

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา และครู ในการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างอาคารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ทำหน้าที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างอาคารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ไม่มีวุฒิทางช่างก่อสร้าง โยธา สถาปัตยกรรม และไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเรื่องการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างอาคาร เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม มี 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานศึกษาและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามจะมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 ด้านข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้และทักษะ ของผู้บริหารสถานศึกษา และครู ในการทำหน้าที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างอาคาร และตอนที่ 3 เป็นคำถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างอาคาร เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2554

ในการวิจัยใช้กรอบแนวคิดตามขั้นตอนการวิเคราะห์การจัดทำราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 เป็นการศึกษาความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เฉพาะการระบุความต้องการจำเป็น (Needs Identification) และจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยใช้วิธี Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) เพื่อกำหนดหัวข้อหลักและหัวข้อย่อย ที่เป็นความต้องการจำเป็นด้านความรู้และทักษะในการปฏิบัติและในกรณีที่พบว่ามามีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากันจะพิจารณาจากผลการคำนวณค่าเฉลี่ยของความรู้และทักษะที่ต้องการพัฒนา (I) มาประกอบเพื่อการจัดลำดับความต้องการจำเป็น

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ด้านข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ดังนี้

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาช่างอุตสาหกรรม ทำหน้าที่เป็นครูผู้สอน ส่วนใหญ่สังกัดวิทยาลัยอาชีวศึกษามีประสบการณ์จัดทำราคากลาง 1 งาน ส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่เป็นคณะกรรมการ มีผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีวุฒิทางช่างก่อสร้าง โยธา และสถาปัตยกรรม ร่วมเป็นคณะกรรมการจำนวน 1 คน ใช้เวลาในการจัดทำราคากลางแต่ละงานมากกว่า 20 ชั่วโมง และส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในการจัดทำราคากลาง

5.1.2 การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สรุปได้ดังนี้

5.1.2.1 ด้านความรู้

ก) ด้านการแบ่งงวดงาน-งวดเงินและระยะเวลา ในงานก่อสร้าง (0.75) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือการกำหนดระยะเวลาในแต่ละงวดงาน รองลงมาคือ การคำนวณราคาก่อสร้างกับปริมาณงานในแต่ละงวดงาน ส่วนรายการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุดคือการจัดลำดับขั้นตอนการก่อสร้างอาคารแต่ละงวดงาน

ข) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินงานก่อสร้าง (ค่า Factor F) สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (0.63) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การใช้ค่า Factor F ในกรณีที่ค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F รองลงมาคือ หลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างอาคาร ส่วนรายการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุด คือ องค์กรประกอบของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือ Factor F

ค) ค่าวัสดุสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (0.47) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกใช้ราคาวัสดุตามที่สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้าหรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำหนด รองลงมาคือ 2 แนวทางและวิธีปฏิบัติในกรณีที่สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้าหรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดมิได้กำหนดราคาวัสดุไว้

ง) ค่าแรงงานสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (0.46) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การใช้บัญชีค่าแรงงานตามรายการที่สำนักงบประมาณกำหนด รองลงมาคือ การใช้ค่าแรงงานที่อยู่นอกเหนือจากรายการที่กำหนดไว้ในบัญชีค่าแรงงานของสำนักงบประมาณ

จ) หลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณวัสดุในงานก่อสร้างด้านวิศวกรรมไฟฟ้า (0.41) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือการคิดปริมาณงานท่อหรือรางร้อยสายไฟฟ้าภายในอาคาร รองลงมาคือ การคิดปริมาณงานสายไฟฟ้าสำหรับสวิทช์ ส่วนรายการที่มีความต้องการ

จำเป็นต่ำสุดคือ การคิดปริมาณดวงโคมพร้อมอุปกรณ์และการคิดปริมาณงานผู้ควบคุมประจำชั้นพร้อมอุปกรณ์

ฉ) หลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณวัสดุในงานก่อสร้างด้านโครงสร้าง (0.41) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การคิดปริมาณไม้ค้ำยันบันไดชั้นต่าง ๆ รองลงมาคือ การคิดปริมาณคอนกรีตบันไดชั้นต่างๆ ส่วนรายการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุดคือ การคิดปริมาณดินถม ปรับพื้นที่บริเวณก่อสร้าง

ช) เกณฑ์การเผื่อปริมาณวัสดุรวมต่อหน่วย (0.40) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การหาปริมาณงานกระจก รองลงมาคือ การหาปริมาณงานไม้ค้ำยันยึดไม้แบบและการหาปริมาณงานกระเบื้องมุงหลังคาส่วนรายการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุดคือ งานทรายรองพื้น หรือปรับระดับ

ซ) เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (0.40) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ ด้านหลักเกณฑ์และวิธีการนำราคาค่าแรงงานในการก่อสร้างมาใช้ประกอบการจัดทำราคากลางและด้านหลักเกณฑ์และวิธีการนำราคาวัสดุก่อสร้างมาใช้ประกอบการจัดทำราคากลาง รองลงมาคือ การนำหลักเกณฑ์หรือคู่มือที่เกี่ยวข้องกับการถอดแบบตามหลักวิชาช่างมาใช้ประกอบการจัดทำราคากลางส่วนรายการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุดคือ การใช้แบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับการประมาณราคาตามหลักเกณฑ์

ด) หลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณวัสดุในงานก่อสร้างด้านสถาปัตยกรรม (0.39) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การคิดปริมาณงานหน้าต่างไม้ การคิดปริมาณงานจุกก้านไม้ และการคิดปริมาณงานแผงบังแดดพร้อมอุปกรณ์ รองลงมาคือ การคิดปริมาณงานพื้นไม้เข้าลิ้น และการคิดปริมาณงานม้านั่งประกอบอาคารส่วนรายการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุดคือ การคิดปริมาณงาน โถส้วมนั่งยองพร้อมอุปกรณ์

ด) มาตรฐานการวัดปริมาณงานที่ใช้ในการถอดแบบเพื่อคำนวณหาปริมาณวัสดุ (0.37) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ หน่วยการวัดที่ใช้การคำนวณหาปริมาณงานมุงหลังคา รองลงมาคือ หน่วยการวัดที่ใช้ในการคำนวณหาปริมาณงานเหล็กเสริมคอนกรีต ส่วนรายการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุดคือ หน่วยการวัดที่ใช้ในการคำนวณหาปริมาณงานประตูและหน่วยการวัดที่ใช้ในการคำนวณหาปริมาณงานตกแต่งพื้น

ฉ) หลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณวัสดุในงานก่อสร้างด้านระบบสุขาภิบาลอาคาร (0.36) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การคิดปริมาณงานอื่น ๆ เช่น งานบ่อเกราะบ่อซึม พร้อมอุปกรณ์ประกอบ รองลงมาคือ การคิดปริมาณงานท่อระบบประปาภายในอาคารและการคิดปริมาณงานท่อระบายอากาศ ส่วนรายการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุดคือ การคิดปริมาณงานท่อน้ำทิ้ง

ฎ) การอ่านแบบรูปรายการที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (0.36) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การอ่านแบบแปลนและรายการประกอบแบบก่อสร้าง ด้านวิศวกรรมเครื่องกล รองลงมาคือ การอ่านแบบแปลนและรายการประกอบแบบก่อสร้าง ด้านงานระบบดับเพลิง ส่วนรายการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุดคือ การอ่านแบบแปลนและรายการประกอบแบบก่อสร้างด้านวิศวกรรมโยธา และการอ่านแบบแปลนและรายการประกอบแบบก่อสร้างด้านระบบสุขาภิบาล

5.1.2.2 ด้านทักษะ

ก) ด้านการแบ่งงวดงาน-งวดเงินและระยะเวลาในงานก่อสร้าง (0.77) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การจัดลำดับขั้นตอนการก่อสร้างอาคารแต่ละงวดงาน

ข) หลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณวัสดุในงานก่อสร้างด้าน โครงสร้าง (0.45) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ ด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการคำนวณปริมาณวัสดุแต่ละประเภท

ค) มาตรฐานการวัดปริมาณงานที่ใช้ในการถอดแบบเพื่อคำนวณหาปริมาณวัสดุ (0.43) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ ความชำนาญในการเปรียบเทียบมาตรฐานในแบบรูปรายการเพื่อคำนวณหาปริมาณงาน

ง) การอ่านแบบรูปรายการที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (0.03) รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การอ่านความหมายและสัญลักษณ์ประกอบแบบรูปรายการก่อสร้าง

5.1.2.3 ด้านข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างอาคารของสถานศึกษา

การทำหน้าที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างอาคารของสถานศึกษา ทำให้งานในหน้าที่หลักและงานที่ได้รับมอบหมายอื่น ๆ ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ได้รับผลกระทบร้อยละ 56.05 และร้อยละ 43.95 ไม่ได้รับผลกระทบเพราะไม่ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำราคากลาง (ร้อยละ 31.25) และแบ่งเวลาจากงานในหน้าที่หลักมาทำราคากลาง (ร้อยละ 12.70) ผู้บริหารสถานศึกษาและครูยังมีความต้องการที่จะจัดทำราคากลางงานก่อสร้าง ร้อยละ 42.28 และร้อยละ 57.72 ไม่มีความต้องการ โดยคณะกรรมการให้ความเห็นว่าสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดทำราคากลางงานก่อสร้าง หรือให้หน่วยงานอื่นที่มีความชำนาญในการจัดทำราคากลางร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย และจัดทำคู่มือการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างอาคารให้สถานศึกษาใช้เป็นแนวทาง

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในการทำหน้าที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างอาคารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีข้อค้นพบและนำมาอภิปราย ดังนี้

5.2.1 จากผลการวิจัยด้านความรู้และทักษะ พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ด้านความรู้และทักษะเรื่องการแข่งขันงาน งบประมาณในการก่อสร้างโดยมีความต้องการจำเป็นโดยรวม 0.75 และเรื่องค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินงานก่อสร้าง หรือ ค่า Factor F สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างโดยมีความต้องการจำเป็นโดยรวม 0.63 เนื่องจากการแข่งขันงาน งบประมาณในการก่อสร้างนั้น ไม่มีสูตรหรือหลักเกณฑ์ที่แน่นอนตายตัว เพราะว่าการแข่งขันงาน งบประมาณต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น วงเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง ประเภทของเงินงบประมาณ ประเภทและลักษณะของอาคาร เป็นต้น การแข่งขันงาน งบประมาณ ต้องอาศัยประสบการณ์ในเรื่องการก่อสร้าง ต้องรู้ขั้นตอนในการทำงานและการประมาณราคาค่าก่อสร้าง เนื่องจากต้องแข่งขันงานให้สามารถทำงานได้จริง โดยปริมาณงานต้องสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่ต้องจ่ายถ้าเกิดมีการทิ้งงานงวดใดแล้วจะทำให้เกิดความเสียหายผู้แข่งขันงาน งบประมาณก็จะเกิดความบกพร่องได้ ส่วนเรื่องค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินการก่อสร้างหรือค่า Factor F ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายทางอ้อม ได้แก่ ค่าอำนวยความสะดวกและดำเนินงาน ค่าความผันผวน ดอกเบี้ย ค่าไร และภาษี ซึ่งเมื่อนำไปรวมกับค่าใช้จ่ายทางตรง (ค่าวัสดุและค่าแรงงาน) แล้วต้องไม่ทำให้ราคาสูงเกินกว่าความเป็นจริงจนทำให้ส่วนราชการเสียประโยชน์หรือทำให้ราคาต่ำเกินไปจนทำให้ผู้รับจ้างหรือผู้ประกอบการประสบกับภาวะการขาดทุนจนเกิดการทิ้งงานได้ ซึ่งสอดคล้องกับวิจิตร (2547 : 3) ที่กล่าวว่า การประมาณราคางานก่อสร้างมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้าง นับตั้งแต่เจ้าของงาน สถาปนิก วิศวกร ตลอดจนผู้รับเหมางานก่อสร้าง ทั้งในด้านการกำหนดวงเงินมูลค่าการก่อสร้าง ในด้านการเสนอราคาประมูลงานก่อสร้าง กำหนดวงเงินมูลค่าการก่อสร้าง และในด้านการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม ลดงานทั้งก่อนและขณะดำเนินการก่อสร้างหากเกิดความผิดพลาดขึ้นในขั้นตอนการประมาณราคาก็อาจทำให้เกิดปัญหาตามมา กับโครงการได้ และบัญชา (2550 : 1) ที่พบว่าข้อกำหนดราคากลางงานก่อสร้างมีความผิดพลาดที่มีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งพิจารณาจากการวินิจฉัยข้อมูลความผิดของสำนักความรับผิดชอบทางแพ่งกรมบัญชีกลาง จะพบว่าประเด็น การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างในประเด็นการใช้ค่า Factor F มีความผิดพลาดมากที่สุด

5.2.2 จากผลการวิจัยด้านความรู้และทักษะที่ผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด พบว่าด้านความรู้และทักษะในการอ่านแบบรูปการที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร โดยมีความต้องการจำเป็น 0.03 เป็นที่น่าสังเกตว่าคณะกรรมการที่

ไม่มีวุฒิทางช่างก่อสร้าง โยธา สถาปัตยกรรม และไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเรื่องการจัดทำราคากลาง แต่กลับมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้และทักษะในการอ่านแบบรูปและรายการน้อยมากเมื่อเทียบกับความต้องการจำเป็นในด้านอื่นๆ จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจเป็นไปได้ว่าคณะกรรมการได้ทำการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในการอ่านแบบรูปรายการจนเกิดความชำนาญแล้วหรือคณะกรรมการไม่ได้ให้ความสนใจในเรื่องของการอ่านแบบรูปรายการที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลาง โดยมอบหมายให้คณะกรรมการที่มีวุฒิทางช่างก่อสร้าง โยธา หรือสถาปัตยกรรม เป็นผู้พิจารณาและคำนวณปริมาณวัสดุแทน หรือใช้ปริมาณวัสดุที่หน่วยงานผู้ออกแบบกำหนดให้ซึ่งมีโอกาที่จะทำให้ปริมาณวัสดุมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้มากเนื่องจากสภาพพื้นที่ในแต่ละแห่งแตกต่างกัน เช่น เรื่องปริมาณดินตัด ดินถม ระดับพื้นอาคาร ประเภทของฐานราก และความยาวของเสาเข็ม เป็นต้น แต่คณะกรรมการได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาความรู้และทักษะในเรื่องของการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดทำราคากลางตามมติคณะรัฐมนตรี และตามเอกสารหรือหนังสือแจ้งเวียนต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบัญญัติ (2550) ที่ทำการวิจัยเรื่อง ความรับผิดชอบละเมิดของเจ้าหน้าที่ในการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งผลการวิจัยพบว่า สภาพความรู้ความเข้าใจในวิชาการประมาณราคาในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีแต่สภาพความรู้ความเข้าใจในหลักเกณฑ์ของหนังสือสั่งการของภาครัฐในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์น้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจะพบว่า ส่วนใหญ่แล้วมีความรู้ความเข้าใจในวิชาการประมาณราคาซึ่งเป็นวิชาชีพที่ผู้ทำหน้าที่กำหนดราคากลางงานก่อสร้างมีความรู้ความเข้าใจดีแต่เมื่อต้องปฏิบัติหน้าที่ตามหลักเกณฑ์ของหนังสือสั่งการกลับพบว่ามีความรู้และความเข้าใจในระดับและกฎหมายน้อยมาก จนทำให้เกิดความผิดพลาด

5.2.3 ผลการวิจัยพบว่า ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้บริหารสถานศึกษาและครูส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดฝึกอบรมและปฏิบัติการเรื่องการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างหรือมอบหมายให้หน่วยงานอื่นที่มีความชำนาญในเรื่องของงานก่อสร้างร่วมเป็นคณะกรรมการและจัดทำคู่มือเรื่องการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างเพื่อให้สถานศึกษาได้ใช้เป็นแนวทาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของฝ่ายบริหารหรือผู้มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการเป็นการแจ้งให้ทราบและมอบหมายให้ดำเนินการ โดยไม่ได้มีการพัฒนาบุคลากรไว้เพื่อรองรับ ซึ่งสอดคล้องกับมาลี (2533 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า การพัฒนาบุคลากรในความคิดเห็นของผู้บริหารที่เห็นว่ามี การปฏิบัติระดับน้อย คือการฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการ การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ การสังเกตเยี่ยมเยียนดูงาน และการศึกษาวิธีทำงาน การสัมมนาทางวิชาการ

เนื่องจากสถานศึกษาที่ได้รับงบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างมีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างได้โดยรับมอบอำนาจจากสำนักงานคณะกรรมการ

การอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานที่นอกเหนือจากงานประจำทำให้งานในหน้าที่หลักหรืองานที่ได้รับมอบหมายอื่น ๆ ของผู้บริหารสถานศึกษาและครูได้รับผลกระทบร้อยละ 56.05 เนื่องจากต้องทำให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณหรือตามช่วงเวลาที่ได้รับมอบหมาย ประกอบกับในแต่ละสัปดาห์ครูมีภาระงานสอนมาก คือต้องทำการสอน 21-30 ชั่วโมง เตรียมการสอน 3-4 ชั่วโมง ทำงานที่ได้รับมอบหมายนอกจากงานสอน 3-4 ชั่วโมง และนิเทศการฝึกงานในสถานประกอบการ 7-8 ชั่วโมง (จรรยา, 2549 : 89) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชารทิพย์ (2538 : 59) ที่พบว่า ครู-อาจารย์ มีชั่วโมงการทำงานเฉลี่ย 28.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่มีโอกาสในการหาความรู้เพิ่มเติม

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

ในการจัดเก็บข้อมูลผู้วิจัยพบว่าในช่วงแรกข้อมูลไม่ได้รับกลับคืนมาตามที่คาดหวังไว้ เนื่องจากแบบสอบถามมีข้อคำถามมากและคณะกรรมการเกรงว่าจะนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ผู้วิจัยต้องติดต่อและทำความเข้าใจกับคณะกรรมการว่าข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลสำหรับการวิจัยจะไม่ส่งผลกระทบต่อคณะกรรมการและสถานศึกษา

เนื่องจากเรื่องการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างอาคารนั้นมีหัวข้อและรายละเอียดปลีกย่อยมากขึ้นอยู่กับแบบรูปรายการของแต่ละหน่วยงานการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รายการคำถามตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและคู่มือแนวทางและขั้นตอนการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ สำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลังเป็นข้อคำถามการวิจัยและวิเคราะห์ผลการวิจัย

5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากข้อเสนอแนะและการแสดงความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างจะเห็นว่าผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ไม่มีวุฒิทางช่างก่อสร้าง โยธา สถาปัตยกรรม และไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเรื่องการจัดทำราคากลางงานก่อสร้าง ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ควรหาแนวทางเร่งรัดให้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสมรรถนะให้กับบุคลากร โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรกำหนดเป็นนโยบายและให้การสนับสนุนงบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับบุคลากร หรือให้หน่วยงานอื่นที่มีความชำนาญในการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างร่วมเป็นคณะกรรมการด้วยและจัดทำคู่มือการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างอาคารเพื่อเป็นแนวทางให้กับคณะกรรมการของสถานศึกษา

5.3.3 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

5.3.3.1 จากผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้และทักษะในการจัดทำราคากลางงานก่อสร้าง ทุกประเด็นดังนั้นสถานศึกษาที่ได้รับงบประมาณตั้งก่อสร้างควรดำเนินการในการเพิ่มพูนความรู้และทักษะให้กับบุคลากร โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นทางด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ดังนี้ ด้านการแบ่งงวดงาน-งวดเงินและระยะเวลาในงานก่อสร้าง ด้านค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินงานก่อสร้าง (ค่า Factor F) ด้านค่าวัสดุสำหรับการถอดแบบค้ำชั่วคราวราคากลางงานก่อสร้าง ด้านค่าแรงงานสำหรับการถอดแบบค้ำชั่วคราวราคากลางงานก่อสร้าง ด้านหลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณวัสดุในงานก่อสร้างด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ด้านหลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณวัสดุในงานก่อสร้างด้านโครงสร้าง ด้านเกณฑ์การเพื่อปริมาณวัสดุรวมต่อหน่วย ด้านเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ด้านหลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณวัสดุในงานก่อสร้างด้านสถาปัตยกรรม ด้านมาตรฐานการวัดปริมาณงานที่ใช้ในการถอดแบบเพื่อคำนวณหาปริมาณวัสดุ ด้านหลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณวัสดุในงานก่อสร้างด้านระบบสุขาภิบาล และด้านการอ่านแบบรูปรายการที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

5.3.3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ทำหน้าที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางต้องเข้ารับการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างก่อนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการและต้องมีส่วนร่วมในการจัดทำราคากลางร่วมกับคณะกรรมการทุกครั้งเพื่อช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของราคากลางก่อนลงนามรับรอง ต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องระเบียบ ข้อกำหนดหนังสือเวียน วิธีการและหลักเกณฑ์การจัดทำราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีอย่างต่อเนื่อง

5.3.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.4.1 ควรศึกษาวิจัย เพื่อวิเคราะห์สาเหตุ และหาทางเลือกเพื่อนำไปสู่การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ในการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างอาคารของสถานศึกษา

5.3.4.2 ควรศึกษาวิจัย เพื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างอาคารของสถานศึกษา

5.3.4.3 ควรศึกษาวิจัย เพื่อหารูปแบบและแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างอาคารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในภาพรวมทั้งระบบ