบการณ์เดิม ส่วนการปฏิบัติงานของบุคลากรจะมีปัญหาอยู่บ้างต้องใช้เวลาในการจัดบุคลากรตามโครงสร้าง เนื่องจากเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2548 สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ได้กำหนดโครงสร้างและกำหนดตำแหน่ง ซึ่งบางกลุ่มมีบุคลากรมากแต่ขาดผู้ชำนาญการเฉพาะทางเช่น นิติกร การเงิน และยังมีความซ้ำซ้อน สับสน ในภารกิจของ 3 กลุ่มที่มีลักษณะงานที่คล้ายกัน คือ กลุ่มนิเทศและติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา กลุ่มส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และกลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา

2. วัตถุประสงค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแล ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ และวัตถุประสงค์ของการมีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา คือ

2.1 เพื่อทำหน้าที่ในการดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา

2.2 เพื่อให้มีอำนาจหน้าที่ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

3. งานหรือภาระหน้าที่

งานหรือภาระหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีดังนี้

3.1 จัดทำนโยบาย แผนพัฒนาและมาตรฐานการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของท้องถิ่น

3.2 วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เฝ้าระวังการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และกำกับ ตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.3 ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

3.4 กำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษา

3.5 ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ตลอดจนรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา

3.6 ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริม สนับสนุน การจัดและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

3.7 จัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา

3.8 ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาของเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดรูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา

3.9 ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัย และพัฒนาการศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา

3.10 ประสาน ส่งเสริมการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการ และคณะทำงาน ด้านการศึกษา

3.11 ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับองค์กร หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และ องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะสำนักงานผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการในเขตพื้นที่การศึกษา

3.12 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการภายในเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีได้ระบุให้เป็นหน้าที่ของผู้ใดโดยเฉพาะ หรือปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

จากการสัมภาษณ์พบว่า ในระยะแรกการประสานงานระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับสถานศึกษามีปัญหาในเรื่องระบบการรับ-ส่งหนังสือราชการ เนื่องจากเขตพื้นที่การศึกษาแต่ละเขตมีสถานศึกษาอยู่ในความรับผิดชอบจำนวนมาก การจัดส่งเอกสารไปยังสถานศึกษาสิ้นเปลืองกระดาษเป็นจำนวนมากต่อวัน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากและมีความล่าช้าดำเนินการไม่ทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจึงใช้การจัดตั้งศูนย์ประสานงาน และใช้ชื่อที่แตกต่างกันไป เช่น ศูนย์ประสานราชการอำเภอ สหวิทยาเขต ศูนย์วิทยบริการ ศูนย์เครือข่าย โดยศูนย์เหล่านี้จะทำหน้าที่ประสานงาน รับ-ส่งหนังสือราชการและกิจกรรมต่างๆ ระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับสถานศึกษา นอกจากนี้มีการพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology หรือ ICT) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลและสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภายใน-ภายนอกและสถานศึกษา ส่วนสภาพการปฏิบัติงานวิชาการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยภาพรวมแล้ว ทุกเขตพื้นที่การศึกษาสามารถปฏิบัติงานทางวิชาการได้เป็นอย่างดี โดยมีการปรับกระบวนการทำงานให้สอดคล้อง และมีความเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพของพื้นที่ สำหรับภารกิจทางวิชาการที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินงาน จะเป็นไปตามนโยบายการปฏิรูปการศึกษา

4. บุคลากร

การกำหนดบุคลากรเพื่อทำหน้าที่ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้กำหนดไว้ชัดเจน โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา คือ กำหนดให้มีอัตรากำลังเพื่อปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนึ่งๆ มีจำนวน 127-168 คน มีตำแหน่งต่างๆ ดังนี้

- 4.1 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- 4.2 รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- 4.3 ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- 4.4 เจ้าหน้าที่บริหารการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 4.5 ศึกษาพิเศษ
- 4.6 นักวิชาการศึกษา
- 4.7 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- 4.8 เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ
- 4.9 เจ้าพนักงานธุรการ หรือเจ้าหน้าที่ธุรการ

- 4.10 นักประชาสัมพันธ์
- 4.11 เจ้าหน้าที่บริหารงานการเงินและบัญชี
- 4.12 นักวิชาการเงินและบัญชี
- 4.13 เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี
- 4.14 นักวิชาการพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่บริหารงานพัสดุ
- 4.15 บุคลากรทางการศึกษา
- 4.16 นิติกร
- 4.17 นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- 4.18 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
- 4.19 เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
- 4.20 เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
- 4.21 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับบุคลากรของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่วนใหญ่มีจำนวนบุคลากรเกินเกณฑ์ โดยเฉพาะเขตพื้นที่การศึกษาที่ 1 ของทุกจังหวัด และจังหวัดที่มีเพียง 1 เขตพื้นที่การศึกษา นอกจากนี้ยังได้บุคลากรที่มีศักยภาพและประสบการณ์สูง ซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานระดับหัวหน้ากลุ่มมาก่อน จึงมีความคล่องตัวและความชำนาญงานสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ส่วนเขตพื้นที่การศึกษาที่มีจำนวนบุคลากรต่ำกว่าเกณฑ์ ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ 2 และ 3 ของแต่ละจังหวัด ซึ่งบุคลากรจะมาจากหน่วยงานระดับอำเภอเป็นส่วนใหญ่ และอยู่ในฐานะผู้ปฏิบัติงานจึงไม่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานระดับจังหวัดมาก่อน ควรจะต้องมีการฝึกอบรมและพัฒนาต่อไป

5. เครื่องมือหรือเทคโนโลยี

เครื่องมือหรือเทคโนโลยีการบริหารที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นำมาใช้เพื่อให้การบริหารมีประสิทธิภาพ จากการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่ามีเพียงพอในการปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่

5.1 วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ในการอำนวยความสะดวก และใช้บริหารงานอย่างครบครัน ได้แก่

- 5.1.1 คอมพิวเตอร์ (Computer) เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องถ่ายเอกสาร
- 5.1.2 ยานพาหนะ ได้แก่ รถยนต์ จักรยานยนต์

5.1.3 เครื่องมือสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ เครื่องโทรสาร วิทยุสื่อสาร จานรับ สัญญาณดาวเทียม เป็นต้น

5.2 มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาจัดการเกี่ยวกับข่าวสาร ข้อมูล และการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์ หรือประมวลผล การรับและรับส่ง ข้อมูล การจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่

5.3 บุคลากรมีความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ อย่างดี

5.4 เทคนิควิธีการบริหารงาน ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและบุคลากรฝ่ายบริหาร ได้รับการพัฒนาด้วยรูปแบบต่าง ๆ สามารถนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารงาน

จากสังเกตและสัมภาษณ์พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแต่ละแห่งมีการกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์และกลยุทธ์ในการบริหารงาน โดยจัดทำเป็นเอกสารและแผนป้าย ติดไว้ในที่เปิดเผยมองเห็น ได้ชัดเจน

6. กระบวนการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานั้น แนวทางการบริหารและการจัดการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีขอบข่ายภารกิจ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหาร วิชาการ 2) ด้านการบริหารงบประมาณ 3) ด้านการบริหารบุคคล และ 4) ด้านการบริหารทั่วไป ซึ่งในแต่ละด้านจะมีแนวปฏิบัติและวิธีดำเนินการ ขั้นตอนสำคัญของกระบวนการดำเนินงานแต่ละด้านประกอบด้วย

6.1 ศึกษา/วิเคราะห์ สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ

6.2 วิเคราะห์ทางเลือก/แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน

6.3 วางแผนการดำเนินงาน

6.4 เสนอแผนและขออนุมัติดำเนินงานตามแผน

6.5 ติดตาม กำกับ ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน

6.6 รายงานผล/เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแต่ละแห่ง ได้ดำเนินงานในแต่ละด้านด้วยกระบวนการดำเนินงานดังกล่าวเหมือนกัน แต่อาจจะแตกต่างกับบ้างในรายละเอียดและเทคนิควิธี โดยมีสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหน่วยงานส่งเสริม สนับสนุน ติดตาม กำกับ และดูแลการบริหารงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาแนวคิดและหลักการ เอกสาร รายงาน งานวิจัยเกี่ยวกับ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า

ผลการวิเคราะห์แนวคิด หลักการ และการประยุกต์ซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในองค์กร คือ
1) แนวคิดและหลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) บทบาทของบุคลากร 4) กระบวนการ DMAIC และ 5) ขั้นตอนการนำไปใช้

1. แนวคิดและหลักการของซิกซ์ ซิกม่า

เพนดิ (Pande, 2002 อ้างถึงใน สิทธิศักดิ์ พงษ์ปิติกุล, 2546, หน้า 18-20) กล่าวว่า
ปรัชญาหรือหลักการสำคัญของกระบวนการพัฒนาคุณภาพแบบ ซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วย

- 1.1 การยึดลูกค้าเป็นจุดศูนย์กลาง
- 1.2 การบริหารจัดการโดยใช้ข้อมูล ข้อเท็จจริง
- 1.3 การมุ่งเน้นกระบวนการ
- 1.4 เน้นการจัดการเชิงรุก
- 1.5 เน้นการแก้ไขปัญหาแบบไร้พรมแดน
- 1.6 เน้นภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของฝ่ายบริหาร
- 1.7 การมุ่งเน้นนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์
- 1.8 การมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

2. วัตถุประสงค์ของซิกซ์ ซิกม่า

เพนดิ และ โฮลป์ (Pande & Holpp, 2002, pp. 25-26) กล่าวว่า การบริหารจัดการแบบ
ซิกซ์ ซิกม่า มุ่งเน้นในการให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นอันดับแรก มีเป้าหมายที่สำคัญ 3 ส่วน คือ

- 2.1 ปรับปรุงการสร้างความพึงพอใจ (Satisfaction) ให้แก่ลูกค้า
- 2.2 การลดรอบเวลา (Cycle Time)
- 2.3 การลดข้อบกพร่อง (Defect Free) ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

3. บทบาทของบุคลากร

ไวทอร์ เอส(2545, หน้า 112-114) ได้กล่าวถึง ผู้มีบทบาทและหน้าที่สำคัญในโครงการ
ซิกซ์ ซิกม่า และขั้นตอนในกระบวนการของซิกซ์ ซิกม่า ดังนี้

- 3.1 คณะกรรมการบริหารซิกซ์ ซิกม่า (Steering Committee หรือ Quality Council)
- 3.2 ผู้รับผิดชอบในระดับองค์กร (Executive Champion)
- 3.3 ผู้รับผิดชอบการสร้างระบบและลงมือปฏิบัติงาน (Deployment Champion)
- 3.4 ผู้รับผิดชอบโครงการ (Project Champion)
- 3.5 ผู้ฝึกสอนและให้คำปรึกษา (Master Black Belt)

3.6 หัวหน้าโครงการ (Black Belt)

3.7 ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ (Green Belt)

3.8 ผู้จัดการในกระบวนการ (Sponsor/ Process Owner)

3.9 ผู้ร่วมทีม (Team Member)

4. กระบวนการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า หรือ DMAIC Model

ขั้นตอนในกระบวนการของซิกซ์ ซิกม่า หรือ DMAIC Model ได้แก่

4.1 การกำหนดขอบเขตของปัญหา (D: Define)

4.2 การวัดและรวบรวมข้อมูล (M: Measure)

4.3 การวิเคราะห์ (A: Analyze)

4.4 การปรับปรุง (I: Improve)

4.5 การควบคุมและขยายผล (C: Control and Replicate)

5. ขั้นตอนการนำซิกซ์ ซิกม่าไปใช้ในองค์กร

สิทธิศักดิ์ พุกษ์บัณฑิต (2546, หน้า 31) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการนำระบบการบริหาร

คุณภาพหรือกระบวนการพัฒนาคุณภาพแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในองค์กร โดยแบ่งเป็น 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การตัดสินใจ

ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม

ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา

ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน D-M-A-I-C

ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย การลดทอนข้อมูล การแสดงข้อมูลและการสร้างข้อสรุป ได้นำมาสร้างรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ผลการศึกษาสภาพการบริหารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ได้ครอบคลุมการคิดการวิจัยและการวิเคราะห์องค์การ ตลอดจนการบริหารจัดการในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การวิเคราะห์แนวคิดหลักการ อีกทั้งวิธีการนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปประยุกต์ใช้ในองค์การ และผลจากการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งได้ข้อมูลที่จะนำมาสร้างเป็นรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อนำเสนอผู้เกี่ยวข้องตรวจสอบความเป็นไปได้ต่อไป

รูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่สร้างขึ้นเพื่อนำเสนอ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แนวคิดและหลักการ ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 4 ประการคือ

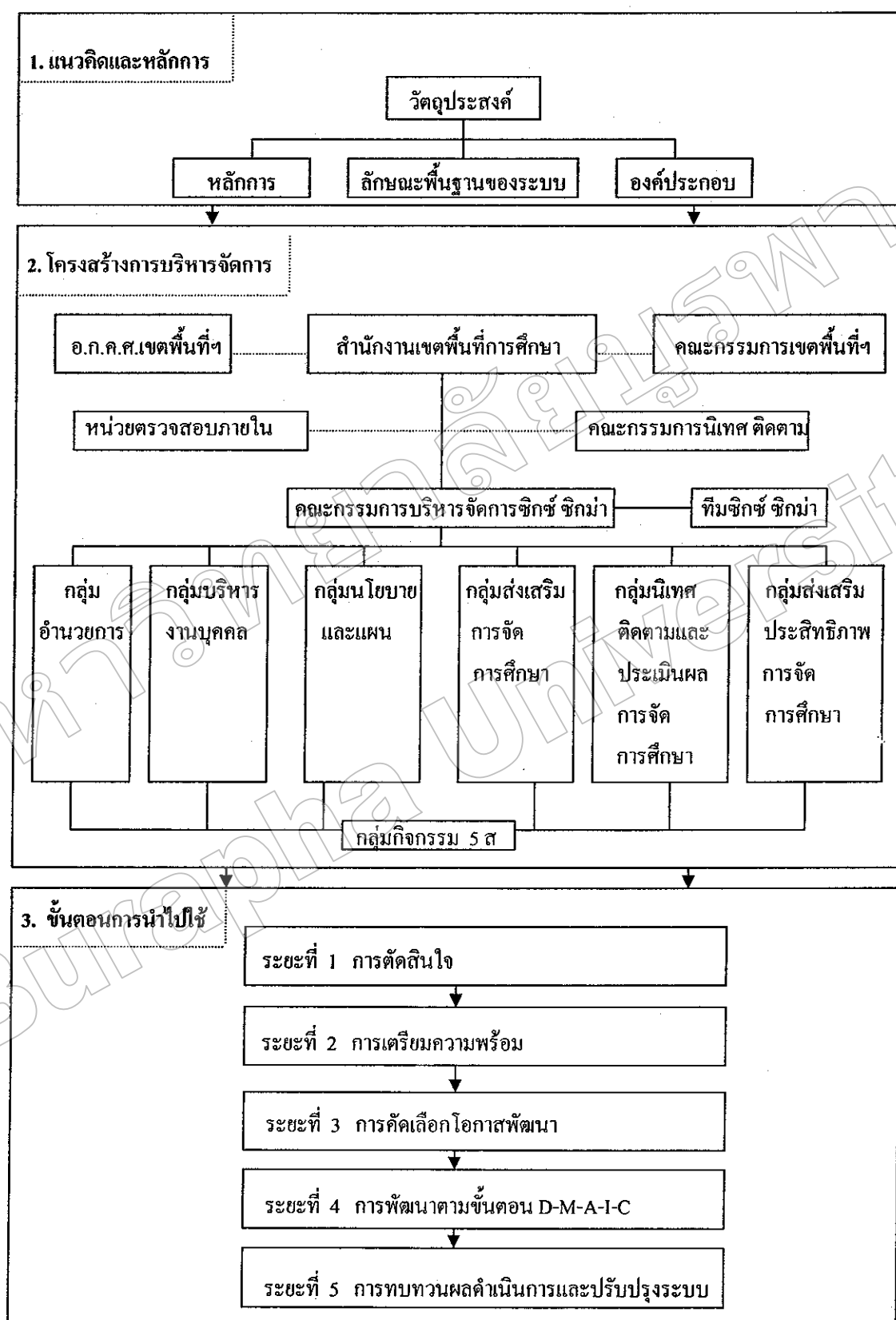
1. วัตถุประสงค์ของซิกซ์ ซิกม่า
2. หลักการของซิกซ์ ซิกม่า
3. ลักษณะพื้นฐานของซิกซ์ ซิกม่า
4. องค์ประกอบขององค์การที่จะนำซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้

ส่วนที่ 2 โครงสร้างการบริหารจัดการ เป็นส่วนที่กำหนดโครงสร้างระบบงานการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยแสดงเป็นแผนภาพโครงสร้างองค์การและบทบาทหน้าที่ของบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า

ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้จัดระบบ ซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบ่งขั้นตอนออกเป็น 5 ระยะ คือ

- ระยะที่ 1 การตัดสินใจ
- ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม
- ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา
- ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน D-M-A-I-C
- ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ

การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ที่สร้างขึ้น ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ที่สร้างขึ้น

ส่วนที่ 1 แนวคิดและหลักการ

สาระสำคัญที่เป็นแนวคิดและหลักการของการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ

วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ของการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มี 2 ประการคือ

1. เพื่อให้การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเน้นให้มีการปรับปรุงเชิงกลยุทธ์และกระบวนการพัฒนาคุณภาพแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยให้ได้ผลการปฏิบัติงานสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อลดรอบเวลาและลดข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน โดยมุ่งการปฏิบัติงานในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และปัญหาที่แก้ไขแล้วจะไม่เกิดขึ้นตลอดไป

เพื่อให้การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ต้องมีการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักการ ลักษณะพื้นฐานและมีองค์ประกอบ สำหรับการดำเนินงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดังนี้

หลักการ การดำเนินงานตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จะต้องดำเนินการโดยหลักการสำคัญ 8 ประการ คือ

1. การยึดผู้รับบริการเป็นจุดศูนย์กลาง การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า พัฒนามาจากการพยายามลดข้อบกพร่องที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า การทราบความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าจึงเป็นสิ่งที่สำคัญสูงสุด จึงถูกกำหนดให้อยู่ในขั้นตอนแรกของการพัฒนา
2. การบริหารจัดการโดยใช้ข้อมูล ข้อเท็จจริงการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ยึดมั่นอยู่บนกลวิธีทางสถิติและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ข้อเท็จจริง ขั้นตอนในการพัฒนาจึงประกอบด้วย การวัดผล การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐาน การสรุปผลและการติดตามผล โดยอาศัยกลวิธีทางสถิติที่เหมาะสมในการช่วยตัดสินใจจากข้อเท็จจริง ซึ่งหลักการข้อนี้เป็นจุดเด่นที่สำคัญ

3. การมุ่งเน้นกระบวนการ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า จะมองทุกอย่างเป็นกระบวนการ มุ่งเน้นการจัดการและการปรับปรุงกระบวนการเพื่อให้สามารถสร้างผลงานที่เป็นเลิศ เกิดข้อบกพร่องหรือความสูญเสียน้อยที่สุด ประกอบด้วย การวิเคราะห์กระบวนการ การวัดผลกระบวนการ ตลอดจนการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

4. เน้นการจัดการเชิงรุก การจัดการกับปัญหาแบบซิกซ์ ซิกม่า จะเป็นการค้นหาปัญหาหลักหรือปัญหาเรื้อรังขององค์กร โดยหาสาเหตุที่แท้จริงและกำจัดต้นตอของปัญหา เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างถาวรและเป็นการแก้ปัญหาเชิงป้องกันเสมอ

5. เน้นการแก้ไขปัญหแบบไร้พรมแดน โดยจะยึดปัญหาเป็นตัวตั้งจากนั้นวิเคราะห์ดูว่าปัญหาดังกล่าวเชื่อมโยงหรือเกี่ยวข้องกับหน่วยงานใดบ้าง ให้นำหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ซึ่งจะเป็นการจัดการปัญหาแบบคร่อมสายงาน และไร้พรมแดนระหว่างหน่วยต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลงานที่เป็นเลิศของกระบวนการทั้งหมด ขจัดความซ้ำซ้อนและขั้นตอนที่ไม่จำเป็น จึงเป็นการส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบคร่อมสายงานทั่วทั้งองค์กร

6. เน้นภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของฝ่ายบริหาร ภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของฝ่ายบริหารจัดการเป็นความต้องการอย่างยิ่ง เพราะทุกขั้นตอนตั้งแต่การกำหนดทิศทางและเป้าหมายขององค์กร การค้นหาปัญหาหลัก การจัดโครงสร้างและการมอบหมายความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในฐานะผู้รับผิดชอบ หลักการให้การสนับสนุนปัจจัยและทรัพยากรอย่างเพียงพอ ตลอดจนการควบคุมผลลัพธ์ที่ได้ให้ยั่งยืน

7. การมุ่งเน้นนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ การสร้างความพึงพอใจสูงสุด การทำให้เหนือความคาดหมายของลูกค้า และการสร้างผลงานที่เป็นเลิศ จำเป็นต้องมีนวัตกรรมหรือความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ โดยเฉพาะขั้นตอนการปรับปรุงให้ดีขึ้นหลังจากทราบความต้องการของลูกค้า

8. การมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ไม่เกรงกลัวต่อการเปลี่ยนแปลงและอดทนต่อความล้มเหลว สิ่งที่เป็นจุดเด่นของ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า คือการพยายามเปรียบเทียบผลงานกับสถานะที่เกือบไร้ข้อบกพร่อง หรือที่เรียกว่าระดับ 6 Sigma ดังนั้นหัวใจของการพัฒนาจะต้องมีความมุ่งมั่นในความเป็นเลิศของผลลัพธ์ ซึ่งจะต้องไม่เกรงกลัวต่อการเปลี่ยนแปลง

ลักษณะพื้นฐาน การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องมีลักษณะการบริหารงาน ดังนี้

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงการบริหารจัดการคุณภาพการทำงานที่ชัดเจน
2. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบสูงสุดในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการคุณภาพของสำนักงาน มีบทบาทเป็นผู้นำที่มีภาวะผู้นำสูง มีความเด็ดขาดในการทำงานและทำในสิ่งที่ถูกต้อง โดยเป็นผู้ริเริ่มโครงการ วางแผน คัดเลือกอัสวิน (Champion) และมอบหมายให้รับผิดชอบโครงการ

3. ใช้กระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและใช้ข้อมูลทางสถิติ
ตัดสินใจ

4. การดำเนินงานทุกเรื่องต้องจัดทำเอกสารเป็นหลักฐานให้ชัดเจน

5. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามเอกสารที่จัดทำขึ้นและมีการบันทึกผลการปฏิบัติงาน
เพื่อรายงาน

6. กำหนดหลักการทำงานและบทบาทหน้าที่ที่เป็นพื้นฐานให้ทุกคนได้ถือปฏิบัติ
ร่วมกัน

7. ปฏิบัติงานตามความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ หรือหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องและต้องได้รับความพึงพอใจ

8. บุคลากรทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมในระดับต่าง ๆ ของซิกซ์ ซิกม่า เพื่อให้เข้าใจ
ระบบการทำงานที่มีคุณภาพและเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้

9. สร้างภาวะผู้นำให้เกิดขึ้นกับบุคลากร เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

10. สร้างความมั่นใจให้กับบุคลากรที่มีบทบาทหน้าที่จากส่วนงานที่แตกต่างกัน ได้กล้า
แสดงความคิดเห็นและให้ความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย

11. ส่งเสริมและสนับสนุนในทีมพัฒนาซิกซ์ ซิกม่า

12. เน้นวิธีการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่การพัฒนาคุณภาพของงาน โดยอาจใช้คำ
ขวัญหรือข้อความรณรงค์ในการทำงานเสริม

13. เน้นการลดรอบเวลาหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานให้น้อยลง

14. แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามขั้นตอน D-M-A-I-C และต้องไม่เกิดปัญหานั้นอีก

ต่อไป

15. ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรม มีการปรับปรุงวิธีการทำงานของ
ตนเองและทีมพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

16. มีการนำทรัพยากรจากภายนอก (Outsourcing) เข้ามาดำเนินการในระยะเริ่มต้น
องค์ประกอบ องค์ประกอบสำหรับนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ใน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา คือ

1. ภาวะผู้นำของผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2. การศึกษาและฝึกอบรมของบุคลากรของทุกฝ่าย เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการ
ปฏิบัติงานตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า

3. การจัดระบบและโครงสร้างการบริหารงานสนับสนุน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และทุกคนได้รับทราบบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละคนอย่างชัดเจน

4. การติดต่อสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาและระหว่างผู้ปฏิบัติงานในสำนักงาน ผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. การให้รางวัลและความดีความชอบที่เป็นธรรม เพื่อเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจและกำลังใจในการปฏิบัติงานของทุกฝ่าย

6. การประเมินผล ทบทวน การปรับปรุงและการควบคุมการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรคและผลของการปฏิบัติงานของทุกฝ่าย

7. ทีมพัฒนาซิกซ์ ซิกม่า จะเป็นทีมที่บุคลากรมาจากส่วนงานที่แตกต่างกันและมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ตามความสามารถ เพื่อให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำโครงการต่าง ๆ ตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า

ส่วนที่ 2. โครงสร้างการบริหารจัดการ

โครงสร้างการบริหารจัดการ เป็นการจัดโครงสร้างการบริหารงานที่เป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด ดังนี้

บทบาทหน้าที่

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้บริหารที่รับผิดชอบในระดับองค์การ (Executive Champion) ที่มีความรับผิดชอบสูงสุดของสำนักงาน มีหน้าที่สร้างวิสัยทัศน์และมาตรฐานในการบริหารจัดการ เป็นผู้ดูแลการบริหารโดยรวมต่อโครงการซิกซ์ ซิกม่า ทั้งหมด มีภาวะผู้นำสูง มีความเด็ดขาดในการทำงานและทำในสิ่งถูกต้อง ซึ่งจะต้องทำงานเต็มเวลาโดยจะเป็นผู้ริเริ่มโครงการ วางแผน คัดเลือกผู้รับผิดชอบการสร้างระบบและลงมือปฏิบัติงาน ซึ่งการกำหนดนโยบายพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า จะต้องมีการประกาศ ชี้แจง การฝึกอบรมและกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบการสร้างระบบและลงมือปฏิบัติงาน (Deployment Champion) ซึ่งจะต้องรายงานโดยตรงกับผู้บริหารที่รับผิดชอบในระดับองค์การ มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในด้านการสร้างระบบและลงมือปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการซิกซ์ ซิกม่า เช่น การแปรนโยบาย การขยายผลแนวทางการบริหารนี้ไปยังเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ การสื่อสารภายในสำนักงาน การวางแผน การวางอัตรากำลัง และคัดเลือกบุคลากรเพื่อมาทำงาน อีกทั้งเป็นผู้กำหนดควบคุมในเรื่องระยะเวลาต่าง ๆ

หัวหน้ากลุ่ม เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ (Project Champion) เป็นบุคคลที่จะต้องรายงานโดยตรงกับผู้บริหารที่รับผิดชอบในระดับองค์กร มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบด้านการกำหนดคัดเลือก ลงมือปฏิบัติและติดตามผลงาน โครงการต่าง ๆ ให้กับหัวหน้าโครงการ (Black Belt) โดยคอยให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิค และจัดหางบประมาณสำหรับการทำโครงการ

ผู้ตรวจการเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้ฝึกสอนและให้คำปรึกษา (Master Black Belt) แก่หัวหน้าโครงการและให้คำปรึกษากับผู้รับผิดชอบในองค์กร ในการวางระบบ วางแผน คัดเลือกโครงการ คัดเลือกบุคลากร การอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องและเป็นผู้บริหารโครงการ โดยรวมทั้งหมด

คณะกรรมการบริหารซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานฯ เป็นประธาน รองผู้อำนวยการฯ คนที่ 1 และคนที่ 2 เป็นรองประธาน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ ผู้ตรวจการฯ คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา เป็นกรรมการ รองผู้อำนวยการฯ คนที่ 3 เป็นกรรมการและเลขานุการ มีหน้าที่จัดทำนโยบายพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าของสำนักงานฯ แผนการฝึกอบรม ประชุมเตรียมวิธีการทำงานแบบซิกซ์ ซิกม่า ติดต่อสื่อสารให้ทุกกลุ่มเข้าใจ วิธีการทำงาน ประชุมพบทวนการปฏิบัติงาน การกำกับติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินงาน ตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า และให้ความเห็นชอบแผนพัฒนา รวมทั้งแผนปฏิบัติงาน ประจำปีของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ทีมซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วยผู้ที่ได้รับคัดเลือก เช่น ศิษยานุศิษย์ให้เป็นหัวหน้าโครงการ มีหน้าที่เป็นหัวหน้าโครงการ จะบริหารลูกทีมที่มักจะมีลักษณะข้ามสายงาน (Cross Functional) ลงมือทำโครงการและรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของโครงการต่าง ๆ ซึ่งทำงานนี้เป็นงานประจำแบบเต็มเวลา นอกจากนั้นยังมีผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ (Green Belt) ในการทำโครงการ แต่จะทำงานแบบไม่เต็มตัว (Part-Time) โดยจะเป็นผู้ที่อยู่ในสายงานที่เกี่ยวข้องกับ Six Sigma โครงการนั้น ๆ โดยบุคคลที่มีการศึกษาทางการเงินและมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเป็นผู้ที่มีความเป็นไปได้สำหรับงานประเภทนี้ เพราะสามารถช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งด้านการวิเคราะห์การเงิน และวิเคราะห์ข้อมูลให้แก่โครงการได้เป็นอย่างดี และยังมีผู้ร่วมทีม (Member) คอยช่วยเหลือในการดำเนินโครงการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กับทีมงานอื่น ๆ เก็บรวบรวมข้อมูล ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ลุล่วง นำขั้นตอนหรือมาตรการในการปรับปรุงงานไปใช้ปฏิบัติ และมีส่วนร่วมในการประชุมทุกครั้ง สุดท้ายผู้จัดการในกระบวนการ (Sponsor/ Process Owner) ทำหน้าที่สื่อสารและเผยแพร่ความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการนั้น ๆ จัดเตรียมเรื่องขออนุมัติสำหรับแต่ละการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการ ประสานวิสัยทัศน์เกี่ยวกับ

ซิกซ์ ซิกม่า แก่คนทำงานในกระบวนการนั้น ๆ คัดเลือกสมาชิกในทีม และกระตุ้นการทำงานและความรับผิดชอบของผู้ร่วมทีมอยู่เสมอ

กลุ่มกิจกรรม 5 ส และกลุ่มกิจกรรมข้อเสนอแนะ เป็นการ จัดทีมงานเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อปฏิบัติกิจกรรม 5 ส อันเป็นกิจกรรมพื้นฐานก่อนที่จะบริหารจัดการแบบ ซิกซ์ ซิกม่า และกลุ่มกิจกรรมข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานมีคุณภาพ โดยมุ่งการสร้างควมพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และลดรอบเวลาการปฏิบัติงานในสำนักงาน กิจกรรมกลุ่มย่อยในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีดังนี้

1. กิจกรรม 5 ส (5-S Activities) ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก คือ

สะสาง คือการแยกของที่ไม่จำเป็นต้องใช้ออกจากของที่ต้องใช้ โดยทำการสำรวจสิ่งของต่าง ๆ ทั้งหมดเป็นกิจวัตร แล้วแยกสิ่งของที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานไปบริจาค ขาย ทิ้งหรือแยกไปเก็บไว้ที่อื่น

สะควก คือการจัดวางสิ่งของที่ต้องใช้งานเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ใช้งานที่สุด

สะอาด คือการทำความสะอาดบริเวณต่าง ๆ ไม่ให้สกปรกเลอะเทอะในบริเวณที่ตนเองรับผิดชอบ

สุขลักษณะ คือการจัดสถานที่ทำงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพอนามัยที่ดีและมีความปลอดภัย

สร้างนิสัย คือการกระตุ้นและกำกับติดตามให้บุคลากรปฏิบัติตามวิธีการของ สะสาง สะควก สะอาด และสุขลักษณะ อย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด จนเกิดเป็นนิสัยและชีวิตประจำวันในการทำงาน

2. **กลุ่มกิจกรรมข้อเสนอแนะ** คือกลไกของการรวมกลุ่มของบุคลากรที่กระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม โดยการเสนอความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ เช่น การลดค่าใช้จ่าย การปรับปรุงเชิงกลยุทธ์ในการทำงาน การพัฒนาคุณภาพแบบก้าวกระโดด เป็นต้น ประโยชน์ของกิจกรรม คือ เพื่อเป็นการแบ่งปันประสบการณ์ของบุคลากรซึ่งกันและกัน พัฒนาความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพิ่มคุณค่าของความรู้ความสามารถที่แตกต่างกัน เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการงาน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของงาน

ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการนำไปใช้

ส่วนที่เป็นขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มี 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การตัดสินใจ ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1. สร้างความรู้และความเข้าใจในการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยเชิญวิทยากร ผู้ฝึกสอนและให้คำปรึกษา (Master Black Belt) มาอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้บริหาร คณะกรรมการเขตพื้นที่และบุคลากรต่าง ๆ ของสำนักงานเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการซิกซ์ ซิกม่า และมีความตระหนักในการปรับปรุงคุณภาพการทำงาน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีวิสัยทัศน์ มีความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าในการดำเนินงานแบบซิกซ์ ซิกม่า

2. แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาและพิจารณาตัดสินใจในการบริหารจัดการแบบ ซิกซ์ ซิกม่า มาใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

3. กำหนดนโยบายของสำนักงานและความรับผิดชอบร่วม โดยเปิดโอกาสให้ทุกฝ่าย มีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ ตลอดจนการจัดโครงสร้างระบบงานให้สอดคล้องกัน

ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม คณะกรรมการการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า จะดำเนินงาน ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนการปฏิบัติงาน

2. ประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการและทีมซิกซ์ ซิกม่า รับผิดชอบและดำเนินงานตามแบบ ซิกซ์ ซิกม่า โดยเชิญวิทยากรเป็นผู้ฝึกสอนให้หัวหน้าโครงการและให้คำปรึกษาแก่อัสวิน รวมทั้ง จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ทุกระดับเกี่ยวกับซิกซ์ ซิกม่า เบื้องต้น

3. กำหนดขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน

4. จัดตั้งและขอรับการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานซิกซ์ ซิกม่า

ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา ประกอบด้วย ดังนี้

1. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และคณะกรรมการบริหารจัดการแบบ ซิกซ์ ซิกม่า ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลและคัดเลือกโครงการพัฒนาคุณภาพ

2. มอบหมายโครงการให้อัสวินและหัวหน้าโครงการ

3. หัวหน้าโครงการ วิเคราะห์กระบวนการและเลือกสมาชิกร่วมทีมโครงการ

4. หัวหน้าโครงการทำโครงการที่สมบูรณ์เสนออัสวิน

5. เริ่มดำเนินงานโครงการพัฒนา

ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน D-M-A-I-C ซึ่งทีมซิกซ์ ซิกม่าจะร่วมกันดำเนินการ เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. โดยทีมจะเริ่ม การกำหนดขอบเขตของปัญหา (D: Define) และจัดทำโครงการที่ ชัดเจน การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ และทำการวัดผลงาน (M: Measure) โดยการวิเคราะห์หาแก่นแท้

สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น (A: Analyze) มีการระดมความคิดเพื่อหาทางเลือกในการนำไปใช้ปฏิบัติจริงและการปรับปรุงให้ดีขึ้น (I: Improve) และ การควบคุมผลลัพธ์ที่ได้และการขยายผลต่อไป (C: Control)

2. จัดทำคู่มือในการปฏิบัติตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงาน
3. วางแผนการฝึกอบรม
4. วางแผนการเฝ้าระวังกระบวนการ
5. จัดทำแผนงานเพื่อขยายผล
6. วางแผนการรายงานผล

ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ คณะกรรมการบริหารจัดการซิกซ์ ซิกม่า และทีมซิกซ์ ซิกม่า จะดำเนินการ ดังนี้

1. ทำการขยายผลและควบคุมกระบวนการตามที่กำหนด
2. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
3. หาทางปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
4. รายงานผลการดำเนินการ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้โดยผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า เพื่อนำไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

จากการวิเคราะห์ตรวจสอบความเป็นไปได้ของการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาค่ามัธยฐาน (Median: *Mdn*) และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ (Quartile Deviation: *QD*) ในแต่ละข้อ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังปรากฏในตารางที่ 2 ถึง 20

ตารางที่ 2 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จาก
ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับแนวคิดและหลักการของการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการ
แบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านวัตถุประสงค์

ข้อ	แนวคิดและหลักการการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	Mdn	QD
	ด้านวัตถุประสงค์		
1.	เพื่อให้การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่มี ประสิทธิภาพ ซึ่งเน้นให้มีการปรับปรุงเชิงกลยุทธ์และ กระบวนการพัฒนาคุณภาพแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยให้ ได้ผลการปฏิบัติงานสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3.00	.50
2.	เพื่อลดรอบเวลาและลดข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน โดยมุ่งการปฏิบัติงานในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และปัญหาที่แก้ไขแล้วจะไม่เกิดขึ้นตลอดไป	3.00	.50

จากตารางที่ 2 แสดงว่าการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการ ด้านวัตถุประสงค์ มีความเป็นไปได้ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ตั้งแต่ 1.00 ลงมาทุกข้อ จากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของการสัมภาษณ์ทั่วไป พบว่าผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ควรมีการแก้ไขปรับปรุงข้อความของวัตถุประสงค์ เพื่อจะทำให้รูปแบบมีความสอดคล้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งสรุปผลการปรับปรุง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การปรับปรุงเนื้อหาการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ใน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการ ด้านวัตถุประสงค์

รายการ	รายการเดิม	รายการที่ปรับปรุง
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่มี ประสิทธิภาพ ซึ่งเน้นให้มีการปรับปรุงเชิงกลยุทธ์และกระบวนการพัฒนาคุณภาพแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยให้ ได้ผลการปฏิบัติงานสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2. เพื่อลดรอบเวลาและลดข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน โดยมุ่งการปฏิบัติงานในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และปัญหาที่แก้ไขแล้วจะไม่เกิดขึ้นตลอดไป	ในข้อ 1. เพิ่มคำว่า เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) ของซิกซ์ ซิกม่า และเพิ่มข้อ 2. เพื่อกำหนดกระบวนการหลักของภารกิจ (Core Business Product) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยกำหนดเป็นแผนภูมิการไหล (Process Map) ที่มองภาพรวมของจุดบกพร่องทั้งกระบวนการ (CTQ: Critical to Quality) ส่วนข้อ 2 เปลี่ยนเป็นข้อ 3 ตัดคำว่า ลดรอบเวลาออก แล้วใช้คำว่า เพื่อกำหนดตัววัดเชิงนโยบาย โดยกำหนดแผนปรับปรุงการดำเนินงาน

จากตารางที่ 3 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการ ด้านวัตถุประสงค์ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ ผลการแก้ไขปรับปรุงทำให้มีวัตถุประสงค์จำนวน 3 ข้อ โดยเพิ่มวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ เพื่อกำหนดกระบวนการหลักของภารกิจ (Core Business Product) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยกำหนดเป็นแผนภูมิการไหล (Process Map) ที่มองภาพรวมของจุดบกพร่องทั้งกระบวนการ (CTQ: Critical to Quality)

ตารางที่ 4 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จาก
ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการของการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการ
แบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านหลักการ

ข้อ	แนวคิดและหลักการการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	Mdn	QD
	ด้านหลักการ		
1.	การยึดผู้รับบริการเป็นจุดศูนย์กลาง การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า พัฒนามาจากการพยายามลดข้อบกพร่องที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า การทราบความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าจึงเป็นสิ่งที่สำคัญสูงสุด จึงถูกกำหนดให้อยู่ในขั้นตอนแรกของการพัฒนา	3.00	.38
2.	การบริหารจัดการโดยใช้ข้อมูล ข้อเท็จจริงการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ยึดมั่นอยู่บนกลวิธีทางสถิติและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ข้อเท็จจริง ขั้นตอนในการพัฒนา จึงประกอบ ด้วยการวัดผล การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐาน การสรุปผลและการติดตามผลโดยอาศัยกลวิธีทางสถิติที่เหมาะสมในการช่วยตัดสินใจจากข้อเท็จจริง ซึ่งหลักการข้อนี้เป็นจุดเด่นที่สำคัญ	3.00	.38
3.	การมุ่งเน้นกระบวนการการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าจะมองทุกอย่างเป็นกระบวนการ มุ่งเน้นการจัดการและการปรับปรุงกระบวนการเพื่อให้สามารถสร้างผลงานที่เป็นเลิศเกิดข้อบกพร่องหรือความสูญเสียน้อยที่สุด ประกอบด้วยการวิเคราะห์กระบวนการ การวัดผลกระบวนการ ตลอดจนการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง	3.00	.38
4.	เน้นการจัดการเชิงรุก การจัดการกับปัญหาแบบซิกซ์ ซิกม่า จะเป็นการค้นหาปัญหาหลักหรือปัญหาเรื้อรังขององค์กร โดยหาสาเหตุที่แท้จริงและกำจัดต้นตอของปัญหา เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาดได้อย่างถาวร และเป็นการแก้ปัญหาเชิงป้องกันเสมอ	3.00	.00

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อ	แนวคิดและหลักการการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	Mdn	QD
5.	เน้นการแก้ไขปัญหาแบบไร้พรมแดน โดยจะยึดปัญหาเป็นตัวตั้ง จากนั้นวิเคราะห์ดูว่าปัญหาดังกล่าวเชื่อมโยงหรือเกี่ยวข้องกับหน่วยงานใดบ้าง ให้นำหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ซึ่งจะเป็นการจัดการปัญหาแบบคร่อมสายงาน และไร้พรมแดนระหว่างหน่วยต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลงานที่เป็นเลิศของกระบวนการทั้งหมด ขจัดความซ้ำซ้อนและขั้นตอนที่ไม่จำเป็น จึงเป็นการส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบคร่อมสายงานทั่วทั้งองค์กร	2.00	.50
6.	เน้นภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของฝ่ายบริหารภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของฝ่ายบริหารจัดการเป็นความต้องการอย่างยิ่ง เพราะทุกขั้นตอนตั้งแต่การกำหนดทิศทางและเป้าหมายขององค์กร การค้นหาปัญหาหลัก การจัดโครงสร้างและการมอบหมายความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในฐานะผู้รับผิดชอบหลักการให้การสนับสนุนปัจจัยและทรัพยากรอย่างเพียงพอ ตลอดจนการควบคุมผลลัพธ์ที่ได้ให้ยั่งยืน	3.00	.50
7.	การมุ่งเน้นนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ การสร้างความพึงพอใจสูงสุด การทำให้เหนือความคาดหมายของลูกค้า และการสร้างผลงานที่เป็นเลิศจำเป็นต้องมีนวัตกรรมหรือความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ โดยเฉพาะขั้นตอนการปรับปรุงให้ดีขึ้นหลังจากทราบความต้องการของลูกค้า	3.00	.50
8.	การมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ไม่เกรงกลัวต่อการเปลี่ยนแปลงและอดทนต่อความล้มเหลว สิ่งที่เป็นจุดเด่นของการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า คือการพยายามเปรียบเทียบผลงานกับสถานะที่เกือบไร้ข้อบกพร่อง หรือที่เรียกว่าระดับ 6 Sigma ดังนั้นหัวใจของการพัฒนาจะต้องมีความมุ่งมั่นในความเป็นเลิศของผลลัพธ์ ซึ่งจะต้องไม่เกรงกลัวต่อการเปลี่ยนแปลง	2.00	.38

จากตารางที่ 4 แสดงว่าการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้านหลักการ มีความเป็นไปได้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ตั้งแต่ 1.00 ลงมาจำนวน 6 ข้อ และไม่ถึงเกณฑ์ 2 ข้อ

ตารางที่ 5 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการของการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านลักษณะพื้นฐานของระบบ

ข้อ	แนวคิดและหลักการการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	Mdn	QD
	ด้านลักษณะพื้นฐานของระบบ		
1.	มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงการบริหารจัดการคุณภาพการทำงานที่ชัดเจน	3.00	.00
2.	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบสูงสุดในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการคุณภาพของสำนักงาน มีบทบาทเป็นผู้นำที่มีภาวะผู้นำสูง มีความเด็ดขาดในการทำงาน และทำในสิ่งที่ถูกต้อง โดยเป็นผู้ริเริ่มโครงการวางแผนคัดเลือกหัวหน้าโครงการพิเศษ (Champion)	3.00	.38
3.	ใช้กระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและใช้ข้อมูลทางสถิติตัดสินใจ	2.50	.50
4.	การดำเนินงานทุกเรื่องต้องจัดทำเอกสารเป็นหลักฐานให้ชัดเจน	3.00	.00
5.	การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามเอกสารที่จัดทำขึ้นและมีการบันทึกผลการปฏิบัติงานเพื่อรายงาน	3.00	.38
6.	กำหนดหลักการทำงานและบทบาทหน้าที่ที่เป็นพื้นฐานให้ทุกคนได้ถือปฏิบัติร่วมกัน	3.00	.38
7.	ปฏิบัติงานตามความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและต้องได้รับความพึงพอใจ	3.00	.00
8.	บุคลากรทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมในระดับต่าง ๆ ของซิกซ์ ซิกม่า เพื่อให้เข้าใจระบบการทำงานที่มีคุณภาพและเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้	2.50	1.25

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อ	แนวคิดและหลักการการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	<i>Mdn</i>	<i>QD</i>
9.	สร้างภาวะผู้นำให้เกิดขึ้นกับบุคลากร เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	2.00	.50
10.	สร้างความมั่นใจให้กับบุคลากรที่มีบทบาทหน้าที่จากส่วนงานที่แตกต่างกัน ได้กล้าแสดงความคิดเห็นและให้ความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย	2.00	.50
11.	ส่งเสริมและสนับสนุนในทีมพัฒนาซิกซ์ ซิกม่า	3.00	.50
12.	เน้นวิธีการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่การพัฒนาคุณภาพของงาน โดยอาจใช้คำขวัญหรือข้อความรณรงค์ในการทำงานเสริม	2.00	.75
13.	เน้นการลดรอบเวลาหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานให้น้อยลง	2.00	.50
14.	แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามขั้นตอน D-M-A-I-C และต้องไม่เกิดปัญหานั้นอีกต่อไป	2.00	.38
15.	ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรม มีการปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองและทีมพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3.00	.88
16.	มีการนำทรัพยากรจากภายนอก (Out sourcing) เข้ามาดำเนินการในระยะเริ่มต้น	2.50	.88

จากตารางที่ 5 แสดงว่าการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านลักษณะพื้นฐาน มีความเป็นไปได้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ตั้งแต่ 1.00 ลงมา จำนวน 10 ข้อ และไม่ถึงเกณฑ์จำนวน 6 ข้อ

ตารางที่ 6 คำนวณฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จาก
ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับแนวคิดและหลักการของการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการ
แบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านองค์ประกอบ

ข้อ	แนวคิดและหลักการการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	<i>Mdn</i>	<i>QD</i>
	ด้านองค์ประกอบ		
1.	ภาวะผู้นำของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	3.00	.00
2.	การศึกษาและฝึกอบรมของบุคลากรของทุกฝ่าย เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานตามการบริหารจัดการแบบ ซิกซ์ ซิกม่า	3.00	.38
3.	การจัดระบบและโครงสร้างการบริหารงานสนับสนุน เพื่อให้เกิด ความคล่องตัวในการทำงานตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และทุกคนได้รับทราบ บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละคนอย่างชัดเจน	3.00	.38
4.	การติดต่อสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนระหว่าง ผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาและระหว่างผู้ปฏิบัติงานใน สำนักงาน ผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3.00	.00
5.	การให้รางวัลและความดีความชอบที่เป็นธรรม เพื่อเป็นการ เสริมสร้างแรงจูงใจและกำลังใจในการ ปฏิบัติงานของทุกฝ่าย	2.50	.50
6.	การประเมินผล ทบทวน การปรับปรุงและการควบคุมการ ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึง ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรคและผลของการ ปฏิบัติงานของทุกฝ่าย	3.00	.00
7.	ทีมพัฒนาซิกซ์ ซิกม่า จะเป็นทีมที่บุคลากรมาจากส่วนงาน ที่แตกต่างกันและมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ตามความสามารถ เพื่อให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำโครงการต่าง ๆ ตาม การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	2.00	.88

จากตารางที่ 6 แสดงว่าการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำเนินการประกอบ มีความเป็นไปได้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไปและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ตั้งแต่ 1.00 ลงมา จำนวน 6 ข้อ และไม่ถึงเกณฑ์จำนวน 1 ข้อ

ตารางที่ 7 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จากผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารจัดการของการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านโครงสร้างของระบบ

ข้อ	โครงสร้างการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	<i>Mdn</i>	<i>QD</i>
ด้านโครงสร้างของระบบ			
1.	โครงสร้างของระบบสนับสนุนการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	2.00	.00

จากตารางที่ 7 แสดงว่ารูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้านโครงสร้างของระบบ มีความเป็นไปได้เล็กน้อยตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากมีค่ามัธยฐานไม่ถึงเกณฑ์ และจากข้อเสนอแนะในส่วนของการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นทั่วไป พบว่าผู้เชี่ยวชาญเสนอให้มีการแก้ไขปรับปรุงโครงสร้างของระบบใหม่ เพื่อให้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากยิ่งขึ้น ซึ่งสรุปผลการปรับปรุงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ด้านโครงสร้างของระบบ

รายการ	รายการเดิม	รายการที่ปรับปรุง
โครงสร้างของระบบ	1. คณะกรรมการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า อยู่ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	1. คณะกรรมการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า อยู่ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
	2. กิจกรรม 5 ส	2. ดัดกิจกรรม 5 ส ออก

จากตารางที่ 8 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารจัดการ ด้านโครงสร้างของระบบ ผลการแก้ไขปรับปรุงตามผู้เชี่ยวชาญ ทำให้คณะกรรมการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า อยู่ในการกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 9 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จากผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการกำหนดบทบาทหน้าที่การบริหารจัดการของการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านบทบาทหน้าที่

ข้อ	บทบาทหน้าที่ตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	<i>Mdn</i>	<i>QD</i>
1.	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบสูงสุดของสำนักงาน มีหน้าที่สร้างวิสัยทัศน์และความตระหนักในการบริหารจัดการ เป็นผู้ดูแลการบริหารโดยรวมต่อโครงการซิกซ์ ซิกม่า ทั้งหมด มีภาวะผู้นำสูง มีความเด็ดขาดในการทำงานและทำในสิ่งถูกต้อง ซึ่งจะต้องทำงานเต็มเวลาโดยจะเป็นผู้เริ่มโครงการ วางแผน คัดเลือกหัวหน้าโครงการพิเศษ (Champion) ซึ่งการกำหนดนโยบายพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า จะต้องมีการประกาศ ชี้แจง การฝึกอบรมและกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน	3.00	.50
2.	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จะต้องรายงานโดยตรงกับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในด้านการสร้างระบบและ ลงมือปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการซิกซ์ ซิกม่า เช่น การแปรนโยบาย การขยายผลแนวทางการบริหารนี้ไปยังเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ การสื่อสารภายในสำนักงาน การวางแผนการวางอัตราค่าจ้างและคัดเลือกบุคลากรเพื่อมาทำงาน อีกทั้งเป็นผู้กำหนดควบคุมในเรื่องระยะเวลาต่าง ๆ	3.00	.38

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อ	บทบาทหน้าที่ตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	Mdn	QD
3.	หัวหน้ากลุ่ม เป็นผู้รับผิดชอบโครงการพิเศษ (Project Champion) เป็นบุคคลที่จะต้องรายงานโดยตรงกับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบด้านการกำหนด คัดเลือก ลงมือปฏิบัติและติดตามผลงานโครงการต่าง ๆ ให้กับหัวหน้าโครงการ โดยคอยให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิคและจัดหางบประมาณสำหรับการทำโครงการ (Project)	2.50	.50
4.	ผู้ตรวจการเขตพื้นที่การศึกษา มีหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนและให้คำปรึกษาแก่หัวหน้าโครงการ (Black Belt) ให้คำปรึกษากับอัสวินในการวางระบบ วางแผน คัดเลือกโครงการ คัดเลือกบุคลากร การอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องและเป็นผู้บริหารโครงการโดยรวมทั้งหมด	2.50	.88
5.	คณะกรรมการบริหารซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นประธาน รองผู้อำนวยการฯ คนที่ 1 และคนที่ 2 เป็นรองประธาน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ ผู้ตรวจการฯ คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาเป็นกรรมการ รองผู้อำนวยการฯ คนที่ 3 เป็นกรรมการและเลขานุการ มีหน้าที่จัดทำนโยบายพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าของสำนักงานฯ แผนการฝึกอบรม ประชุมเตรียมวิธีการทำงานแบบซิกซ์ ซิกม่า ติดต่อสื่อสารให้ทุกกลุ่มเข้าใจวิธีการทำงาน ประชุม ทบทวน การปฏิบัติงาน การกำกับติดตาม ตรวจสอบประเมินผลการทำงานตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า และให้ความเห็นชอบแผนพัฒนา รวมทั้งแผนปฏิบัติงานประจำปีของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	2.50	.50

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อ	บทบาทหน้าที่ตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	Mdn	QD
6.	ทีมซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วยผู้ที่ได้รับคัดเลือก เช่น ศึกษานิเทศก์ให้เป็นหัวหน้าโครงการ มีหน้าที่จะบริหารลูกทีมที่ มักจะมีลักษณะข้ามสายงาน (Cross Functional) ลงมือทำ โครงการและรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของโครงการต่าง ๆ ซึ่งจะ ทำงานนี้เป็นงานประจำแบบเต็มเวลา นอกจากนั้นยังมีผู้ช่วย หัวหน้าโครงการ (Green Belt) เป็นผู้ช่วยของหัวหน้าโครงการ ในการทำโครงการ แต่จะทำงานแบบไม่เต็มตัว (Part-Time) โดย จะเป็นผู้ที่อยู่ในสายงานที่เกี่ยวข้องกับ Six Sigma โครงการนั้น ๆ โดยบุคคลที่มีการศึกษาทางการเงินและมีความรู้ด้าน IT จะ เป็นผู้ที่มีความเหมาะสม สำหรับงานประเภทนี้เพราะสามารถช่วย เติมความแข็งแกร่งด้านการวิเคราะห์การเงิน และวิเคราะห์ข้อมูล ให้แก่โครงการได้เป็นอย่างดีและยังมีส่วนร่วมทีม (Member) คอย ช่วยเหลือในการดำเนินโครงการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและ ประสบการณ์กับทีมงานอื่น ๆ เก็บรวบรวมข้อมูล ปฏิบัติงานที่ ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานขั้นต้นหรือมาตรการในการปรับปรุง งานไปใช้ปฏิบัติ และมีส่วนร่วมในการประชุมทุกครั้ง สุดท้าย ผู้จัดการในกระบวนการ (Sponsor/ Process Owner) ทำหน้าที่ สื่อสารและเผยแพร่ความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการนั้น ๆ จัดเตรียมเรื่องขออนุมัติสำหรับแต่ละการเปลี่ยนแปลงใน กระบวนการ ประสานวิสัยทัศน์เกี่ยวกับซิกซ์ ซิกม่า แก่ คนทำงานในกระบวนการนั้น ๆ คัดเลือกสมาชิกในทีมและ กระตุ้นการทำงานและความรับผิดชอบของผู้ร่วมทีมอยู่เสมอ	2.00	.50
7.	กลุ่มกิจกรรม 5 ส และกลุ่มกิจกรรมข้อเสนอแนะ เป็นการจัด ทีมงานเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อปฏิบัติกิจกรรม 5 ส อันเป็นกิจกรรม พื้นฐานก่อนที่จะบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า และกลุ่มกิจกรรม ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานมีคุณภาพ โดยมุ่ง การสร้าง ความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ	3.00	1.00

จากตารางที่ 9 แสดงว่าการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านบทบาทหน้าที่ที่มีความเป็นไปได้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ตั้งแต่ 1.00 ลงมา จำนวน 6 ข้อ และจากข้อเสนอแนะในส่วนของการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นทั่วไป พบว่าผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ควรแก้ไขปรับปรุง โดยเพิ่มบทบาทหน้าที่จำนวน 1 ข้อ จะทำให้รูปแบบมีความสอดคล้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งสรุปผลการปรับปรุงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ด้านบทบาทหน้าที่

รายการ	รายการเดิม	รายการที่ปรับปรุง
บทบาทหน้าที่	1. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบสูงสุดของสำนักงาน มีหน้าที่สร้างวิสัยทัศน์ 2. รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จะต้องรายงานโดยตรงกับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 3. หัวหน้ากลุ่ม เป็นผู้รับผิดชอบโครงการพิเศษ (Project Champion) เป็นบุคคลที่จะต้องรายงานโดยตรงกับ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 4. คณะกรรมการบริหารซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วยผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นประธาน	1. เลขานุการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้รับผิดชอบสูงสุด มีหน้าที่สร้างวิสัยทัศน์ 2. รองเลขานุการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้รับผิดชอบการสร้างระบบและลงมือปฏิบัติงาน ซึ่งจะต้องรายงานโดยตรงกับเลขานุการ 3. แก้ไขข้อ 1. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบในระดับองค์การ เป็นบุคคลที่จะต้องรายงานโดยตรงกับเลขานุการ และข้อ 2. รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นหัวหน้าโครงการ (Black Belt)

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการ	รายการเดิม	รายการที่ปรับปรุง
	5. ทีมซิกซ์ ซิกม่า หัวหน้าโครงการ (Black Belt) ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ (Green Belt) ผู้ร่วมทีม (Member) และ ผู้จัดการในกระบวนการ (Process Owner) มีบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ	4. หัวหน้ากลุ่ม เป็นผู้จัดการในกระบวนการ (Process Owner) 5. คณะกรรมการบริหารซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วยบุคลากร 10-15 คน มาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 1 ใน 3 และคัดเลือกตัวแทนมาจาก 175 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 2 ใน 3 6. ทีมซิกซ์ ซิกม่า หัวหน้าโครงการ (Black Belt) ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ (Green Belt) ผู้ร่วมทีม (Member) และผู้จัดการในกระบวนการ (Process Owner) ได้ปรับปรุงบทบาทหน้าที่ของบุคคลต่าง ๆ เหล่านี้

จากตารางที่ 10 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ด้านบทบาทหน้าที่ ผลการแก้ไขปรับปรุงทำให้เพิ่มบทบาทหน้าที่ของเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และรองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตลอดจนรายละเอียดของบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ

ตารางที่ 11 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จาก
ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับขั้นตอนการนำการบริหารจัดการของการนำเสนอรูปแบบ
การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ระยะที่ 1 การตัดสินใจ

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้	Mdn	QD
ระยะที่ 1 การตัดสินใจ			
1.	สร้างความรู้และความเข้าใจในการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยเชิญวิทยากร (Master Black Belt) มาอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการเขตพื้นที่และบุคลากรต่าง ๆ ของสำนักงานเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการซิกซ์ ซิกม่า และมีความตระหนักในการปรับปรุงคุณภาพการทำงาน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีวิสัยทัศน์ มีความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าในกาดำเนินงานแบบซิกซ์ ซิกม่า	3.00	.38
2.	แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาและพิจารณาตัดสินใจนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า มาใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	3.00	.50
3.	กำหนดนโยบายของสำนักงานและความรับผิดชอบร่วม โดยเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ ตลอดจนการจัดโครงสร้างระบบงานให้สอดคล้องกัน	3.00	.38

จากตารางที่ 11 แสดงว่าการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 1 การตัดสินใจ มีความเป็นไปได้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ตั้งแต่ 1.00 ลงมา จำนวน 3 ข้อ และจากข้อเสนอแนะในส่วนของการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นทั่วไป พบว่าผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ควรแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 1 การตัดสินใจ จำนวน 2 ข้อ จะทำให้รูปแบบมีความสอดคล้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งสรุปผลการปรับปรุงดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 1 การตัดสินใจ

รายการ	รายการเดิม	รายการที่ปรับปรุง
ระยะที่ 1 การตัดสินใจ	1. สร้างความรู้และความเข้าใจการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ให้แก่ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และบุคลากรต่าง ๆ 2. แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาและพิจารณาตัดสินใจนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า มาใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	ข้อ 1) ปรับเป็นสร้างความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ให้แก่ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และบุคลากรที่เป็นทีมหลัก (Core Team) ข้อ 2) ปรับเป็นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อศึกษาพิจารณาตัดสินใจ กำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนการนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปปฏิบัติงาน และเพิ่มข้อ 4) จัดตั้งงบประมาณ และคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า และข้อ 5) กำหนดหัวข้อ (Object) และวางแผนเกี่ยวกับการฝึกอบรมระยะเวลา จำนวนบุคลากร ผลลัพธ์ให้กับทุกระดับ เช่น แม่ทัพ, อัสวิน, ผู้รับผิดชอบโครงการ, หัวหน้าโครงการ ทีมซิกซ์ ซิกม่า เป็นต้น

จากตารางที่ 12 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 1 การตัดสินใจ ผลการแก้ไขปรับปรุงทำให้เพิ่มข้อ 4 และข้อ 5

ตารางที่ 13 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จาก
ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับขั้นตอนการนำการบริหารจัดการของรูปแบบการบริหารจัดการ
แบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระยะที่ 2 การเตรียม
ความพร้อม

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้	<i>Mdn</i>	<i>QD</i>
	ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม		
1.	กำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนการปฏิบัติงาน	3.00	.75
2.	ประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการและทีมซิกซ์ ซิกม่า รับผิดชอบและ ดำเนินงานตามแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยเชิญวิทยากร (Master Black Belt) เป็นผู้ฝึกสอนให้หัวหน้าโครงการและให้คำปรึกษาแก่อัสวิน รวมทั้ง จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ทุกระดับเกี่ยวกับซิกซ์ ซิกม่า เบื้องต้น	3.00	.50
3.	กำหนดขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน	3.00	.75
4.	จัดตั้งและขอรับการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน ซิกซ์ ซิกม่า	3.00	.88

จากตารางที่ 13 แสดงว่ารูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษา ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม มีความเป็นไปได้ตามความคิดเห็นของ
ผู้เชี่ยวชาญ มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ตั้งแต่ 1.00
ลงมา จำนวน 4 ข้อ จากข้อเสนอแนะในส่วนของการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็น
ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ควรแก้ไขปรับปรุง ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม
ให้เหลือจำนวน 2 ข้อ จะทำให้รูปแบบมีความสอดคล้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งสรุปผล
การปรับปรุง ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม

รายการ	รายการเดิม	รายการที่ปรับปรุง
ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม	1. กำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผน การปฏิบัติงาน 2. กำหนดขั้นตอนและแผนการ ดำเนินงาน 3. จัดตั้งและขอรับการจัดสรร งบประมาณในการดำเนินงาน ซิกซ์ ซิกม่า	ข้อ 1) ปรับไปไว้ในระยะที่ 1 การ ตัดสินใจข้อที่ 5 ข้อ 2) ปรับไปไว้ในระยะที่ 3 การ คัดเลือกโอกาสพัฒนา ข้อ 3) ปรับไปไว้ในระยะที่ 1 การ ตัดสินใจข้อที่ 4

จากตารางที่ 14 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า
ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม ผลการ
แก้ไขปรับปรุงทำให้มีจำนวน 2 ข้อ

ตารางที่ 15 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จาก
ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นตอนการนำการบริหารจัดการของรูปแบบการบริหารจัดการ
แบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระยะที่ 3 การคัดเลือก
โอกาสพัฒนา

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้	<i>Mdn</i>	<i>QD</i>
	ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา		
1.	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและคณะกรรมการ บริหารจัดการแบบ ซิกซ์ ซิกม่าร่วมกัน วิเคราะห์ข้อมูลและ คัดเลือกโครงการพัฒนาคุณภาพ	3.00	.38
2.	มอบหมายโครงการให้ผู้รับผิดชอบ โครงการและหัวหน้าโครงการ	3.00	.38
3.	หัวหน้าโครงการ วิเคราะห์กระบวนการและเลือกสมาชิกร่วมทีม โครงการนั้น ๆ	3.00	.88
4.	หัวหน้าโครงการ ทำโครงการที่สมบูรณ์เสนอให้ผู้รับผิดชอบ โครงการ	3.00	.38
5.	เริ่มดำเนินงานโครงการพัฒนา	3.00	1.00

จากตารางที่ 15 แสดงว่ารูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา มีความเป็นไปได้
ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบน
ควอไทล์ตั้งแต่ 1.00 ลงมา จำนวน 4 ข้อ จากข้อเสนอแนะในส่วนของการสัมภาษณ์และการแสดง
ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ควรแก้ไขปรับปรุงและเพิ่มขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 3 การ
คัดเลือกโอกาสพัฒนา จำนวน 1 ข้อ จะทำให้รูปแบบมีความสอดคล้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่ง
สรุปผลการปรับปรุง ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา

รายการ	รายการเดิม	รายการที่ปรับปรุง
ระยะที่ 3 การคัดเลือก โอกาสพัฒนา	1. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและคณะกรรมการบริหาร จัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ร่วมกัน วิเคราะห์ข้อมูลและคัดเลือกโครงการ พัฒนาคุณภาพ 2. มอบหมายโครงการให้ผู้รับผิดชอบ โครงการ และหัวหน้าโครงการ 3. หัวหน้าโครงการ วิเคราะห์ กระบวนการและเลือกสมาชิกร่วมทีม โครงการนั้น ๆ	ข้อ 1) ปรับปรุงเป็นผู้อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็น ผู้รับผิดชอบโครงการ (Champion) และ หัวหน้ากลุ่ม เป็นผู้จัดการใน กระบวนการ (Process Owner) ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลและรวบรวม ปัญหาที่มีความเป็นไปได้ ดังนี้ 1) คัดเลือกปัญหาขององค์กรที่ สอดคล้องกับผู้รับบริการ นโยบาย และแนวกลยุทธ์ 2) กำหนดขอบข่าย และสร้างผังกระบวนการ กระบวนการ 3) เลือกตัววัด 4) ทำ ความเข้าใจเกณฑ์พื้นฐานและกำหนด เป้าหมาย โครงการ 5) จำนวนเงิน/ งบประมาณ 6) คัดเลือก ทีมงานที่มี ความรู้ตามต้องการและระบุหัวหน้า โครงการ 7) อนุมัติ ข้อ 2) ปรับเป็นกำหนดตัววัดใน โครงการ โดยมอบหมายโครงการให้ หัวหน้าโครงการและทีม ซึ่ง ผู้รับผิดชอบโครงการ เป็นผู้เลือกและ อนุมัติ โครงการให้เริ่มทำได้ ข้อ 3) ปรับเป็นหัวหน้าโครงการ และ ผู้จัดการในกระบวนการ ร่างแผนที่ กระบวนการ กำหนดขอบข่ายที่ เหมาะสมและคัดเลือกสมาชิกร่วมทีม

จากตารางที่ 16 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา ผลการแก้ไขปรับปรุงทำให้ปรับเปลี่ยนข้อความในข้อต่าง ๆ และในระยะที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้เป็นขั้นตอนการกำหนดขอบเขตของปัญหา (D: Define)

ตารางที่ 17 คำมัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จาก ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นตอนการนำการบริหารจัดการของรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน D-M-A-I-C

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้	<i>Mdn</i>	<i>QD</i>
ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน D-M-A-I-C			
1.	โดยทีมจะเริ่ม การกำหนดขอบเขตของปัญหา (D: Define) และจัดทำโครงการที่ชัดเจน การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ และทำการวัดผลงาน (M: Measure) โดยการวิเคราะห์หาแก่นแท้สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น (A: Analyze) มีการระดมความคิดเพื่อหาทางเลือกในการนำไปใช้ปฏิบัติจริงและการปรับปรุงให้ดีขึ้น (I: Improve) และการควบคุมผลลัพธ์ที่ได้และการขยายผลต่อไป (C: Control)	3.00	.00
2.	จัดทำคู่มือในการปฏิบัติตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงาน	3.00	.75
3.	วางแผนการฝึกอบรม	3.00	.75
4.	วางแผนการเฝ้าระวังกระบวนการ	3.00	.38
5.	จัดทำแผนงานเพื่อขยายผล	2.50	.88
6.	วางแผนการรายงานผล	3.00	.88

จากตารางที่ 17 แสดงว่ารูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระยะที่ 4 (การพัฒนาตามขั้นตอน D-M-A-I-C) มีความเป็นไปได้ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ตั้งแต่ 1.00 ลงมา จำนวน 6 ข้อ จากข้อเสนอแนะในส่วนของการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็น

ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ควรแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน D-M-A-I-C โดยตัดออกจำนวน 1 ข้อ จะทำให้รูปแบบมีความสอดคล้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งสรุปผลการปรับปรุงดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน D-M-A-I-C

รายการ	รายการเดิม	รายการที่ปรับปรุง
ระยะที่ 4 การพัฒนาตาม ขั้นตอน D-M-A-I-C	1. โดยทีมจะเริ่ม การกำหนดขอบเขต ของปัญหา (D: Define) และจัดทำ โครงการที่ชัดเจน การรวบรวมข้อมูล ต่าง ๆ และทำการวัดผลงาน (M: Measure) โดยการวิเคราะห์หาแก่นแท้ สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น (A: Analyze) มี การระดมความคิดเพื่อหาทางเลือกใน การนำไปใช้ปฏิบัติจริงและการ ปรับปรุงให้ดีขึ้น (I: Improve) และ การควบคุมผลลัพธ์ที่ได้และการขยาย ผลต่อไป (C: Control) 2. จัดทำคู่มือในการปฏิบัติตามการ บริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ใน สำนักงาน 3. วางแผนการฝึกอบรม 4. วางแผนการเฝ้าระวังกระบวนการ 5. จัดทำแผนงานเพื่อขยายผล 6. วางแผนการรายงานผล	ข้อ 1) นำ การกำหนดขอบเขตของ ปัญหา (D: Define)และจัดทำ โครงการที่ชัดเจน ไปไว้ในระยะที่ 3 จะเหลือการพัฒนาตามขั้นตอน คือ M-A-I-C ข้อ 2) ปรับเป็นจัดทำคู่มือ ของกระบวนการในโครงการ ตาม การแก้ปัญหา ที่พบในสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา ข้อ 3) นำไปไว้ใน ระยะที่ 2 ปรับเป็นวางแผนการ ควบคุมกระบวนการ ข้อ 4) ปรับเป็น วางแผนการควบคุมกระบวนการ ข้อ 5) จัดทำแผนงาน เพื่อขยายผล โดยสร้างความเข้าใจ มีความ ตระหนักและทำให้เป็นจริง ข้อ 6) ปรับเป็นวางแผนการรายงานผล ซึ่ง ทำควรทูลุกระยะ(Toll Gates Review)

จากตารางที่ 18 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน D-M-A-I-C ผลทำให้ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการ M-A-I-C

ตารางที่ 19 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ ในการตรวจสอบความเป็นไปได้จากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นตอนการนำการบริหารจัดการของรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้	<i>Mdn</i>	<i>QD</i>
ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ			
1.	ทำการขยายผลและควบคุมกระบวนการตามที่กำหนด	2.00	.88
2.	แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	3.00	.88
3.	หาทางปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	2.50	.88
4.	รายงานผลการดำเนินการ	2.50	.88

จากตารางที่ 19 แสดงว่ารูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ มีความเป็นไปได้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ตั้งแต่ 1.00 ลงมา จำนวน 3 ข้อ ไม่ถึงเกณฑ์ จำนวน 1 ข้อ จากข้อเสนอแนะในส่วนของการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นทั่วไป พบว่าผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ควรแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ จำนวน 5 ข้อ จะทำให้รูปแบบมีความสอดคล้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งสรุปผลการปรับปรุงดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ

รายการ	รายการเดิม	รายการที่ปรับปรุง
ระยะที่ 5	2. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	ข้อ 1) ตัดออก
การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ	3. หาทางปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	ข้อ 2)- ข้อ 4 ปรับปรุงเป็น 1) ทีมหลัก (Core Team) , ผู้รับผิดชอบสูงสุด และอัสวิน มีการทบทวนผลงานของโครงการทั้งหมด
	4. รายงานผลการดำเนินการ	2) มีการค้นหาอุปสรรคที่พบและค้นหาที่เป็นกำลังเสริม
		3) ทบทวนเป้าหมายและปรับแผนดำเนินการ
		4) วางแผนการรวบรวมผลงาน
		5) สื่อสารในการขยายผลงาน โดยประชาสัมพันธ์การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ออกไปให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

จากตารางที่ 20 การปรับปรุงการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ ผลการแก้ไขปรับปรุงทำให้มีขั้นตอนจำนวน 5 ข้อ

นอกจากผลวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแล้ว ได้วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

ความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ที่นำไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดิเรก พรสีมา ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ เขตตรวจราชการที่ 13 ได้กล่าวไว้ว่า

“ซิกซ์ ซิกม่า เป็นนวัตกรรมการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์การอย่างเป็นระบบ การทำความเข้าใจว่า 6 ซิกม่า คืออะไรคงไม่ยาก แต่การนำ 6 ซิกม่าไปสู่การปฏิบัติอาจไม่ต่างไปจากทฤษฎีอื่น ๆ ทำอย่างไรจึงทำให้การนำไปปฏิบัติเกิดประสิทธิภาพ นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Management Innovation) มักมาดกม้วยตายในประเทศไทย เพราะคุณภาพของนักบริหาร (Executive) ผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชา (Subordinate) ผู้อุดหนุน (Clientele) และความไม่ต่อเนื่อง (Continuity) ของการบริหารมักเป็นอุปสรรค มีการวางแผน (Planning) แต่ขาดการนำไปปฏิบัติ (Implementing) หรือมีการตัดสินใจ (Decision Making) แล้ว แต่การเปลี่ยนแปลงในองค์การจะเกิดขึ้นเมื่อใด การสร้างความพร้อมให้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้เกิดความรู้ความเข้าใจซิกซ์ ซิกม่า คงไม่ยาก แต่การนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเต็มรูปแบบ (Full Implementation) ในแต่ละสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบบริษัท การบินไทย จำกัด คงไม่ง่าย เพราะแค่ทำให้คณะกรรมการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรรมการสถานศึกษา รู้เข้าใจและปฏิบัติตามภารกิจของตนยังไม่เกิดขึ้นเลย วัฒนธรรมการปรับปรุง ในสังคมไทยยังอ่อนแอต้องเปลี่ยนวัฒนธรรมเรื่องดังกล่าวควบคู่กันด้วย” (ดิเรก พรสีมา, สัมภาษณ์, 30 สิงหาคม 2548)

ผู้เชี่ยวชาญอีกท่าน คือ สมเกียรติ ขอบผล ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ เขตตรวจราชการที่ 16, 19 ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“โดยรวมถือว่าเหมาะสมและเป็นไปได้ สำหรับนำมาประยุกต์ใช้ในองค์กรที่ต้องการเปลี่ยนแปลง การสร้างทีมงาน การทำความเข้าใจในหลักการ วิธีการและการกำหนดยุทธศาสตร์สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องทำความเข้าใจ และสื่อสารให้บุคลากรได้รับทราบและความเห็นร่วมกันเป็นเรื่องจำเป็น ในการนำไปสู่และยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งผลที่จะเกิดขึ้น สำหรับการนำซิกซ์ ซิกม่าไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยว่าจะมีแนวทางการศึกษาอย่างไร โดยปกติเขตพื้นที่ที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์มากนักก็จะทำตามที่ดินสังกัดสั่งการ โดยหลักการการพัฒนาคู่การเปลี่ยนแปลงและการใช้นวัตกรรมในการบริหารมีความจำเป็น” (สมเกียรติ ขอบผล, สัมภาษณ์, 31 สิงหาคม 2548)

นอกจากนั้น ประเสริฐ งามพันธุ์ ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ เขตตรวจราชการที่ 5 ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า อาจจะเป็นเรื่องใหม่ในวงการศึกษ การนำทรัพยากรภายนอกมาดำเนินการ อาจต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ ซึ่งมีกฎหมายกำหนดใช้เฉพาะ ดังนั้นการนำความคิดนี้มาใช้ต้องคำนึงถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องและคำนึงถึงบุคลากร ซึ่งยี่ระบบราชการที่ไม่เหมือนภาคเอกชน ภาคธุรกิจ อาจจะมีข้อขัดข้องเพราะมีกรอบระเบียบกำหนดไว้

ดังนั้นต้องคำนึงถึง ข้อจำกัดตรงนี้ด้วย ในการบริหารตามกฎหมายใหม่ ๆ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีบทบาทมากต้องเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ วัฒนธรรมของคนไทย อาจจะไม่กล้าแสดงความคิดเห็นต้องกระตุ้นมาก ๆ สำหรับการนำรูปแบบซิกซ์ ซิกม่า มาใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นั้น คงต้องคำนึงถึงนโยบายของหน่วยเหนือด้วยว่า จะให้โอกาสสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการได้เพียงใด” (ประเสริฐ งามพันธุ์, สัมภาษณ์, 29 สิงหาคม 2548)

ส่วนในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนักวิชาการอิสระอย่าง โกศล คีลธรรม ผู้ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจเรื่องซิกซ์ ซิกม่า เป็นอย่างดี ได้ให้สัมภาษณ์ว่า

“การนำซิกซ์ ซิกม่า มาประยุกต์กับการศึกษา คิดว่าคงเป็นประโยชน์ต่อการปฏิรูประบบการศึกษา ที่มุ่งผู้รับบริการเป็นหลักและเป็นการประกันคุณภาพการศึกษา ทำให้ทุกหน่วยมีส่วนร่วมในการพัฒนา แต่ในทางปฏิบัติอาจมีความยุ่งยาก เนื่องจากอุปสรรคทางวัฒนธรรมองค์กร ราชการแบบเดิมที่เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ดังนั้นจึงควรกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด ระบุขอบเขต โครงการที่ชัดเจน สำหรับติดตามประเมินหรืออาจดำเนินโครงการนำร่อง เพื่อเป็นต้นแบบในการขยายผลต่อไป” (โกศล คีลธรรม, สัมภาษณ์, 26 สิงหาคม 2548)

ผู้บริหารภาครัฐ เช่น ช่วงโชติ พันธุเวช อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ว่า

“การนำซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ ทำได้แต่ระบบราชการจะเป็นปัญหาต่อการปรับปรุงแบบก้าวกระโดด เพราะแบบไคเซน (Kaizen) ยังไม่ได้ทันเลย แนวคิดการบริหารแบบซิกซ์ ซิกม่า ผสมผสานกันทั้งการบริหารแบบข้ามสายงาน (Cross Functional) การบริหารแบบสั่งการจากบนลงล่าง (Top-down) และการบริหารแบบล่างไปบน (Bottom-up) ไปพร้อม ๆ กัน การสร้างความรู้และความเข้าใจเป็นเรื่องยาก เพราะพื้นฐานด้านการจัดการบริหารคุณภาพของผู้บริหารเขตพื้นที่จำกัดมาก” (ช่วงโชติ พันธุเวช, สัมภาษณ์, 28 สิงหาคม 2548)

นอกจากนี้ ญัฐพันธ์ เฆรนนท์ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ได้ให้สัมภาษณ์ว่า

“หลักการพื้นฐานของซิกซ์ ซิกม่า ไม่ใช่เรื่องยากที่จะศึกษา แต่เพื่อนำไปใช้แล้วจะต้องมีข้อผูกมัด (Commitment) ที่จะทำงานให้ก้าวหน้า โดยหลาย ๆ ครั้งการทำงานให้ก้าวจากระดับซิกซ์ ซิกม่า หนึ่งไปยัง ซิกซ์ ซิกม่า ที่สูงขึ้น อาจจะต้องใช้มากกว่าความเข้าใจพื้นฐาน ซึ่งน่าจะเป็นเรื่องยากที่ สำนักงานเขตพื้นที่ จะสามารถทำให้เกิดผลได้ด้วยตนเอง ทั้งเรื่องทรัพยากร บุคลากร อำนาจหน้าที่ เชื่อว่าถ้านำหลักการมาใช้จริงก็พอที่จะช่วยให้ทำงานได้ดีขึ้น แต่คงจะบรรลุระดับที่สูงกว่า 4 - 4.5 ซิกม่า ยาก” (ญัฐพันธ์ เฆรนนท์, สัมภาษณ์, 27 สิงหาคม 2548)

สุริยะ เลิศวัฒนะพงษ์ชัย นักวิชาการอิสระและคอลัมน์นิสต์ ที่เชี่ยวชาญในด้านการฝึกอบรมและการปฏิบัติซิกซ์ ซิกม่า มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้ให้สัมภาษณ์ว่า

“นับเป็นเรื่องน่ายินดีที่วงการศึกษามีความริเริ่มจะนำแนวคิดการบริหารซิกซ์ ซิกม่า มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ ทั้งนี้พิจารณาจากโครงสร้างของระบบการบริหารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เห็นว่าควรจะต้องมีการปรับโครงสร้างเกี่ยวกับโครงการซิกซ์ ซิกม่าจากต้นสังกัด โดยเริ่มจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีเลขาธิการเป็นผู้บริหารระดับสูงก่อน ที่เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการกำหนดวิสัยทัศน์ของซิกซ์ ซิกม่า กำหนดตัววัดเชิงนโยบาย กำหนดข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA: Service Level Agreement) เสียก่อนที่จะดำเนินการ คณะกรรมการบริหารซิกซ์ ซิกม่า ควรอยู่ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกรรมการมาจากส่วนกลางและตัวแทนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องซิกซ์ ซิกม่า แก่ผู้บริหารระดับสูงและทีมหลัก (Core Team) เพื่อที่จะได้กำหนดเป็นนโยบายเชิงคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก่อน เพราะถ้าจะให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทั้ง 175 เขต ต่างคนต่างทำแล้ว เชื่อว่าการนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า มาใช้จะไปคนละทิศละทางและล้มเหลวในที่สุด ดังนั้น ถ้าสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัดสินใจกำหนดเป็นนโยบายและปรับกระบวนการทัศน์ใหม่แล้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาก็น่าจะนำไปปฏิบัติได้ ส่วนในรายละเอียดการดำเนินงานต่าง เช่น การฝึกอบรมผู้รับผิดชอบในระดับต่าง ๆ ตลอดจนขั้นตอนกระบวนการ DMAIC ได้เสนอแนะให้แก้ไขปรับปรุงไปในรายละเอียดแล้ว” (สุริยะ เลิศวัฒนะพงษ์ชัย, สัมภาษณ์, 30 สิงหาคม 2548)

นอกจากนี้ วิทยา สุฤทธดำรง อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ให้สัมภาษณ์ว่า

“ในการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการ อาจจะเสนอรูปแบบใด ๆ ก็ได้ แต่ควรจะต้องดูความพร้อมขององค์กรที่จะนำไปใช้ ซึ่งในวงการศึกษามีความพร้อมในด้านต่าง ๆ ก็ยังไม่ได้นำซิกซ์ ซิกม่ามาใช้ แล้วสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่เป็นหน่วยงานภาครัฐมีวัฒนธรรมองค์การแบบราชการ คิดว่าการนำซิกซ์ ซิกม่าไปใช้บริหารจัดการต้องพบกับอุปสรรคปัญหาและที่สำคัญผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงศึกษาธิการมีวิสัยทัศน์เรื่องนี้อย่างไร ผู้วิจัยควรจะสืบค้นงานวิจัยในต่างประเทศเพิ่มเติม แม้ว่าจะงานวิจัยทางการบริหารการศึกษาเกี่ยวกับการนำซิกซ์ ซิกม่ามาใช้ในประเทศไทยจะยังไม่มี” (วิทยา สุฤทธดำรง, สัมภาษณ์, 27 สิงหาคม 2548)

สรุปคำให้สัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีประเด็นความคิดเห็นต่าง ๆ ดังนี้

1. รูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีความเป็นไปได้ที่จะนำมาพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา แต่ระบบราชการจะเป็นปัญหาในการปรับปรุงแบบก้าวกระโดด ดังนั้น ขึ้นอยู่กับหน่วยงานต้นสังกัด คือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารสูงสุดที่มี เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้นำและควรเข้ามามีบทบาทอย่างยิ่งในการตัดสินใจ แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาเรื่องซิกซ์ ซิกม่า อย่างจริงจัง เพื่อกำหนดเป็นนโยบายเชิงคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมุ่งการนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปปฏิบัติในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งควรมีโครงการนำร่องและนำไปขยายผลต่อไป

2. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่จะนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้มีความรู้และต้องเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงขององค์การ การสร้างทีมงาน การทำความเข้าใจในหลักการ วิธีการและการกำหนดยุทธศาสตร์สู่การเปลี่ยนแปลง มีการสื่อสารให้บุคลากรได้รับทราบและความเห็นร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติและยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งผลที่จะเกิดขึ้น

3. การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า มีลักษณะผสมผสานทั้งการบริหารแบบข้ามสายงาน (Cross Functional) แบบบนลงล่าง (Top- down) และแบบล่างขึ้นบน (Bottom- up) ไปพร้อมกัน ซึ่งแตกต่างกับการบริหารราชการที่เป็นแบบลำดับขั้นตอน อาจเป็นปัญหาในทางปฏิบัติของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งขึ้นอยู่กับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ว่ามีการสั่งการหรือกำหนดแนวทางการปฏิบัติ และกำหนดเป็นนโยบายให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาถือปฏิบัติ ซึ่งเน้นว่าผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นต้นตามมีวิสัยทัศน์และมีความรู้เข้าใจ เพื่อกำหนดเป็นแนวนโยบายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามการปฏิรูปการศึกษา

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบจากการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้ของผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ในการนำรูปแบบ
การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกมาไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แสดงไว้ในตารางที่
21 ถึงตารางที่ 31 ดังนี้

ตารางที่ 21 คำมัยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของ
ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบ
ซิกซ์ ซิกมาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านวัตถุประสงค์

ข้อ	แนวคิดและหลักการ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกมา	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
ด้านวัตถุประสงค์						
1.	เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) ของ ซิกซ์ ซิกมา ในการปฏิบัติงานตาม บทบาทหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเน้น ให้มีการปรับปรุงเชิงกลยุทธ์และ กระบวนการพัฒนา คุณภาพแบบ ซิกซ์ ซิกมา โดยให้ได้ผลการ ปฏิบัติงานที่สร้างความพึงพอใจให้กับ ผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.00	.38	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
2.	เพื่อกำหนดกระบวนการหลักของภารกิจ (Core Business Product) ของสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา โดยกำหนดเป็น แผนภูมิการไหล (Process Map) ที่มอง ภาพรวมของจุดบกพร่องทั้ง กระบวนการ (Critical to Quality)	3.50	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อ	แนวคิดและหลักการ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
3.	เพื่อกำหนดตัววัดเชิงนโยบาย โดย กำหนดแผนปรับปรุงการดำเนินงานที่ จะลดข้อบกพร่องและเพิ่มประสิทธิภาพ มุ่งการปฏิบัติงานในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นและปัญหาที่แก้ไขแล้วจะไม่ เกิดขึ้นตลอดไป	4.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
รวม		3.83	.46	3.67	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 21 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความคิดเห็นว่า การนำเสนอ
รูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านวัตถุประสงค์
โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเป็นไปได้
ทุกข้อ

ตารางที่ 22 คำขวัญและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของ
ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบ
ซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านหลักการ

ข้อ	แนวคิดและหลักการ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
	ด้านหลักการ					
1.	การยึดผู้รับบริการเป็นจุดศูนย์กลาง การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า พัฒนามาจากการพยายามลด ข้อบกพร่อง ที่ไม่สามารถตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า การทราบ ความต้องการและความคาดหวังของ ลูกค้าเป็นสิ่งที่สำคัญสูงสุดจึงกำหนดให้ อยู่ในขั้นตอนแรกของการ พัฒนา	3.50	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
2.	การบริหารจัดการโดยใช้ข้อมูล ข้อเท็จจริง การบริหารจัดการแบบ ซิกซ์ ซิกม่า ยึดมั่นอยู่บนกลวิธีทางสถิติ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ข้อเท็จจริง ขั้นตอนในการพัฒนา จึง ประกอบด้วย การวัดผล การรวบรวม ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การ ทดสอบสมมติฐาน การสรุปผล และ การติดตามผล โดยอาศัยกลวิธีทางสถิติ ที่เป็นไปได้ใน การช่วยตัดสินใจจาก ข้อเท็จจริง ซึ่งหลักการข้อนี้เป็นจุดเด่น ที่สำคัญ	3.50	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ข้อ	แนวคิดและหลักการ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
3.	การมุ่งเน้นกระบวนการการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า จะมองทุกอย่างเป็นกระบวนการ มุ่งเน้นการจัดการและการปรับปรุงกระบวนการ เพื่อให้สามารถสร้างผลงานที่เป็นเลิศเกิดข้อบกพร่องหรือความสูญเสียน้อยที่สุด ประกอบด้วยการวิเคราะห์กระบวนการ การวัดผล กระบวนการ ตลอดจนการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง	3.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
4.	เน้นการจัดการเชิงรุกการจัดการกับปัญหาแบบซิกซ์ ซิกม่า จะเป็นการค้นหาปัญหาหลักหรือปัญหาเรื้อรังขององค์กร โดยหาสาเหตุที่แท้จริงและกำจัดต้นตอของปัญหา เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาดได้อย่างถาวร และเป็น การแก้ปัญหาเชิงป้องกันเสมอ	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
5.	เน้นภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของฝ่ายบริหาร ภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของฝ่ายบริหารจัดการเป็นความต้องการอย่างยิ่ง เพราะทุกขั้นตอนตั้งแต่การกำหนดทิศทางและเป้าหมายขององค์กร การค้นหาปัญหาหลัก การจัดโครงสร้างและการมอบหมายความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในฐานะ	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ข้อ	แนวคิดและหลักการ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
	ผู้รับผิดชอบ หลักการให้การสนับสนุนปัจจัยและทรัพยากรอย่างเพียงพอตลอดจนการควบคุมผลลัพธ์ที่ได้ให้ยั่งยืน					
6.	การมุ่งเน้นนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ การสร้างความพึงพอใจสูงสุด การทำให้เหนือความคาดหมายของลูกค้าและการสร้างผลงานที่เป็นเลิศจำเป็นต้องมีนวัตกรรม หรือความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ โดยเฉพาะขั้นตอนการ ปรับปรุงให้ดีขึ้นหลังจากทราบความต้องการของลูกค้า	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
	รวม	3.67	.50	3.83	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 22 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความคิดเห็นว่า การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านหลักการ โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเป็นไปได้ทุกข้อ

ตารางที่ 23 ค่ามัชฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของ
ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบ
ซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านลักษณะพื้นฐานของระบบ

ข้อ	แนวคิดและหลักการ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
	ด้านลักษณะพื้นฐานของระบบ					
1.	มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงการบริหารจัดการคุณภาพการทำงานที่ชัดเจน	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
2.	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบสูงสุดในการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการคุณภาพของสำนักงานมีบทบาทเป็นผู้นำที่มีภาวะผู้นำสูง มีความเด็ดขาดในการทำงานและทำในสิ่งที่ถูกต้อง โดยเป็นผู้ริเริ่มโครงการ วางแผน และคัดเลือกหัวหน้าโครงการ (Black Belt)	3.50	.75	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
3.	ใช้กระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องและใช้ข้อมูลทางสถิติตัดสินใจ	4.00	.00	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
4.	การดำเนินงานทุกเรื่องต้องจัดทำเอกสารเป็นหลักฐานให้ชัดเจน	3.50	.50	3.00	.25	เป็นไปได้มาก
5.	การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามเอกสารที่จัดทำขึ้นและมีการบันทึกผลการปฏิบัติงานเพื่อรายงาน	3.00	.38	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
6.	กำหนดหลักการการทำงานและบทบาท	4.00	.38	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ข้อ	แนวคิดและหลักการ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
	หน้าที่ที่เป็นพื้นฐาน ให้ทุกคนได้ถือปฏิบัติร่วมกัน					
7.	ปฏิบัติงานตามความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและต้องได้รับความพึงพอใจ	3.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
8.	ส่งเสริมและสนับสนุนในทีมพัฒนาซิกซ์ ซิกม่า	4.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
9.	ส่งเสริม สนับสนุน ให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรม มีการปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองและทีมพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3.50	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
10.	มีการนำบุคลากรจากภายนอก (Out sourcing) เข้ามาดำเนินการในระยะเริ่มต้น	3.00	.86	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
	รวม	3.55	.46	3.30	.48	เป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 23 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความคิดเห็นว่า การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านลักษณะพื้นฐานของระบบ โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความเป็นไปได้ ทุกข้อ

ตารางที่ 24 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของ
ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบ
ซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านองค์ประกอบ

ข้อ	แนวคิดและหลักการ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
	ด้านองค์ประกอบ					
1.	ภาวะผู้นำของผู้ผู้อำนวยการสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา	4.00	.00	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
2.	การศึกษาและฝึกอบรมของบุคลากรของ ทุกกลุ่ม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ในการปฏิบัติงานตามการบริหารจัดการ แบบซิกซ์ ซิกม่า	4.00	.38	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
3.	การจัดระบบและโครงสร้างการบริหาร งานสนับสนุนเพื่อให้เกิดความคล่องตัว ในการทำงานตามการบริหารจัดการ แบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและทุกคนได้รับทราบบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละ คนอย่างชัดเจน	4.00	.00	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
4.	การติดต่อสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจ อย่างชัดเจนระหว่างผู้บังคับบัญชากับ ผู้ใต้บังคับบัญชาและระหว่าง ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงาน ผู้รับบริการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
5.	การให้รางวัลและความดีความชอบ ที่เป็นธรรม เพื่อเป็นการเสริมสร้าง แรงจูงใจและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ของทุกฝ่าย	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ข้อ	แนวคิดและหลักการ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
6.	การประเมินผล ทบทวน การปรับปรุง และการควบคุมการปฏิบัติงานอย่างเป็น ระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึง ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ปัญหา อุปสรรคและผลของการปฏิบัติงานของ ทุกฝ่าย	4.00	.00	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
	รวม	4.00	.23	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 24 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความคิดเห็นว่า การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านองค์ประกอบโดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเป็นไปได้ทุกข้อ

ตารางที่ 25 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของ
ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบ
ซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านโครงสร้างของระบบ

ข้อ	โครงสร้าง การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
ด้านโครงสร้างของระบบ						
1.	โครงสร้างของระบบสนับสนุน การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	3.00	.00	3.00	.00	เป็นไปได้มาก
รวม		3.00	.00	3.00	.00	เป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 25 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอ
รูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านโครงสร้างของ
ระบบ โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ

ตารางที่ 26 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของ
ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบ
ซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านบทบาทหน้าที่

ข้อ	โครงสร้าง การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
	ด้านบทบาทหน้าที่					
1.	เลขานุการสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้รับผิดชอบ สูงสุด มีหน้าที่สร้างวิสัยทัศน์และความ ตระหนักในการบริหารจัดการ เป็น ผู้ดูแลการบริหารโดยรวมต่อการบริหาร จัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ทั้งหมด มี ภาวะผู้นำสูง มีความเด็ดขาดในการ ทำงานและทำในสิ่งถูกต้อง โดยจะเป็น ผู้ริเริ่มโครงการ วางแผน การกำหนด นโยบายพัฒนาคุณภาพการบริหาร จัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปยังสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา และจะต้องมีการ ประกาศ ชี้แจง การฝึกอบรมและ กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน	3.50	.88	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
2.	รองเลขานุการสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จะต้องรายงาน โดยตรงต่อเลขานุการสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี หน้าที่ดูแล รับผิดชอบในด้านการสร้าง ระบบและลงมือปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับโครงการซิกซ์ ซิกม่า เช่น การแปรนโยบาย การขยายผลแนวทาง	3.50	.88	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ข้อ	โครงสร้าง การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
	การบริหารนี้ไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งมีการวางแผนการวางอัตรากำลังและคัดเลือกบุคลากรเพื่อมาทำงาน อีกทั้งเป็นผู้กำหนดควบคุมในเรื่องระยะเวลาต่าง ๆ					
3.	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นบุคคลที่จะต้องรายงานโดยตรงกับเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่ดูแล รับผิดชอบด้านการกำหนดคัดเลือก ลงมือปฏิบัติและติดตามผลงานโครงการต่าง ๆ ให้กับหัวหน้าโครงการ โดยคอยให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิคและจัดหางบประมาณสำหรับการทำโครงการ ด้วย	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
4.	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นหัวหน้าโครงการ มีการบริหารลูกทีมที่มักจะเป็นลักษณะแบบข้ามสายงาน (Cross Functional) ลงมือทำโครงการ และรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของโครงการ ต่าง ๆ	4.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ข้อ	โครงสร้าง การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
5.	หัวหน้ากลุ่ม เป็นผู้จัดการในกระบวนการ (Process Owner) ทำหน้าที่สื่อสารและเผยแพร่ความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการนั้น ๆ จัดเตรียมเรื่องขออนุมัติสำหรับการเปลี่ยนแปลงใน กระบวนการ ประสานวิสัยทัศน์เกี่ยวกับซิกซ์ ซิกม่า แก่คนทำงานในกระบวนการนั้น ๆ คัดเลือกสมาชิกในทีมและกระตุ้นการทำงานและความรับผิดชอบของผู้ร่วมทีมอยู่เสมอ	4.00	.38	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
6.	คณะกรรมการบริหารซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วยบุคลากร 10-15 คน มาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษานขั้นพื้นฐาน 1 ใน 3 และคัดเลือกตัวแทนมาจาก 175 สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา 2 ใน 3 มีหน้าที่ร่างโครงสร้างของ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า กำหนดขอบเขต กำหนดเป้าหมายงบประมาณ จำนวนบุคลากร จำนวนโครงการ โครงสร้างในการแปรขยายผล ได้แก่ กำหนดเวลา การฝึกอบรม จำนวนบุคลากร ผลลัพธ์ เป็นต้น ตลอดจนจนรูปแบบการทำงานในทุก	3.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ข้อ	โครงสร้าง การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
ขั้นตอน (Staged Implementation)						
โดยจัดทำนโยบายพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานลงไปสู่การปฏิบัติของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต่าง ๆ						
7.	ทีมซิกซ์ ซิกม่า เป็นทีมเฉพาะกิจที่เกิดขึ้นภายหลังจากการกำหนดปัญหาให้เป็นโครงการแล้ว (Define) ประกอบด้วย 1) หัวหน้าโครงการ (Black Belt) มีหน้าที่บริหารลูกทีม ลงมือทำโครงการและ รับผิดชอบต่อผลสำเร็จของโครงการต่าง ๆ 2) ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ (Green Belt) คอยช่วยหัวหน้าโครงการ 3) ผู้ร่วมทีม (Member) คอยช่วยเหลือในการดำเนินโครงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กับทีมงานอื่น ๆ 4) ผู้จัดการในกระบวนการ ทำหน้าที่สื่อสารและเผยแพร่ความรู้ ประสานวิสัยทัศน์เกี่ยวกับ ซิกซ์ ซิกม่า แก่คนทำงานในกระบวนการงานนั้น ๆ คัดเลือกสมาชิกในทีม	3.50	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
รวม		3.64	.59	3.43	.50	เป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 26 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความคิดเห็นว่า การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านบทบาทหน้าที่ โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเป็นไปได้ทุกข้อ

ตารางที่ 27 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านขั้นตอนการนำไปใช้
ระยะที่ 1 การตัดสินใจ

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้ของ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
ระยะที่ 1 การตัดสินใจ						
1.	เริ่มจากการสร้างความรู้ความเข้าใจใน การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า โดย เชิญวิทยากร(Master Black Belt) ซึ่งเป็น ที่ปรึกษาจากภายนอกมาอบรมผู้บริหาร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐานและบุคลากรที่เป็นทีมหลัก (Core Team)	3.50	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
2.	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐานแต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อศึกษา พิจารณาตัดสินใจ กำหนดจุดมุ่งหมาย และวางแผนการนำการบริหารจัดการ แบบซิกซ์ ซิกม่า ไปปฏิบัติงาน	3.50	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้ของ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
3.	กำหนดนโยบายของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและ ความรับผิดชอบร่วม โดยเปิดโอกาสให้ ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วม รับผิดชอบ ตลอดจนการจัดโครงสร้าง ระบบงานให้สอดคล้องกัน	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
4.	จัดตั้งงบประมาณ และคำนวณค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการ บริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	3.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
5.	กำหนดหัวข้อ (Object) และวางแผน เกี่ยวกับการฝึกอบรม ระยะเวลา จำนวน บุคลากร ผลลัพธ์ ให้กับทุกระดับ เช่น ผู้รับผิดชอบในระดับองค์การ ผู้รับผิดชอบการสร้างระบบและลงมือ ปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้จัดการโครงการ หัวหน้าโครงการ ทีมซิกซ์ ซิกม่า เป็นต้น	3.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
รวม		3.40	.50	3.40	.50	เป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 27 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความคิดเห็นว่า การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 1 การตัดสินใจ โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเป็นไปได้ทุกข้อ

ตารางที่ 28 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของ
ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบ
ซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านขั้นตอนการนำไปใช้
ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้ของ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม						
1.	ประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการและทีมซิกซ์ ซิกม่ารับผิดชอบและดำเนินงานตามแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยเชิญวิทยากร (Master Black Belt) เป็นผู้ฝึกอบรมให้หัวหน้าโครงการ ซึ่งจะทำตอนที่เลือกโครงการได้แล้ว	4.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
2.	ฝึกอบรมหัวหน้าโครงการพิเศษ และผู้จัดการในกระบวนการ เพื่อเตรียมการและเตรียมคัดเลือกโครงการ	3.50	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
รวม		3.75	.50	3.50	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 28 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความเห็นว่าการนำเสนอรูปแบบ
การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านขั้นตอนการนำไปใช้
ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เมื่อพิจารณา
เป็นรายข้อพบว่า มีความเป็นไปได้ทุกข้อ

ตารางที่ 29 คำนิยามและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของ
ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบ
ซิกซ์ ซิกมาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านขั้นตอนการนำไปใช้
ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา เป็นการกำหนดขอบเขตของปัญหา (D: Define)

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้ของ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกมา	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
	ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา การกำหนดขอบเขตปัญหา (D: Define)					
1.	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและหัวหน้ากลุ่ม ร่วมกัน วิเคราะห์ข้อมูลและรวบรวมปัญหาที่มี ความเป็นไปได้ ดังนี้ 1) คัดเลือกปัญหา ขององค์กรที่สอดคล้องกับผู้รับบริการ นโยบายและแนวกลยุทธ์ 2) กำหนด ขอบข่ายและสร้างผังกระบวนการ 3) เลือกตัววัด 4) ทำความเข้าใจเกณฑ์ พื้นฐานและกำหนดเป้าหมายโครงการ 5) กำหนดเงิน/งบประมาณ 6) คัดเลือก ทีมงานที่มีความรู้ตามต้องการและระบุ หัวหน้าโครงการ 7) อนุมัติ	4.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
2.	กำหนดตัววัดในโครงการ โดยมอบหมาย โครงการ ให้หัวหน้าโครงการและทีม ซึ่งผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา เป็นผู้เลือกและอนุมัติ โครงการให้เริ่มทำได้	3.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
3.	หัวหน้าโครงการและผู้จัดการ กระบวนการ ร่างแผนที่กระบวนการ และกำหนดขอบข่ายที่เป็นไปได้และ	3.50	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้ของ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
	คัดเลือกสมาชิกร่วมทีม					
4.	ผู้จัดการในกระบวนการทำโครงการ เสนอด้วยความช่วยเหลือของหัวหน้า โครงการ และผู้รับผิดชอบในระดับ องค์กร ให้เจ้าหน้าที่การเงินคำนวณ ผลประโยชน์	3.00	.50	3.00	.25	เป็นไปได้มาก
5.	เริ่มดำเนินงานโครงการพัฒนา	3.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
	รวม	3.30	.50	3.00	.45	เป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 29 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความคิดเห็นว่า การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา เป็นการกำหนดขอบเขตของปัญหา (D: Define) โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเป็นไปได้ทุกข้อ

ตารางที่ 30 ค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของ
ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบ
ซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านขั้นตอนการนำไปใช้
ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน M-A-I-C

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้ของ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน						
M-A-I-C						
1.	โดยทีมซิกซ์ ซิกม่า เริ่ม 1) การรวบรวม ข้อมูลต่าง ๆ และทำการวัดผลงาน (M: Measure) 2) การวิเคราะห์หาแก่นแท้ สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น (A: Analyze) 3) การระดมความคิด เพื่อหาทางเลือก ในการนำไปใช้ปฏิบัติจริงและการ ปรับปรุงให้ดีขึ้น (I: Improve) และ 4) การควบคุมผลลัพธ์ที่ได้และการขยายผล ต่อไป (C: Control)	4.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
2.	จัดทำคู่มือของกระบวนการในโครงการ ตามการแก้ปัญหา ที่พบในสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา	3.50	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
3.	วางแผนการควบคุมกระบวนการ	3.50	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
4.	จัดทำแผนงานเพื่อขยายผล โดยสร้าง ความเข้าใจ มีความตระหนักและทำให้ เป็นจริง	3.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
5.	วางแผนการรายงานผล ซึ่งทำควรทุก ระยะ (Toll Gates Review)	3.50	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
รวม		3.50	.50	3.60	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 30 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความคิดเห็นว่า การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน M-A-I-C โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเป็นไปได้ทุกข้อ

ตารางที่ 31 คำนวณฐานและค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ การตรวจสอบความเป็นไปได้ของผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม ที่มีต่อการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ

ข้อ	ขั้นตอนการนำไปใช้ของ การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า	ระดับความคิดเห็น				ผลการตรวจสอบ ความเป็นไปได้
		ผู้บริหาร		หัวหน้ากลุ่ม		
		Mdn	QD	Mdn	QD	
ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการ และปรับปรุงระบบ						
1.	ทีมหลัก (Core Team) ผู้บริหาร ระดับสูง (Executive) และผู้รับผิดชอบ ในระดับต่าง ๆ มีการทบทวนผลงาน ของโครงการทั้งหมด	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
2.	มีการค้นหาอุปสรรคที่พบและค้นหาที่ เป็นกำลังเสริม	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
3.	ทบทวนเป้าหมายและปรับแผน ดำเนินการ	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
4.	วางแผนการรวบรวมผลงาน	4.00	.50	3.00	.50	เป็นไปได้มาก
5.	สื่อสารในการขยายผลงาน โดย ประชาสัมพันธ์การบริหารจัดการแบบ ซิกซ์ ซิกม่า ออกไปให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ	4.00	.50	4.00	.50	เป็นไปได้มากที่สุด
รวม		4.00	.50	3.80	.50	เป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 31 แสดงว่าผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม มีความคิดเห็นว่า การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่าในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านขั้นตอนการนำไปใช้ ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเป็นไปได้ทุกข้อ

ตอนที่ 6 การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความเป็นไปได้ตามเกณฑ์ การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่เป็นไปได้เพื่อนำไปใช้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีสาระสำคัญ 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แนวคิดและหลักการ ส่วนที่ 2 โครงสร้างการบริหารจัดการ และส่วนที่ 3 ขั้นตอนการนำไปใช้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวคิดและหลักการ ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 4 ประการคือ

1. วัตถุประสงค์ของซิกซ์ ซิกม่า
2. หลักการของซิกซ์ ซิกม่า
3. ลักษณะพื้นฐานของซิกซ์ ซิกม่า
4. องค์ประกอบขององค์การที่จะนำซิกซ์ ซิกม่า ไปใช้

ส่วนที่ 2 โครงสร้างการบริหารจัดการ เป็นส่วนที่กำหนดโครงสร้างระบบงานการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า

ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการนำไปใช้ แบ่งขั้นตอนออกเป็น 5 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การตัดสินใจ

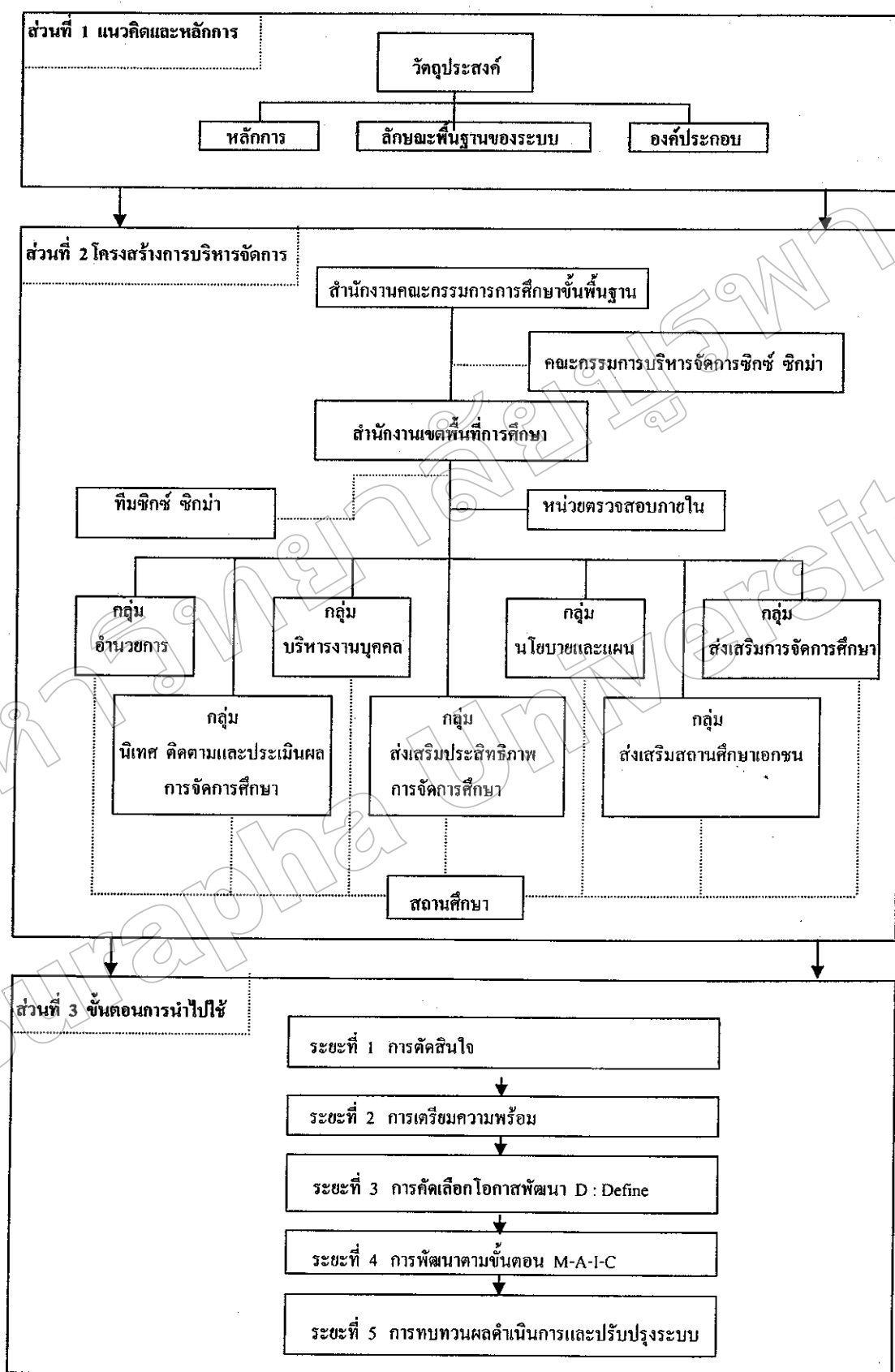
ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม

ระยะที่ 3 การคัดเลือกโอกาสพัฒนา หรือ D: Define

ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน M-A-I-C

ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ

สรุปสาระการนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ส่วนที่ 1 แนวคิดและหลักการ

ส่วนสำคัญ 4 ประการของแนวคิดและหลักการ การนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีดังนี้

1. วัตถุประสงค์ ของการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1.1 เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ของการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งเน้นการปรับปรุงเชิงกลยุทธ์และกระบวนการพัฒนาคุณภาพแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อกำหนดกระบวนการหลักที่เป็นภารกิจของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มองภาพรวมของจุดบกพร่องทั้งกระบวนการ

1.3 เพื่อกำหนดตัววัดเชิงนโยบาย โดยกำหนดแผนปรับปรุงการดำเนินงานที่จะลดข้อบกพร่องและเพิ่มประสิทธิภาพ มุ่งการปฏิบัติงานในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและปัญหาที่แก้ไขแล้วจะไม่เกิดขึ้นตลอดไป

2. หลักการ ของการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประกอบด้วยหลักการที่สำคัญ 6 ประการ คือ

2.1 การยึดผู้รับบริการเป็นจุดศูนย์กลาง ซึ่งพัฒนามาจากการพยายามลดข้อบกพร่องที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า การทราบความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าเป็นสิ่งที่สำคัญสูงสุด

2.2 การบริหารจัดการโดยใช้ข้อมูล ข้อเท็จจริง ซึ่งยึดมั่นอยู่บนกลวิธีทางสถิติและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ข้อเท็จจริง ขั้นตอนในการพัฒนา จึงประกอบด้วยการวัดผล การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐาน การสรุปผล และการติดตามผล โดยอาศัยกลวิธีทางสถิติที่เป็นไปได้ใน การช่วยตัดสินใจจากข้อเท็จจริง

2.3 การมุ่งเน้นกระบวนการ ซึ่งจะมองทุกอย่างเป็นกระบวนการ มุ่งเน้นการจัดการและการปรับปรุงกระบวนการ เพื่อให้สามารถสร้างผลงานที่เป็นเลิศเกิดข้อบกพร่องหรือความสูญเสีย น้อยที่สุด ประกอบด้วยการวิเคราะห์กระบวนการ การวัดผลกระบวนการ และการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

2.4 เน้นการจัดการเชิงรุก การจัดการกับปัญหาแบบซิกซ์ ซิกม่า จะเป็นการค้นหาปัญหาหลักหรือปัญหาเรื้อรังขององค์กร โดยหาสาเหตุที่แท้จริงและกำจัดต้นตอของปัญหา เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างถาวร และเป็นการแก้ปัญหาเชิงป้องกันเสมอ

2.5 เน้นภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของฝ่ายบริหาร ซึ่งเป็นความต้องการอย่างยิ่ง เพราะทุกขั้นตอนตั้งแต่การกำหนดทิศทางและเป้าหมายขององค์กร การค้นหาปัญหาหลัก การจัดโครงสร้างและการมอบหมายความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในฐานะผู้รับผิดชอบ

2.6 การมุ่งเน้นนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ การสร้างความพึงพอใจสูงสุด การทำให้เหนือความคาดหมายของลูกค้าและการสร้างผลงานที่เป็นเลิศ จำเป็นต้องมีนวัตกรรม หรือ ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ โดยเฉพาะขั้นตอนการ ปรับปรุงให้ดีขึ้น หลังจากทราบความต้องการ ของลูกค้า

3. ลักษณะพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา

การดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาจะต้องถือเป็นหลักในการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วยลักษณะพื้นฐาน การบริหารงานที่สำคัญมี 10 ประการ คือ

3.1 มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงการบริหารจัดการคุณภาพ การทำงาน ที่ชัดเจน

3.2 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบสูงสุด ด้านการบริหาร จัดการคุณภาพของสำนักงานมีบทบาทเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำสูง มีความเด็ดขาดในการทำงานและ ทำในสิ่งที่ถูกต้อง โดยเป็นผู้ริเริ่มโครงการ วางแผน และคัดเลือกผู้รับผิดชอบโครงการ

3.3 ใช้กระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องและให้ข้อมูลทางสถิติ ตัดสินใจ

3.4 การดำเนินงานทุกเรื่องต้องจัดทำเอกสารเป็นหลักฐานให้ชัดเจน

3.5 การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามเอกสารที่จัดทำขึ้น และมีการบันทึกผลการ ปฏิบัติงานเพื่อรายงาน

3.6 กำหนดหลักการทำงานและบทบาทหน้าที่ที่เป็นพื้นฐาน ให้ทุกคนได้ถือปฏิบัติ ร่วมกัน

3.7 ปฏิบัติงานตามความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ หรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องและต้องได้รับความพึงพอใจ

3.8 ส่งเสริมและสนับสนุนในทีมพัฒนาซิกซ์ ซิกม่า

3.9 ส่งเสริม สนับสนุน ให้นุคลากรได้รับการฝึกอบรม มีการปรับปรุงวิธีการ ทำงานของตนเองและทีมพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3.10 มีการนำบุคลากรจากภายนอก (Out sourcing) เข้ามาดำเนินการในระยะเริ่มต้น

4. องค์ประกอบ ขององค์การตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการ คือ

- 4.1 ภาวะผู้นำของผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- 4.2 การศึกษาและฝึกอบรมของบุคลากรของทุกกลุ่ม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า
- 4.3 การจัดระบบและโครงสร้างการบริหารงานสนับสนุน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานและทุกคนได้รับทราบบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละคนอย่างชัดเจน
- 4.4 การติดต่อสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาและระหว่างผู้ปฏิบัติงานในสำนักงาน ผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4.5 การให้รางวัลและความดีความชอบที่เป็นธรรม เพื่อเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจและกำลังใจในการปฏิบัติงานของทุกฝ่าย
- 4.6 การประเมินผล ทบทวน การปรับปรุงและการควบคุมการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรคและผลของการปฏิบัติงานของทุกฝ่าย

ส่วนที่ 2 โครงสร้างการบริหารจัดการ

โครงสร้างการบริหารงานและบทบาทหน้าที่ของบุคลากร ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามรูปแบบการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า มีดังนี้

1. โครงสร้างการบริหารงาน
2. บทบาทหน้าที่ของบุคลากร

บทบาทหน้าที่ของแต่ละส่วนตามโครงสร้าง ตามการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีดังนี้

2.1 เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้รับผิดชอบสูงสุด มีหน้าที่สร้างวิสัยทัศน์และมีความตระหนักในการบริหารจัดการ เป็นผู้ดูแลการบริหารโดยรวมต่อการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ทั้งหมด มีภาวะผู้นำสูง มีความเด็ดขาดในการทำงานและทำในสิ่งถูกต้อง โดยจะเป็นผู้ริเริ่มโครงการ วางแผน การกำหนดนโยบายพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีการประกาศ ชี้แจง การฝึกอบรม และกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน

2.2 รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะต้องรายงานโดยตรงกับเลขาธิการ มีหน้าที่ดูแล รับผิดชอบในด้านการสร้างระบบและลงมือปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการซิกซ์ ซิกม่า เช่น การแปรนโยบาย การขยายผลแนวทางการบริหารนี้ไปยัง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งมีการวางแผนการวางอัตรากำลังและคัดเลือกบุคลากรเพื่อมาทำงาน อีกทั้งเป็นผู้กำหนดควบคุมในเรื่องระยะเวลาต่าง ๆ

2.3 คณะกรรมการบริหารซิกซ์ ซิกม่า ประกอบด้วยบุคลากร 10-15 คน มาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 1 ใน 3 และคัดเลือกตัวแทนมาจาก 175 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 2 ใน 3 มีหน้าที่ร่างโครงสร้างของการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า กำหนดขอบเขต กำหนดเป้าหมาย งบประมาณ จำนวนบุคลากร จำนวนโครงการ โครงสร้างในการแปรขยายผล ได้แก่ กำหนดเวลา การฝึกอบรม จำนวนบุคลากรและผลลัพธ์ เป็นต้น นอกจากนั้น กำหนดรูปแบบการทำงานในทุกขั้นตอน (Staged Implementation) โดยจัดทำนโยบายพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงไปสู่การปฏิบัติของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต่าง ๆ

2.4 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จะต้องรายงานโดยตรงกับเลขาธิการ มีหน้าที่ดูแล รับผิดชอบด้านการกำหนด คัดเลือก ลงมือปฏิบัติและติดตามผลงาน โครงการต่าง ๆ ให้กับหัวหน้าโครงการ โดยคอยให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิคและจัดหางบประมาณสำหรับการทำโครงการด้วย

2.5 รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นหัวหน้าโครงการจะบริหารลูกทีมที่มักจะมีลักษณะแบบข้ามสายงาน ลงมือทำโครงการ และรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของโครงการต่าง ๆ

2.6 หัวหน้ากลุ่ม เป็นผู้จัดการในกระบวนการ (Process Owner) ทำหน้าที่สื่อสารและเผยแพร่ความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการนั้น ๆ จัดเตรียม เรื่องขออนุมัติสำหรับการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการ ประสานวิสัยทัศน์เกี่ยวกับซิกซ์ ซิกม่า แก่คนทำงานในกระบวนการนั้น ๆ คัดเลือกสมาชิกในทีม และกระตุ้นการทำงานและความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของทีมอยู่เสมอ

2.7 ทีมซิกซ์ ซิกม่า เป็นทีมเฉพาะกิจที่เกิดขึ้นหลังจากการกำหนดปัญหาให้เป็นโครงการแล้ว (Define) ประกอบด้วย 1) หัวหน้าโครงการ มีหน้าที่เป็นหัวหน้าโครงการจะบริหารลูกทีมที่มักจะมีลักษณะข้ามสายงาน ลงมือทำโครงการและรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของโครงการ 2) ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ จะทำงานแบบไม่เต็มตัว (Part-Time) โดยจะเป็นผู้ที่อยู่ในสายงานที่เกี่ยวข้องกับซิกซ์ ซิกม่า ในโครงการนั้น ๆ 3) ผู้ร่วมทีม จะคอยช่วยเหลือในการดำเนินโครงการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กับทีมงานอื่นๆ เก็บรวบรวมข้อมูล ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วง นำขั้นตอนในการปรับปรุงงานไปใช้ปฏิบัติ และ 4) ผู้จัดการในกระบวนการ ทำหน้าที่สื่อสารและเผยแพร่ความรู้ ประสานวิสัยทัศน์เกี่ยวกับซิกซ์ ซิกม่า แก่

คนทำงานในกระบวนงานนั้น ๆ คัดเลือกสมาชิกในทีมและกระตุ้นการทำงานและความรับผิดชอบของผู้ร่วมทีม

ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการนำไปใช้

ขั้นตอนการนำไปใช้ของการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การตัดสินใจ

1. เริ่มจากการสร้างความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยเชิญวิทยากร (Master Black Belt) ซึ่งเป็นที่ปรึกษาจากภายนอก มอบบรมผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรที่เป็นทีมหลัก (Core Team) เกี่ยวกับแนวคิดและหลักการซิกซ์ ซิกม่า เพื่อให้เข้าใจถึงศักยภาพและมีความตระหนักในการปรับปรุงคุณภาพของการทำงาน ซึ่งผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องมีวิสัยทัศน์ ความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าในการดำเนินงานแบบซิกซ์ ซิกม่า จึงวางโครงสร้างการบริหารใหม่ให้สอดคล้อง

2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาพิจารณาตัดสินใจ กำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนการนำการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ไปปฏิบัติงาน

3. การกำหนดนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและกำหนดความรับผิดชอบร่วม โดยเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ ตลอดจนการจัดโครงสร้างระบบงานให้สอดคล้องกัน

4. จัดตั้งงบประมาณ และคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า

5. กำหนดหัวข้อ (Object) และวางแผนเกี่ยวกับการฝึกอบรม ระยะเวลา จำนวนบุคลากร ผลลัพธ์ให้กับทุกระดับ เช่น ผู้บริหารระดับสูง ผู้รับผิดชอบในระดับองค์กร หัวหน้าโครงการพิเศษ ผู้จัดการโครงการ หัวหน้าโครงการ ผู้จัดการในกระบวนกร และ ทีมซิกซ์ ซิกม่า เป็นต้น

ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม

1. ประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการและทีมซิกซ์ ซิกม่า รับผิดชอบและดำเนินงานตามแบบซิกซ์ ซิกม่า โดยเชิญวิทยากร (Master Black Belt) เป็นผู้ฝึกอบรมให้หัวหน้าโครงการ ซึ่งจะทำการคัดเลือกโครงการได้แล้ว

2. ฝึกอบรมหัวหน้าโครงการพิเศษและผู้จัดการในกระบวนกรเพื่อเตรียมการ และเตรียมคัดเลือกโครงการ

ระยะที่ 3 การคัดเลือกโครงการพัฒนา การกำหนดขอบเขตของปัญหา (D: Define)

1. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและ หัวหน้ากลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูล และรวบรวมปัญหาที่มีความเป็นไปได้ ดังนี้

- 1.1 คัดเลือกปัญหา ขององค์กรที่สอดคล้องกับผู้รับบริการ นโยบายและแนวกลยุทธ์
- 1.2 กำหนดขอบข่ายและสร้างผังกระบวนการกระบวนการ
- 1.3 เลือกตัววัด
- 1.4 ทำความเข้าใจเกณฑ์พื้นฐานและกำหนดเป้าหมายโครงการ
- 1.5 กำหนดเงิน /งบประมาณ
- 1.6 คัดเลือกทีมงานที่มีความรู้ตามต้องการและระบุหัวหน้าโครงการ
- 1.7 อนุมัติ

2. กำหนดตัววัดในโครงการ โดยมอบหมายโครงการให้หัวหน้าโครงการและทีม ซึ่ง หัวหน้าโครงการพิเศษ เป็นผู้เลือกและอนุมัติ โครงการให้เริ่มทำได้

3. หัวหน้าโครงการและผู้จัดการในกระบวนการ ร่างแผนภูมิการไหล (Process Map) และกำหนดขอบข่ายที่เป็นไปได้และคัดเลือกสมาชิกร่วมทีม

4. ผู้จัดการในกระบวนการ ทำโครงการเสนอด้วยความช่วยเหลือของหัวหน้าโครงการ และหัวหน้าโครงการพิเศษ ให้เจ้าหน้าที่การเงินคำนวณผลประโยชน์

5. เริ่มดำเนินงานโครงการพัฒนา

ระยะที่ 4 การพัฒนาตามขั้นตอน M-A-I-C

1. โดยทีมซิกซ์ ซิกม่า จะเริ่มการพัฒนาตามขั้นตอนกระบวนการของการบริหารจัดการ แบบซิกซ์ ซิกม่า ดังนี้

- 1.1 การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ และทำการวัดผลงาน (M: Measure)
- 1.2 การวิเคราะห์หาแก่นแท้สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น (A: Analyze)
- 1.3 การระดมความคิด เพื่อหาทางเลือกในการนำไปใช้ปฏิบัติจริงและการปรับปรุง

ให้ดีขึ้น (I: Improve)

1.4 การควบคุมผลลัพธ์ที่ได้และการขยายผลต่อไป (C: Control)

2. จัดทำคู่มือของกระบวนการในโครงการ ตามการแก้ปัญหา ที่พบในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

3. วางแผนการควบคุมกระบวนการ

4. จัดทำแผนงานเพื่อขยายผล โดยสร้างความเข้าใจ มีความตระหนักและทำให้เป็นจริง

5. วางแผนการรายงานผล ซึ่งทำควบคู่ระยะ (Toll Gates Review)

ระยะที่ 5 การทบทวนผลดำเนินการและปรับปรุงระบบ

1. ทีมหลัก (Core Team) ผู้บริหารระดับสูงและหัวหน้าโครงการพิเศษ มีการทบทวนผลงานของโครงการทั้งหมด
2. มีการค้นหาอุปสรรคที่พบและค้นหาที่เป็นกำลังเสริม
3. ทบทวนเป้าหมายและปรับแผนดำเนินการ
4. วางแผนการรวบรวมผลงาน
5. สื่อสารในการขยายผลงาน โดยประชาสัมพันธ์การบริหารจัดการแบบซิกซ์ ซิกม่า ออกไปให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ