



ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ ISO 9001 ในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย

Factors affecting decision making in the application of ISO 9001 in Thai Construction Industry

ทองศักดิ์ บุษผาธา อุลาวณีย์ กุลชาติชัย และ วัชรระ สัตยาประเสริฐ

Thanongsuk Bubphata, Oulawan Kulchartchai and Watchara Sattayaprasert

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

140 ถ.เชื่อมสัมพันธ์ เขตหนองจอกกรุงเทพมหานคร 10530

Department of Civil Engineering, Mahanakorn University of Technology, Bangkok, 10530, Thailand

E-mail: t_bubphata@hotmail.com, Telephone Number: 02-9883655, 02-9883666

บทคัดย่อ

ระบบจัดการคุณภาพ ISO 9001 เป็นระบบคุณภาพที่ได้รับการยอมรับและประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ มากมาย แต่ในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยมีการประยุกต์ใช้เพียง 54 องค์กร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 3.2 ของอุตสาหกรรมก่อสร้างทั้งหมด งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ในองค์กรธุรกิจก่อสร้างไทย โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเปรียบเทียบกับปัจจัยจากกลุ่มประชากร 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ยังไม่ได้ประยุกต์ใช้และไม่ได้รับการรับรอง กลุ่มที่ประยุกต์ใช้และได้รับการรับรองแล้ว และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ ISO 9001 ของกลุ่มองค์กรที่ยังไม่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้ คือภาครัฐให้การสนับสนุนในด้านภาษี และด้านการเงิน สำหรับกลุ่มองค์กรที่ประยุกต์ใช้และได้รับการรับรองแล้วปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ ISO 9001 คือ ต้องการเพิ่มมาตรฐานทางด้านการบริหารงานขององค์กรและสำหรับกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการบังคับใช้จากภาครัฐเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ ISO 9001 นอกจากนี้จากการศึกษายังพบอีกว่ากรรมการผู้จัดการหรือผู้บริหารที่เคยผ่านการอบรมด้านระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 มีแนวโน้มที่จะประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 มากกว่ากรรมการผู้จัดการหรือผู้บริหารที่ไม่เคยผ่านการอบรมแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการศึกษาและฝึกอบรมเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย

ABSTRACT

ISO 9001 quality system has been accepted and applied in many industries in Thailand. However, there are only 54 construction companies or about 3.2 percent of the total construction companies that applied ISO 9001 system (TISI). This research aimed to study the factors affecting the decision in applying the ISO 9001 quality management system in the construction organizations in Thailand.

Questionnaires were used to compare the data among the three groups of respondents which are 1) the group that do not apply and is not accredited, 2) the group that applied and is accredited, and 3) consulting company for ISO 9001 quality management system. The study found out that the major

factor affecting the decision of the 1st group to apply ISO 9001 is the support from the government. However, the improvement of the company standard, and the enforcement of the government to the company are the important factor for the second and the third group respectively. This study also found out that the managers who were trained in ISO 9001 have a tendency to apply ISO 9001 in their construction organization. Therefore, the training factor is one of important factors for the Construction Company in making the decision on ISO 9001 application.

1. บทนำ

การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบัน ส่งผลให้ธุรกิจก่อสร้างมีการเติบโต ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนองค์กรธุรกิจก่อสร้างซึ่งส่งผลให้เกิดการแข่งขันกัน ในอุตสาหกรรมก่อสร้างมากยิ่งขึ้น ดังนั้นองค์กรธุรกิจจะประสบความสำเร็จได้นั้นจำเป็นต้องสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ส่วนหนึ่งคือเรื่องคุณภาพของสินค้าและการให้บริการ รวมถึงการบริหารงาน กระบวนการผลิต การส่งมอบสินค้าหรือบริการที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าและบริการ จากสภาพการณ์ดังกล่าวหลายองค์กรธุรกิจก่อสร้างจึงจำเป็นต้องปรับปรุงระบบการบริหารงานในองค์กรหนึ่งในการปรับปรุงดังกล่าวคือการนำ ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001:2008 (International Organization for Standardization) มาใช้ในการบริหารขององค์กร ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการรับรองคุณภาพขององค์กรที่ให้บริการและมาตรฐานที่กำหนดจากองค์กรนี้ถือว่าเป็นมาตรฐานระหว่างประเทศด้วย โดยประกอบไปด้วยข้อกำหนด 8 ข้อคือ(1) ขอบเขต (2) เอกสารอ้างอิง (3) คำศัพท์และคำจำกัดความ (4) ระบบการบริหารคุณภาพ (5) หน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร (6) การจัดการทรัพยากร (7) การผลิตผลิตภัณฑ์ และ(8) การตรวจวัด การวิเคราะห์และการพัฒนา ระบบการจัดการคุณภาพเป็นระบบการรับประกันคุณภาพที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจการออกแบบสินค้าหรือบริการ การผลิตหรือติดตั้งและให้บริการลูกค้า คือ สามารถนำมาใช้กับกิจกรรมทุกขั้นตอนในโครงการก่อสร้าง ตั้งแต่การออกแบบจนถึงบริการหลังการขาย [2] จึงส่งผลให้ธุรกิจก่อสร้างอยู่ใน

ขอบเขตที่สามารถประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพในองค์กรได้ ทั้งนี้หากขาดระบบการจัดการคุณภาพที่ดีในองค์กร อาจเป็นสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อทั้งในด้านการบริหารงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ด้านต้นทุนค่าใช้จ่าย ด้านคุณภาพของงานก่อสร้าง รวมทั้งส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีกับองค์กรและตัวผลิตภัณฑ์ขององค์กร ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อสินค้าและบริการ ตลอดจนโอกาสการแข่งขันทางธุรกิจก่อสร้าง

จะเห็นได้ว่าระบบการจัดการคุณภาพมีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในหลายๆด้าน แต่การศึกษาพบว่า มีองค์กรธุรกิจก่อสร้างในประเทศไทยมีการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001:2008) จำนวน 54 รายทั่วประเทศ [3] คิดเป็นเพียง 3.2% จากจำนวนขององค์กรธุรกิจก่อสร้างในอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทยอีกทั้งงานวิจัยด้าน ISO 9001 ที่ผ่านมามีส่วนใหญ่นั้นเป็นการศึกษาในกลุ่มอุตสาหกรรมโรงงาน สำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้างยังมีการศึกษาด้าน ISO 9001 น้อยและในงานวิจัยด้าน ISO 9001 ของอุตสาหกรรมก่อสร้างที่ผ่านมามีการศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพขององค์กรธุรกิจก่อสร้างที่ประยุกต์ใช้และได้รับการรับรองแล้วเท่านั้น

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ในอุตสาหกรรมก่อสร้างประเทศไทย จากกลุ่มประชากร 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่ยังไม่ได้ประยุกต์ใช้และไม่ได้รับการรับรอง 2) กลุ่มที่ประยุกต์ใช้และได้รับการรับรองแล้ว และ 3) กลุ่มที่ปรึกษาการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ในองค์กรธุรกิจก่อสร้างเพื่อเป็นข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและเป็นแนวทางที่นำไปสู่การพัฒนาและการส่งเสริมที่ถูกต้องร่วมกัน ในองค์กรธุรกิจก่อสร้างเกิดการยอมรับ และ

ประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพขององค์กรธุรกิจก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนเป็นข้อมูลในการตัดสินใจประยุกต์ใช้ขององค์กรธุรกิจก่อสร้าง และเป็นการเพิ่มเติมองค์ความรู้ในด้านระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้นไป

2. ระบบการจัดการคุณภาพ

ระบบการจัดการคุณภาพ คือ การแสวงหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการ เพื่อให้องค์กรสามารถผลิตสินค้าหรือให้บริการที่มีคุณภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า และเป็นสิ่งที่พึงพอใจของลูกค้าผู้มาซื้อสินค้าหรือรับบริการ โดยการทำให้องค์กรมีระบบการบริหารที่มีคุณภาพ โดยมีความสำคัญต่อองค์กร คือ เพิ่มความแข็งแกร่งให้กับองค์กรเพื่อที่จะได้สามารถปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน ได้ ถือได้ว่าเป็นภารกิจที่สำคัญที่ผู้บริหารต้องกระทำเพื่อความอยู่รอดและเจริญก้าวหน้าขององค์กร [4] Abdul and Hector [5] ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการคุณภาพในงานก่อสร้าง คือ แรงกระตุ้นที่สำคัญถึงความต้องการในการรับรองความสำเร็จด้านคุณภาพขององค์กร เป็นกระบวนการภายในเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทรัพยากรและตอบสนองความต้องการลูกค้าที่ดีกว่า นอกจากนี้ยังสามารถเป็นกลไกการควบคุม การลดการสูญเสียและแรงงานที่มีประสิทธิภาพในกระบวนการเพื่อคุณภาพในการผลิตและกระบวนการส่งมอบที่สามารถมั่นใจได้ (Frank and Ronald) [8] ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการคุณภาพในงานก่อสร้าง คือการที่แสดงให้เห็นว่าคุณภาพเกี่ยวข้องกับการทำงานทุกส่วนอย่างไร ยังเป็นรูปแบบการจัดการที่สำคัญในปัจจุบันขององค์กรก่อสร้าง นอกจากนี้องค์กรก่อสร้างสามารถรับประกันสินค้าที่มีคุณภาพให้แก่ลูกค้าสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพในตลาดก่อสร้างสมัยใหม่ สิ่งสำคัญการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพคือมาจากคุณภาพกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ ดังนั้นเพื่อให้

สามารถแข่งขันและรักษาโอกาสทางธุรกิจจึงจำเป็นต้องมีระบบคุณภาพที่มีประสิทธิภาพในองค์กรก่อสร้าง

จากความหมายข้างต้นผู้วิจัยจึงสรุปความหมายของระบบการจัดการคุณภาพในงานก่อสร้าง สำหรับงานวิจัยนี้ว่า *“เป็นเครื่องมือที่องค์กรก่อสร้างนำมาใช้ในการจัดการในด้านคุณภาพในทุกกระบวนการทำงานขององค์กร เป็นการแสดงถึงความสำเร็จในด้านคุณภาพขององค์กร ยังเป็นเครื่องมือในการช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ ชื่อเสียง เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและความสำเร็จทางธุรกิจก่อสร้างสมัยใหม่”*

จากงานวิจัยด้านระบบการจัดการคุณภาพในงานก่อสร้างที่ผ่านมา เจษฎา ชีวะชวาลกุล [1] ได้เปรียบเทียบการทำงานก่อนและหลังการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพในอุตสาหกรรมก่อสร้างจาก 3 ด้านคือด้านเวลาด้านค่าใช้จ่าย และด้านคุณภาพ พบว่าในด้านเวลามีการทำงานที่เร็วขึ้น ด้านค่าใช้จ่ายมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น และด้านคุณภาพมีคุณภาพการทำงานที่ดีขึ้น โดย Chin and Choi [7] ได้ระบุปัจจัยสู่ความสำเร็จในการดำเนินการระบบการจัดการคุณภาพในประเทศฮ่องกง พบว่ามี 4 ปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร การทำงานเป็นทีม การศึกษาและฝึกอบรม และการเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร ทั้งนี้ Ahmadinejad [6] พบว่าระบบการจัดการคุณภาพในอุตสาหกรรมก่อสร้างประเทศอิหร่าน ส่งผลต่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งรัฐบาลควรให้การส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจในการประยุกต์ใช้ ทั้งนี้ Ahmadinejad ยังระบุปัญหาสำคัญในการจัดการคุณภาพไว้ คือ ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น การทำงานและกระบวนการที่เพิ่มมากขึ้น

3. ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลจากประชากร 3 กลุ่มคือ 1) กลุ่มองค์กรธุรกิจก่อสร้างที่ยังไม่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ในเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑลจำนวน 100 องค์กร 2) กลุ่มองค์กรธุรกิจก่อสร้างที่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้ระบบการจัดการ

คุณภาพ ISO 9001 ในประเทศไทยจำนวน 54 องค์กร และ 3) องค์กรที่ปรึกษาหรือตรวจประเมินด้านระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ในประเทศไทยจำนวน 70 องค์กร ทั้งนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคมถึง มีนาคม 2556 โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS โดยเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ ISO 9001 ในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยโดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป (ANOVA) และการวิเคราะห์ One Sample Z-Test และ Independent Sample Z-Test เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานดังต่อไปนี้

- 1) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ของทั้งสามกลุ่มมีความแตกต่างกัน
- 2) ปัจจัยภายนอกด้านภาครัฐและปัจจัยภายในด้านค่าใช้จ่ายเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ของกลุ่มองค์กรธุรกิจก่อสร้างที่ยังไม่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001
- 3) กรรมการผู้จัดการหรือผู้บริหารที่ผ่านการอบรมด้านระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 มีแนวโน้มที่จะประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 มากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามรวมทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง เป็นจำนวน 224 ชุด ได้รับการตอบกลับมาและสมบูรณ์จำนวน 66 ชุด คิดเป็น 29.46% ของทั้งหมด ซึ่งเป็นแบบสอบถามจากกลุ่มที่ 1 คือองค์กรที่ยังไม่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้ จำนวน 30 ชุด กลุ่มที่ 2 คือองค์กรที่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้แล้ว จำนวน 21 ชุด และกลุ่มที่ 3 คือบริษัทที่ปรึกษาและตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 จำนวน 15 ชุด

ตารางที่ 1 ร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย (1= กลุ่มที่ยังไม่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้ ISO 9001, 2=กลุ่มที่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้ ISO 9001, 3=กลุ่มที่ปรึกษาและตรวจประเมิน)

| ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม | กลุ่ม1 | กลุ่ม2 | กลุ่ม3 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|
| เพศชาย | 90.0% | 85.7% | 78.8% |
| เพศหญิง | 10.0% | 14.3% | 21.2% |
| การศึกษาปริญญาตรี | 66.7% | 61.9% | 51.6% |
| การศึกษาปริญญาโท | 30.0% | 33.3% | 45.3% |
| การศึกษาปริญญาเอก | 3.3% | 4.8% | 0% |
| ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ | 37.9% | 19.0% | N/A |
| ตำแหน่งฝ่ายบริหาร/ผู้บริหาร | 51.7% | 66.7% | N/A |
| ตำแหน่งอื่น เช่น CEO | 10.3% | 14.3% | N/A |
| ลักษณะการรับงานเฉพาะงานเอกชน | 10.0% | 19.0% | N/A |
| ลักษณะการรับงานเฉพาะงานรัฐบาล | 6.7% | 4.8% | N/A |
| ลักษณะการรับงานทั้งงานรัฐบาลและเอกชน | 66.6% | 47.6% | N/A |
| โครงการของตนเอง | 16.7% | 28.6% | N/A |
| เคยผ่านการอบรมระบบ ISO 9001 | 53.30% | N/A | N/A |
| ไม่เคยผ่านการอบรมระบบ ISO 9001 | 46.70% | N/A | N/A |
| รู้จักระบบ ISO 9001 | 100% | N/A | N/A |
| มูลค่าการรับงานเฉลี่ย (ล้านบาท) ต่อปี | | | |
| 50 - 100 | 8.33% | 11.77% | N/A |
| 101 - 500 | 58.34% | 47.06% | N/A |
| 501 - 1,000 | 12.50% | 11.76% | N/A |
| 1,000 ขึ้นไป | 20.83% | 29.41% | N/A |

จากข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป โดยทั้งหมดอยู่ในตำแหน่งผู้บริหาร ส่วนใหญ่รับงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชน โดยมีมูลค่าการรับงานเฉลี่ย อยู่ที่ 101 - 500 ล้านบาท

บาทต่อปี ทั้งนี้ยังพบว่าเกือบ 50% ของกลุ่มที่ยังไม่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้ ISO 9001 ไม่เคยผ่านการอบรมระบบดังกล่าวมาก่อน

4.1) การวิเคราะห์ ANOVA เพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ของทั้งสามกลุ่ม

H0: ค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

H1: ค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกัน

โดยการยอมรับ H1 (ค่า Sig มีค่าน้อยกว่าเท่ากับ 0.05) เพื่อนำข้อมูลค่าเฉลี่ยที่ได้จากผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบเพื่อแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ที่แตกต่างกันของทั้ง 3 กลุ่ม

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ของทั้งสามกลุ่ม

| ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้ | กลุ่ม 1 | กลุ่ม 2 | กลุ่ม 3 |
|--|---------|---------|---------|
| ภาครัฐต้องการให้มีการประยุกต์ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง | 3.07 | 2.86 | 3.67 |
| ภาครัฐให้การสนับสนุนในด้านภานิช เช่น นโยบายทางด้าน การลดหย่อนภานิช | 3.67 | 2.57 | 3.20 |
| ภาครัฐให้การสนับสนุนในด้าน การเงิน เช่น นโยบายทางด้าน แหล่งเงินกู้หรืออัตราดอกเบี้ยพิเศษ | 3.47 | 2.29 | 2.87 |
| ความต้องการเพิ่มมาตรฐานทางด้าน การบริหารขององค์กร | 3.87 | 4.52 | 3.87 |
| ค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนระบบ การจัดการคุณภาพ ISO 9001 | 3.43 | 2.71 | 3.07 |
| ความยุ่งยากในเนื้อหาที่ไม่สอดคล้อง ต่อการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 สำหรับ อุตสาหกรรมก่อสร้าง | 3.40 | 3.24 | 2.53 |

ตารางที่ 2 ข้างต้นแสดงค่าเฉลี่ยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ของทั้งสามกลุ่มที่แตกต่างกัน ที่ได้จากการวิเคราะห์ ด้วย ANOVA ซึ่งให้เห็นความแตกต่างหลักๆ ของทั้ง 3 กลุ่ม สามารถสรุปได้ว่า (1) กลุ่มองค์กรที่ยังไม่ได้รับการรับรอง และประยุกต์ใช้เห็นว่าปัจจัยเรื่องการสนับสนุนจากทาง ภาครัฐในด้านภานิชและด้านการเงิน เช่น นโยบายการ ลดหย่อนภานิชและแหล่งกู้หรืออัตราดอกเบี้ยพิเศษ (2) กลุ่ม องค์กรที่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้เห็นว่าปัจจัยเรื่อง ความต้องการเพิ่มมาตรฐานทางด้าน การบริหารขององค์กร และ (3) กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาและตรวจประเมินเห็นว่า ปัจจัยเรื่องการบังคับใช้จากภาครัฐเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผล ต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ ISO9001

4.2) การวิเคราะห์ One Sample Z-Test เพื่อทดสอบ สมมติฐานที่ว่าปัจจัยภายนอกด้านภาครัฐและปัจจัยภายใน ด้านค่าใช้จ่ายเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 โดย

H0: ปัจจัยภายนอกด้านภาครัฐและปัจจัยภายในด้าน ค่าใช้จ่ายมีความสำคัญน้อยกว่าเท่ากับ 3

H1: ปัจจัยภายนอกด้านภาครัฐและปัจจัยภายในด้าน ค่าใช้จ่ายมีความสำคัญมากกว่า 3

(3 หมายถึงมีความสำคัญมาก)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยปัจจัยภายนอก คือด้านภาครัฐ

| ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การประยุกต์ใช้ด้านภาครัฐ | Mean | Sig (2 tailed) |
|---|------|----------------|
| ภาครัฐต้องการให้มีการประยุกต์ ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง | 3.07 | 0.63 (P=0.32) |
| ภาครัฐให้การสนับสนุนในด้านภานิช เช่น นโยบายทางด้าน การลดหย่อน ภานิช | 3.63 | 0.00 (P=0.00) |
| ภาครัฐให้การสนับสนุนในด้าน การเงิน เช่น นโยบายด้านแหล่งเงินกู้ หรืออัตราดอกเบี้ยพิเศษ | 3.47 | 0.02 (P=0.01) |

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยปัจจัยภายใน คือด้านค่าใช้จ่าย

| ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้ด้านค่าใช้จ่าย | Mean | Sig (2tailed) |
|--|------|----------------|
| ค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 | 3.43 | 0.03 (P=0.015) |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 | 3.50 | 0.01 (P=0.005) |
| ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 | 3.40 | 0.03 (P=0.015) |

จากผลวิเคราะห์สรุปได้ว่า

1) ปัจจัยภายนอกด้านภาครัฐจำนวน 2 ปัจจัย มีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 ได้แก่ภาครัฐให้การสนับสนุนในด้านภาษี เช่น นโยบายทางด้านการลดหย่อนภาษี และภาครัฐให้การสนับสนุนในด้านการเงิน เช่น นโยบายด้านแหล่งเงินกู้ หรืออัตราดอกเบี้ยพิเศษ หมายความว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 อย่างมีนัยสำคัญ

2) ปัจจัยภายในด้านค่าใช้จ่ายทั้งหมด มีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายทั้งสามเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ในอุตสาหกรรมก่อสร้างอย่างมีนัยสำคัญ

4.3) การวิเคราะห์ Independent Sample T-Test เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่ากรรมการผู้จัดการหรือผู้บริหารที่ผ่านการอบรมด้านระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 มีแนวโน้มที่จะประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 มากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรมโดย

H0: ผู้ผ่านการอบรมมีแนวโน้มประยุกต์ใช้เท่ากับผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม

H1: ผู้ผ่านการอบรมมีแนวโน้มประยุกต์ใช้มากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม

ตารางที่ 5 Independent Sample T-Test แนวโน้ม

| แนวโน้มการประยุกต์ใช้ | Sig | Sig (2tailed) |
|-----------------------------|-------------|---------------|
| Equal variances assumed | <u>0.02</u> | 0.05 |
| Equal variances not assumed | | <u>0.04</u> |

จากตารางสามารถสรุปได้ว่า กรรมการผู้จัดการหรือผู้บริหารที่เคยผ่านการอบรมด้านระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 มีแนวโน้มที่จะประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 มากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. สรุปผล และ ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมด สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยของกลุ่มเป้าหมายทั้งสามกลุ่มนั้น พบว่ากลุ่มองค์กรที่ยังไม่ได้รับการรับรองและประยุกต์ใช้ เห็นว่ามาจากปัจจัยด้านภาครัฐให้การสนับสนุนในด้านภาษีเช่น นโยบายทางด้านการลดหย่อนภาษีและภาครัฐให้การสนับสนุนในด้านการเงินเช่น นโยบายทางด้านแหล่งเงินกู้หรืออัตราดอกเบี้ยพิเศษ กลุ่มองค์กรที่ประยุกต์ใช้และได้รับการรับรองแล้ว เห็นว่ามาจากปัจจัยด้านความต้องการเพิ่มมาตรฐานทางด้านการบริหารงานขององค์กร และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 เห็นว่ามาจากปัจจัยด้านภาครัฐต้องการให้มีการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

จากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่ากรรมการผู้จัดการหรือผู้บริหารที่เคยผ่านการอบรมด้านระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 มีแนวโน้มที่จะประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 มากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรมแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการศึกษาและฝึกอบรมก็เป็นอีกปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001

ผลจากการศึกษาค้นคว้านี้จะเห็นได้ว่า การสนับสนุนของทางภาครัฐมีส่วนสำคัญในการประยุกต์ใช้ระบบ ISO 9001 ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าต่อไปหากจะศึกษาถึงความต้องการในด้านนโยบายใดบ้างที่ต้องการให้รัฐบาลสนับสนุนอย่างจริงจังในการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 ให้แก่องค์กรธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้าง ก็อาจเป็นการสะท้อนถึงความต้องการการ

สนับสนุนด้านต่างๆ ไปถึงภาครัฐ รวมทั้งการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลจากองค์กรธุรกิจก่อสร้างต่างประเทศที่ได้รับการรับรองระบบ ISO 9001 ที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทยก็จะเป็นข้อมูลอีกด้านหนึ่ง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างหรือการประยุกต์ใช้ระบบ ISO 9001 ในอุตสาหกรรมก่อสร้างให้เพิ่มมากขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

- [1]เจษฎา ชีวะวิฑูรย์กุล (2546). การศึกษาเปรียบเทียบการทำงานขององค์กรก่อนและหลังการรับรองคุณภาพ ISO9000 ในอุตสาหกรรมก่อสร้างประเทศไทย. *วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต*, สาขาวิศวกรรม และการบริหาร การก่อสร้าง, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.
- [2]ยุทธ ไภยวรรณ (2548). การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม. *สุวีริยาสาส์น*, กรุงเทพมหานคร.
- [3]สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2554). รายชื่อผู้ได้รับการรับรองสาขาการก่อสร้าง ISO 9001:2008ในประเทศไทย, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา : <http://www.tisi.go.th>.
- [4]ศิริพงษ์ ลดาวัลย์ ณ อุษยา (2550). การบริหารงานคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2, คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [5]Abdul R. Chini and Hector E. Valdez. ISO 9000 and the US Construction Industry. *Journal of Management in Engineering*, 2003; 19(2): 107-119.
- [6]Ahmadinejad, M., Keymanesh, J., Ayoubinejad, I. and Maghrebi, M. The Survey of Implementing Quality Management System in Iran Construction Industry. International Civic Engineering Conference "Towards Sustainable Civil Engineering Practice", Surabaya, 2006; 281-284.
- [7]Chin, K.S and Choi, T.W. Construction in Hong Kong: Success Factors for ISO 9000 Implementation. *Construction Engineering and Management*, 2003; 129(6): 599-609.
- [8]Harris, F. and McCaffer, R. Modern Construction Management. 6th Ed., Black Well publishing, UK, 2006.