



บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมการเกษตร อาหาร และ เครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 21.4 รองลงมาอยู่ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ เครื่องนุ่งห่มและรองเท้า ร้อยละ 19.0 และถัดมาอยู่ในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ พลาสติกและบรรจุภัณฑ์ ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาการดำเนินงานมากกว่า 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 71.4 และเป็นองค์กรขนาดใหญ่ คือมีพนักงานมากกว่า 1,000 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 61.9 ในส่วนของการบริหารงานในองค์กร พบว่า มีการร่วมทุนและมีส่วนร่วมในการบริหารของชาวต่างชาติ คิดเป็น ร้อยละ 57.9 และ ร้อยละ 39.1 ตามลำดับ และสินค้าขององค์กรกลุ่มตัวอย่างมีการส่งออกยังต่างประเทศสูงถึง ร้อยละ 97.6 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย (จำนวน 42 องค์กร)

| รายการ | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------|-------|--------|
| ประเภทอุตสาหกรรม | | |
| การเกษตร อาหาร และเครื่องดื่ม | 9 | 21.4 |
| สิ่งทอ เครื่องนุ่งห่ม และรองเท้า | 8 | 19.0 |
| เคมีภัณฑ์ พลาสติก และบรรจุภัณฑ์ | 6 | 14.3 |
| วัสดุก่อสร้าง และตกแต่ง | 5 | 11.9 |
| เครื่องจักร | 5 | 11.9 |
| ของใช้ในครัวเรือน | 5 | 11.9 |
| ยานพาหนะ และอุปกรณ์ | 2 | 4.8 |
| อื่นๆ | 2 | 4.8 |
| ระยะเวลาการดำเนินงาน | | |
| 5-10 ปี | 3 | 7.1 |
| 11-20 ปี | 9 | 21.5 |
| มากกว่า 20 ปี | 30 | 71.4 |

ตารางที่ 4.1(ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย (จำนวน 42 องค์กร)

| รายการ | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------|-------|--------|
| จำนวนพนักงาน | | |
| ต่ำกว่า 200 คน | 1 | 2.4 |
| 200-500 คน | 5 | 11.9 |
| 501-1,000 คน | 10 | 23.8 |
| มากกว่า 1,000 คน | 26 | 61.9 |
| การร่วมทุนของชาวต่างชาติ | | |
| มีการร่วมทุนของชาวต่างชาติ | 24 | 57.1 |
| ไม่มีการร่วมทุนของชาวต่างชาติ | 18 | 42.9 |
| การมีส่วนร่วมในการบริหารงานของชาวต่างชาติ | | |
| มีส่วนร่วมในการบริหารงานของชาวต่างชาติ | 16 | 39.1 |
| ไม่มีส่วนร่วมในการบริหารงานของชาวต่างชาติ | 26 | 61.9 |
| การส่งออก | | |
| มีการส่งออก | 41 | 97.6 |
| ไม่มีการส่งออก | 1 | 2.4 |

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้จัดการโรงงานหรือหัวหน้าแผนกงานด้านคุณภาพคิดเป็นร้อยละ 81 รองลงมาเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ ร้อยละ 16.7 และเป็นผู้บริหารระดับสูง ร้อยละ 2.4 มีอายุการทำงานในองค์กรส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 11-20 ปีคิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาอยู่ระหว่าง 5-10 ปี มากกว่า 20 ปี และน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.0 11.9 และ 7.1 ตามลำดับ ด้านอายุการทำงานรวมส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.2 รองลงมาอยู่ระหว่าง 5-10 ปี และมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.3 และ 21.5 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของตำแหน่งหน้าที่และประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
(จำนวน 42 องค์การ)

| รายการ | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------|-------|--------|
| ตำแหน่งหน้าที่ | | |
| ผู้บริหารระดับสูง | 1 | 2.4 |
| ผู้จัดการโรงงาน /แผนกงาน | 34 | 81.0 |
| พนักงานปฏิบัติการ | 7 | 16.7 |
| อายุการทำงานในองค์กรนั้น | | |
| น้อยกว่า 5 ปี | 3 | 7.1 |
| 5-10 ปี | 13 | 31.0 |
| 11-20 ปี | 21 | 50.0 |
| มากกว่า 20 ปี | 5 | 11.9 |
| อายุการทำงานรวม | | |
| 5-10 ปี | 14 | 33.3 |
| 11-20 ปี | 19 | 45.2 |
| มากกว่า 20 ปี | 9 | 21.5 |

องค์กรส่วนใหญ่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9000 เป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2543 รองลงมาในปี พ.ศ.2541 และ พ.ศ.2542 คิดเป็นร้อยละ 26.2, 23.8 และ 21.4 ตามลำดับ โดยก่อนที่องค์กรจะมีการประยุกต์มาตรฐาน ISO 9000 เป็นครั้งแรกล้วนพบสัดส่วนของการรับรองหรือประยุกต์เทคนิคอื่นๆเพื่อการบริหารระบบคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 50.0 โดยมีการรับรองหรือการประยุกต์เทคนิคอื่นๆ อันได้แก่ ISO 14000 เทคนิคการบริหารคุณภาพเฉพาะที่องค์กรพัฒนาขึ้นมา 5ส TQM KAIZEN QC HACCP GMP ส่วนองค์กรที่เหลืออีกร้อยละ 50 ไม่ได้รับการรับรองหรือมีการประยุกต์เทคนิคอื่นๆ ด้านเหตุผลหลักที่องค์กรส่วนใหญ่มีการประยุกต์มาตรฐาน ISO 9000 ใช้ในองค์กร คือ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาระบบการดำเนินงานขององค์กรสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 54.8 รองลงมาเนื่องภาวะการแข่งขันและเป็นข้อร้องเรียนจากลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 31.0 และ 14.3 ตามลำดับ โดยระยะเวลาที่องค์กรส่วนใหญ่ใช้ในการจัดเตรียมระบบการดำเนินงานเพื่อขอรับรอง ISO 9000 เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6-12 เดือน ระยะเวลาที่องค์กรส่วนใหญ่รับการตรวจประเมินระบบเพื่อขอรับรอง ISO 9000 น้อยกว่า 6 เดือน และภายหลังจากที่ได้รับการรับรอง ISO 9000 แล้ว

องค์กรส่วนใหญ่มีการประเมินความเพียงพอและเหมาะสมของระบบคุณภาพที่ประยุกต์เฉลี่ย 3-6 เดือนต่อครั้ง ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.3

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่องค์กรส่วนใหญ่ใช้ในการจัดเตรียมระบบการดำเนินงานเพื่อขอรับรอง ISO 9000 ข้างต้น ส่งผลต่อการกำหนดขอบเขตของช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ กำหนดให้ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองเท่ากับ 1 ปี ส่วนระยะเวลาก่อนการประยุกต์มาตรฐานเท่ากับ 3 ปี และช่วงระยะเวลาหลังจากได้รับการรับรอง เท่ากับ 3 ปี นับจากวันเวลาที่องค์กรได้รับรองมาตรฐานเป็นครั้งแรก

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลการจัดทำมาตรฐาน ISO 9000 (จำนวน 42 องค์กร)

| รายการ | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ปีที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9000 | | |
| พ.ศ. 2537 | 3 | 7.1 |
| พ.ศ. 2538 | 3 | 7.1 |
| พ.ศ. 2539 | 2 | 4.8 |
| พ.ศ. 2540 | 4 | 9.5 |
| พ.ศ. 2541 | 10 | 23.8 |
| พ.ศ. 2542 | 9 | 21.4 |
| พ.ศ. 2543 | 11 | 26.2 |
| การได้รับการรับรองตามมาตรฐานอื่นหรือการประยุกต์เทคนิคอื่นๆ | | |
| มีการประยุกต์ได้แก่ | 21 | 50.0 |
| TQM | 2 | 4.8 |
| 5ส | 6 | 14.3 |
| QC | 1 | 2.4 |
| HACCPหรือ(และ)GMP | 1 | 2.4 |
| KAIZEN | 2 | 4.8 |
| มาตรฐานหรือเทคนิคอื่นๆ | 9 | 21.4 |
| ไม่ได้รับการรับรองหรือไม่มีการประยุกต์ | 21 | 50.0 |
| เหตุผลหลักที่องค์กรเข้าสู่ระบบ ISO | | |
| ข้อร้องเรียนจากลูกค้า | 6 | 14.3 |
| เพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบการดำเนินงาน | 23 | 54.8 |
| ภาวะการแข่งขัน | 13 | 31.0 |

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลการจัดทำมาตรฐาน ISO 9000 (จำนวน 42 องค์กร)

| รายการ | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------|-------|--------|
| ระยะเวลาในการตรวจประเมินจากสถาบันตรวจสอบ | | |
| น้อยกว่า 6 เดือน | 32 | 76.2 |
| 6-12 เดือน | 5 | 11.9 |
| 13-24 เดือน | 5 | 11.9 |
| ความถี่ในการประเมินระบบคุณภาพ | | |
| น้อยกว่า 3 เดือนต่อครั้ง | 3 | 7.1 |
| 3-6 เดือนต่อครั้ง | 36 | 85.7 |
| 7-12 เดือนต่อครั้ง | 3 | 7.1 |

2. ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านต่างๆ ภายในช่วงระยะเวลาเดียวกัน

ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

โดยเฉลี่ยของคักรกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตสูงสุด รองลงมาเป็นการให้ความสำคัญกับการคัดเลือกทรัพยากรบุคคล และการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญอยู่ระหว่าง 2.8907 ถึง 1.8095 ส่วนระดับการให้ความสำคัญและค่าสถิติอื่นๆแสดงเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญจากระดับสูงไปจนถึงระดับต่ำในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ระดับการให้ความสำคัญต่อการการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพ ในด้านต่างๆตามข้อกำหนด ISO 9000 ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

| | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|--------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| การบริหารกระบวนการควบคุมการผลิต | 42 | .75 | 5.00 | 2.8907 | 1.34107 |
| การคัดเลือกทรัพยากรบุคคล | 42 | .67 | 5.00 | 2.6679 | 1.30207 |
| การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน | 42 | 1.00 | 4.75 | 2.6607 | 1.16716 |
| การบริหารกระบวนการวางแผนการผลิต | 42 | .00 | 5.00 | 2.5833 | 1.38334 |
| บทบาทของผู้บริหารสูงสุดต่อกิจกรรมคุณภาพ | 42 | .60 | 5.00 | 2.5571 | 1.43240 |
| การปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง | 42 | .00 | 4.86 | 2.5207 | 1.48613 |
| การจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้า | 42 | .00 | 5.00 | 2.3817 | 1.51475 |
| บทบาทของตัวแทนผู้บริหารระดับสูงด้านคุณภาพต่อกิจกรรมคุณภาพ | 42 | .00 | 5.00 | 2.3619 | 1.45383 |
| การบริหารกระบวนการจัดซื้อ | 42 | .00 | 5.00 | 2.2381 | 1.55484 |
| การบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรม | 42 | .00 | 5.00 | 2.1231 | 1.43748 |
| การบริหารกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ | 38 | .00 | 4.67 | 2.0968 | 1.48592 |
| การกำหนดแนวทางการบริหารระบบคุณภาพโดยรวม | 42 | .00 | 4.86 | 2.0745 | 1.41793 |
| การวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการ | 42 | .00 | 5.00 | 2.0157 | 1.44080 |
| การดำเนินการด้านลูกค้า | 42 | .00 | 5.00 | 1.8095 | 1.58865 |

ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

โดยเฉลี่ยของคักรกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตสูงสุด รองลงมาเป็นการให้ความสำคัญกับการปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และการบริหารการวางแผนกระบวนการผลิต ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญอยู่ระหว่าง 4.0010 ถึง 3.1429 ส่วนระดับการให้ความสำคัญและค่าสถิติอื่นๆแสดงเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญจากระดับสูงไปจนถึงระดับต่ำในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ระดับของการให้ความสำคัญต่อการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพในด้านต่างๆ ตามข้อกำหนด ISO 9000 ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

| | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|--------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| การบริหารกระบวนการควบคุมการผลิต | 42 | 2.75 | 5.00 | 4.0010 | 0.7299 |
| การปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง | 42 | 2.86 | 5.00 | 3.9286 | 0.7088 |
| การบริหารกระบวนการวางแผนการผลิต | 42 | 2.75 | 5.00 | 3.7560 | 0.6796 |
| บทบาทของผู้บริหารสูงสุดต่อกิจกรรมคุณภาพ | 42 | 2.00 | 5.00 | 3.7286 | 0.9905 |
| การวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการ | 42 | 2.33 | 5.00 | 3.6669 | 0.7693 |
| การบริหารกระบวนการจัดซื้อ | 42 | 2.00 | 5.00 | 3.6071 | 0.8376 |
| บทบาทของตัวแทน/ผู้บริหารระดับสูงด้านคุณภาพต่อกิจกรรมคุณภาพ | 42 | 1.60 | 5.00 | 3.6000 | 0.8073 |
| การกำหนดแนวทางการบริหารระบบคุณภาพโดยรวม | 42 | 2.00 | 5.00 | 3.5893 | 0.9398 |
| การบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรม | 42 | 2.17 | 5.00 | 3.5555 | 0.8205 |
| การดำเนินการด้านลูกค้า | 42 | 2.00 | 5.00 | 3.4643 | 0.8439 |
| การจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายการตลาดขาย และบริการลูกค้า | 42 | 2.00 | 5.00 | 3.4524 | 0.9101 |
| การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน | 42 | 2.00 | 4.75 | 3.3571 | 0.8322 |
| การบริหารกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ | 38 | 1.00 | 5.00 | 3.1934 | 1.0106 |
| การคัดเลือกทรัพยากรบุคคล | 42 | 0.00 | 5.00 | 3.1429 | 1.2197 |

ช่วงระยะเวลาหลังจากที่ได้รับการรับรอง

โดยเฉลี่ยองค์กรกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตสูงสุด รองลงมาเป็นการให้ความสำคัญกับการวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการ และการบริหารการวางแผนกระบวนการผลิต ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญอยู่ระหว่าง 4.4402 ถึง 3.4508 ส่วนระดับการให้ความสำคัญและค่าสถิติอื่นๆ แสดงเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญจากระดับสูงไปจนถึงระดับต่ำในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ระดับของการให้ความสำคัญต่อการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพในด้านต่างๆ ตามข้อกำหนด ISO 9000 ในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

| | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|--------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| การบริหารกระบวนการควบคุมการผลิต | 42 | 3.75 | 5.00 | 4.4402 | 0.4806 |
| การปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง | 42 | 3.00 | 5.00 | 4.3017 | 0.6280 |
| การบริหารกระบวนการวางแผนการผลิต | 42 | 3.25 | 5.00 | 4.2619 | 0.5465 |
| บทบาทของผู้บริหารสูงสุดต่อกิจกรรมคุณภาพ | 42 | 3.00 | 5.00 | 4.2552 | 0.6467 |
| การวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการ | 42 | 3.00 | 5.00 | 4.1564 | 0.6619 |
| การบริหารกระบวนการจัดซื้อ | 42 | 3.25 | 5.00 | 4.0655 | 0.5240 |
| บทบาทของตัวแทนผู้บริหารระดับสูงด้านคุณภาพต่อกิจกรรมคุณภาพ | 42 | 2.60 | 5.00 | 4.0619 | 0.7733 |
| การกำหนดแนวทางการบริหารระบบคุณภาพโดยรวม | 42 | 2.67 | 5.00 | 3.9526 | 0.7492 |
| การบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรม | 42 | 1.80 | 5.00 | 3.9238 | 0.6899 |
| การดำเนินการด้านลูกค้า | 42 | 2.50 | 4.83 | 3.8924 | 0.7293 |
| การจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายการตลาดขาย และบริการลูกค้า | 41 | 2.00 | 5.00 | 3.7561 | 0.7256 |
| การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน | 42 | 2.50 | 4.75 | 3.6786 | 0.6131 |
| การบริหารกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ | 41 | 1.33 | 5.00 | 3.4715 | 1.0841 |
| การคัดเลือกทรัพยากรบุคคล | 38 | 1.00 | 5.00 | 3.4508 | 0.9459 |

3. ข้อมูลผลการดำเนินงานทางการเงินในช่วงระยะเวลาต่างๆ

3.1. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จากช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง โดยมีค่าเฉลี่ยของอัตราเท่ากับ 0.1063 0.1587 และ 0.1833 เท่าตามลำดับ ส่วนรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | -0.6231 | 0.9894 | 0.106255 | 0.2921994 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | -4.0880 | 2.3246 | 0.158702 | 0.8702349 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | -2.9197 | 1.9502 | 0.183326 | 0.6495792 |

3.2. อัตราส่วน Tobin's Q

อัตราส่วน Tobin's Q มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จากช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง โดยมีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนเท่ากับร้อยละ 71.3 ร้อยละ 88.06 และร้อยละ 146.11 ตามลำดับ ส่วนรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 อัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.0242 | 4.3168 | 0.713012 | 0.6998255 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 0.0639 | 2.8250 | 0.880617 | 0.6096942 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 0.1033 | 17.0228 | 1.461055 | 2.7243595 |

3.3. อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย

อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ จากช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง โดยมีค่า

เฉลี่ยของอัตราส่วนเท่ากับร้อยละ 91.53 ร้อยละ 61.37 และร้อยละ 56.29 ตามลำดับ ส่วนรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.5689 | 1.6008 | 0.915317 | 0.2369607 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 0.3043 | 1.3498 | 0.613745 | 0.2612771 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 0.1308 | 0.9333 | 0.562936 | 0.1882875 |

3.4. อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์

อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง โดยค่าเฉลี่ยของอัตราเท่ากับ 0.9423 0.9654 และ 0.9987 เท่า ตามลำดับ ส่วนรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | -1.4658 | 4.8908 | 0.942338 | 0.9648020 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | -0.8958 | 3.2988 | 0.965431 | 0.8205033 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 0.1007 | 3.3698 | 0.998776 | 0.8097037 |

สถิติเชิงอนุมาน

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานเพื่อทดสอบการวิจัยในเชิงปฏิเสธ ดังนี้ สมมติฐานที่ 1 อันประกอบด้วย สมมติฐานที่ 1.1 ถึง 1.3 สมมติฐานที่ 2 อันประกอบด้วย สมมติฐานที่ 2.1 ถึง 2.14 สมมติฐานที่ 3 อันประกอบด้วย สมมติฐานที่ 3.1 ถึง 3.12 สมมติฐานที่ 4 อันประกอบด้วย สมมติฐานที่ 4.1 ถึง 4.3 และสมมติฐานที่ 5 จะเป็น Alternative Hypothesis หรือ H_1 ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

1. การทดสอบสมมติฐานที่ 1

การทดสอบสมมติฐานในส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานแบบสองด้าน โดยใช้สถิติ T-Test เพื่อพิสูจน์ว่าระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในด้านต่างๆ ทั้ง 14 ด้านภายในช่วงระยะเวลาเดียวกันนั้นมีค่าที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ 0.05 หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย คือ

H_0 : ในช่วงระยะเวลาเดียวกันองค์กรจะให้ความสำคัญกับการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในด้านต่างๆ ที่ไม่แตกต่างกันทั้ง 14 แนวทาง

H_1 : ในช่วงระยะเวลาเดียวกันองค์กรจะให้ความสำคัญกับการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในด้านต่างๆ ที่แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

สมมติฐานทางสถิติของทั้ง 3 ช่วงระยะเวลา คือ

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_{14}$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \neq \mu_{14}; \text{อย่างน้อย 1 คู่}$$

โดย $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_{14}$ หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางทั้ง 14 ด้าน

มีเขตปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อ $\text{Sig.} < \alpha$

ตารางที่ 4.11 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านต่างๆของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

| | 1. ผู้บริหารสูงสุด | 2. ตัวแทนผู้บริหาร | 3. ระบบคุณภาพ | 4. การฝึกอบรม | 5. การคัดเลือก | 6. โครงสร้างพื้นฐาน | 7. วางแผนการผลิต | 8. การออกแบบ | 9. การจัดซื้อ | 10. ควบคุมการผลิต | 11. การวัดวิเคราะห์ | 12. ปรับปรุงระบบ | 13. ข้อมูลฝ่ายการตลาด | 14. ดำเนินการด้านลูกค้า |
|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------|---------------------|------------------|--------------|---------------|-------------------|---------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1. ผู้บริหารสูงสุด | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. ตัวแทนผู้บริหาร | 0.1156 | | | | | | | | | | | | | |
| 3. ระบบคุณภาพ | 0.0010 | 0.0054 | | | | | | | | | | | | |
| 4. การฝึกอบรม | 0.0026 | 0.0519 | 0.5608 | | | | | | | | | | | |
| 5. การคัดเลือก | 0.5059 | 0.1075 | 0.0040 | 0.0055 | | | | | | | | | | |
| 6. โครงสร้างพื้นฐาน | 0.5038 | 0.0790 | 0.0007 | 0.0008 | 0.9630 | | | | | | | | | |
| 7. วางแผนการผลิต | 0.8620 | 0.1536 | 0.0006 | 0.0007 | 0.6816 | 0.5803 | | | | | | | | |
| 8. การออกแบบ | 0.1315 | 0.7168 | 0.2623 | 0.4359 | 0.0460 | 0.0701 | 0.0160 | | | | | | | |
| 9. การจัดซื้อ | 0.0242 | 0.3006 | 0.1005 | 0.2952 | 0.0463 | 0.0187 | 0.0121 | 0.7063 | | | | | | |
| 10. การควบคุมการผลิต | 0.0060 | 0.0007 | 0.0000 | 0.0000 | 0.2737 | 0.1231 | 0.0163 | 0.0007 | 0.0001 | | | | | |
| 11. การวัดวิเคราะห์ | 0.0010 | 0.0193 | 0.6644 | 0.4541 | 0.0082 | 0.0040 | 0.0006 | 0.0824 | 0.0824 | 0.0000 | | | | |
| 12. การปรับปรุงระบบ | 0.7946 | 0.2242 | 0.0006 | 0.0058 | 0.5103 | 0.4410 | 0.6210 | 0.0223 | 0.0223 | 0.0033 | 0.0000 | | | |
| 13. ข้อมูลฝ่ายการตลาด | 0.2331 | 0.8905 | 0.0475 | 0.0604 | 0.1866 | 0.0586 | 0.1450 | 0.4179 | 0.4179 | 0.0002 | 0.0458 | 0.3465 | | |
| 14. ดำเนินการด้านลูกค้า | 0.0002 | 0.0013 | 0.1244 | 0.0487 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0347 | 0.0341 | 0.0000 | 0.2931 | 0.0001 | 0.0001 | |

หมายเหตุ ค่าสถิติของแนวทางที่มีระดับการให้ความสำคัญที่แตกต่างกัน แสดงเป็นอักษรตัวเข้มในกรอบสี่เหลี่ยมเส้นประ

ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อวิเคราะห์หาความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ทั้ง 14 ด้านในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง พบว่า มีแนวทางที่มีระดับการให้ความสำคัญแตกต่างกันจำนวน 43 คู่ จากการเปรียบเทียบแนวทางที่ละคู่รวมทั้งสิ้น 91 คู่ โดยระดับการให้ความสำคัญของแนวทางที่องค์กรให้ความสำคัญสูงสุดคือ แนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตมีระดับการให้ความสำคัญที่แตกต่างกับแนวทางอีก 12 แนวทางอย่างมีนัยสำคัญ (ค่า Sig.2 < α) แต่ไม่แตกต่างจากแนวทางด้านการปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่องที่องค์กรให้ความสำคัญเป็นอันดับรองลงมา ส่วนความแตกต่างของระดับความสำคัญของแนวทางอื่นๆ สามารถดูรายละเอียดในตารางที่ 4.12

ดังนั้นในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง องค์กรจะให้ความสำคัญกับการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในด้านต่างๆที่แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

ตารางที่ 4.12 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านต่างๆของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

| | 1. ผู้บริหารสูงสุด | 2. ตัวแทนผู้บริหาร | 3. ระบบคุณภาพ | 4. การฝึกอบรม | 5. การคัดเลือก | 6. โครงสร้างพื้นฐาน | 7. วางแผนการผลิต | 8. การออกแบบ | 9. การจัดซื้อ | 10. ควบคุมการผลิต | 11. การวัดวิเคราะห์ | 12. ปรับปรุงระบบ | 13. ข้อมูลฝ่ายการตลาด | 14. ดำเนินการด้านลูกค้า |
|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------|---------------------|------------------|--------------|---------------|-------------------|---------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1. ผู้บริหารสูงสุด | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. ตัวแทนผู้บริหาร | 0.1067 | | | | | | | | | | | | | |
| 3. ระบบคุณภาพ | 0.1713 | | | | | | | | | | | | | |
| 4. การฝึกอบรม | 0.0856 | | | | | | | | | | | | | |
| 5. การคัดเลือก | 0.0012 | 0.0163 | 0.0090 | 0.0090 | | | | | | | | | | |
| 6. โครงสร้างพื้นฐาน | 0.0165 | 0.0855 | 0.0771 | 0.0771 | 0.1555 | | | | | | | | | |
| 7. วางแผนการผลิต | 0.7874 | 0.0563 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0004 | 0.0011 | | | | | | | | |
| 8. การออกแบบ | 0.0100 | 0.0354 | 0.0363 | 0.0363 | 0.6832 | 0.7046 | 0.0016 | | | | | | | |
| 9. การจัดซื้อ | 0.2807 | 0.9434 | 0.5995 | 0.5995 | 0.0116 | 0.0546 | 0.1391 | 0.0179 | | | | | | |
| 10. การควบคุมการผลิต | 0.0010 | 0.0002 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0098 | 0.0001 | 0.0017 | | | | | |
| 11. การวัด วิเคราะห์ | 0.6076 | 0.5275 | 0.2005 | 0.2005 | 0.0020 | 0.0248 | 0.3206 | 0.0077 | 0.4443 | 0.0029 | | | | |
| 12. การปรับปรุงระบบ | 0.0731 | 0.0010 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0001 | 0.0225 | 0.0000 | 0.0019 | 0.4035 | 0.0006 | | | |
| 13. ข้อมูลฝ่ายการตลาด | 0.0673 | 0.2476 | 0.3469 | 0.3469 | 0.1148 | 0.2933 | 0.0127 | 0.4378 | 0.3192 | 0.0002 | 0.1397 | 0.0014 | | |
| 14. ดำเนินการด้านลูกค้า | 0.0773 | 0.2805 | 0.3736 | 0.4875 | 0.1438 | 0.5258 | 0.0338 | 0.3203 | 0.3427 | 0.0004 | 0.1577 | 0.0020 | 0.9358 | |

หมายเหตุ ค่าสถิติของแนวทางที่มีระดับการให้ความสำคัญแตกต่างกัน แสดงเป็นอักษรตัวเข้มในกรอบสี่เหลี่ยมเส้นประ

ช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อวิเคราะห์หาความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ทั้ง 14 ด้านในช่วงระยะเวลาภายหลังได้รับการรับรอง พบว่า มีแนวทางที่มีระดับการให้ความสำคัญแตกต่างกันจำนวน 61 คู่ จากการเปรียบเทียบแนวทางที่ละคู่รวมทั้งสิ้น 91 คู่ โดยระดับการให้ความสำคัญของแนวทางที่องค์กรให้ความสำคัญสูงสุด คือ แนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตมีระดับการให้ความสำคัญที่ความแตกต่างกับแนวทางอื่น 11 แนวทางอย่างมีนัยสำคัญ (ค่า Sig.2 < α) แต่ไม่แตกต่างจากแนวทางด้านการวัด วิเคราะห์และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการที่องค์กรให้ความสำคัญเป็นอันดับรองลงมา และแนวทางด้านการปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง ส่วนความแตกต่างของระดับความสำคัญของแนวทางอื่นๆ สามารถดูรายละเอียดในตารางที่ 4.13

ดังนั้นในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง องค์กรจะให้ความสำคัญกับการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในด้านต่างๆที่แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

ตารางที่ 4.13 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านต่างๆ ช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

| | 1. ผู้บริหารสูงสุด | 2. ตัวแทนผู้บริหาร | 3. ระบบคุณภาพ | 4. การฝึกอบรม | 5. การคัดเลือก | 6. โครงสร้างพื้นฐาน | 7. วางแผนการผลิต | 8. การออกแบบ | 9. การจัดซื้อ | 10. ควบคุมการผลิต | 11. การวัดวิเคราะห์ | 12. ปรับปรุงระบบ | 13. ข้อมูลฝ่ายการตลาด | 14. ดำเนินการด้านลูกค้า |
|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------|---------------------|------------------|--------------|---------------|-------------------|---------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1. ผู้บริหารสูงสุด | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. ตัวแทนผู้บริหาร | 0.0382 | | | | | | | | | | | | | |
| 3. ระบบคุณภาพ | 0.2422 | 0.0019 | | | | | | | | | | | | |
| 4. การฝึกอบรม | 0.0228 | 0.6818 | 0.0017 | | | | | | | | | | | |
| 5. การคัดเลือก | 0.0000 | 0.0015 | 0.0000 | 0.0004 | | | | | | | | | | |
| 6. โครงสร้างพื้นฐาน | 0.0008 | 0.0145 | 0.0000 | 0.0176 | 0.1684 | | | | | | | | | |
| 7. วางแผนการผลิต | 0.0541 | 0.0009 | 0.3202 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0000 | | | | | | | | |
| 8. การออกแบบ | 0.0022 | 0.0123 | 0.0001 | 0.0360 | 0.8628 | 0.3989 | 0.0000 | | | | | | | |
| 9. การจัดซื้อ | 0.9707 | 0.0656 | 0.3285 | 0.0402 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0287 | 0.0002 | | | | | | |
| 10. การควบคุมการผลิต | 0.0023 | 0.0000 | 0.0272 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0353 | 0.0000 | 0.0007 | | | | | |
| 11. การวัดวิเคราะห์ | 0.1523 | 0.0101 | 0.3281 | 0.0133 | 0.0001 | 0.0002 | 0.7167 | 0.0000 | 0.0669 | 0.1193 | | | | |
| 12. การปรับปรุงระบบ | 0.0458 | 0.0003 | 0.3357 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.9298 | 0.0000 | 0.0217 | 0.1018 | 0.6997 | | | |
| 13. ข้อมูลฝ่ายการตลาด | 0.5136 | 0.8369 | 0.1294 | 0.6673 | 0.0288 | 0.0052 | 0.0156 | 0.0164 | 0.3620 | 0.0002 | 0.0107 | 0.0396 | | |
| 14. ดำเนินการด้านลูกค้า | 0.0420 | 0.1947 | 0.0065 | 0.2968 | 0.1315 | 0.5362 | 0.0002 | 0.1616 | 0.0023 | 0.0000 | 0.0002 | 0.0004 | 0.1888 | |

หมายเหตุ ค่าสถิติของแนวทางที่มีระดับการให้ความสำคัญแตกต่างกัน แสดงเป็นอักษรตัวเข้มในกรอบสี่เหลี่ยมเส้นประ

ผลจากการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น พบว่า ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในแต่ละด้านของช่วงระยะเวลาเดียวกันแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ ในทั้ง 3 ช่วงระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานย่อย ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1

| สมมติฐาน | ผลการทดสอบ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>สมมติฐานที่ 1.1</p> <p>H_1: ในช่วงระยะเวลา<u>ก่อนการประยุกต์</u> องค์กรจะมีระดับการให้ความสำคัญต่อการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในด้านต่างๆที่แตกต่างกัน</p> | <p>ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 1.1</p> |
| <p>สมมติฐานที่ 1.2</p> <p>H_1: ในช่วงระยะเวลา<u>เตรียมการเพื่อขอรับรอง</u> องค์กรจะมีระดับการให้ความสำคัญต่อการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในด้านต่างๆที่แตกต่างกัน</p> | <p>ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 1.2</p> |
| <p>สมมติฐานที่ 1.3</p> <p>H_1: ในช่วงระยะเวลา<u>หลังได้รับการรับรอง</u> องค์กรจะมีระดับการให้ความสำคัญต่อการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในด้านต่างๆที่แตกต่างกัน</p> | <p>ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 1.2</p> |

2. การทดสอบสมมติฐานที่ 2

การทดสอบสมมติฐานในส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานแบบด้านเดียว โดยใช้สถิติ T-Test เพื่อพิสูจน์ว่าระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในแต่ละด้านนั้นมีค่าเพิ่มมากขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างเป็นนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย คือ

H_0 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในด้านต่างๆมีค่าลดต่ำหรือเท่ากันนับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในด้านต่างๆมีค่าเพิ่มสูงขึ้นนับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

สมมติฐานทางสถิติของทั้ง 14 แนวทางฯ คือ

$$H_0: \mu_{t-2} - \mu_{t-1} - \mu_t \geq 0$$

$$H_1: \mu_{t-2} - \mu_{t-1} - \mu_t < 0$$

โดย μ_{t-2} หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ทั้ง 14 ด้าน ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

μ_{t-1} หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ทั้ง 14 ด้าน ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

μ_t หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ทั้ง 14 ด้าน ในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

มีเขตปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อ $\text{Sig. (2-tailed)} / 2 < \alpha$ และ $t < 0$

ด้านที่ 1 บทบาทของผู้บริหารสูงสุดต่อกิจกรรมคุณภาพ

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านบทบาทของผู้บริหารสูงสุดต่อกิจกรรมคุณภาพในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญเท่ากับ 2.5571 3.7286 และ 4.0619 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านบทบาทของผู้บริหารสูงสุดต่อกิจกรรมคุณภาพในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.60 | 5.00 | 2.5571 | 1.43240 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.00 | 5.00 | 3.7286 | 0.99051 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 2.60 | 5.00 | 4.0619 | 0.77332 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานของระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านบทบาทของผู้บริหารสูงสุดต่อกิจกรรมคุณภาพในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่า ค่า Sig. Sig. (2 – tailed) / 2 < α และ $t < C$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญ ด้านบทบาทของผู้บริหารสูงสุดต่อกิจกรรมคุณภาพมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่าง มีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านบทบาทของผู้บริหารสูงสุดต่อกิจกรรมคุณภาพของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|-------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -1.171 | -6.32 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -1.504 | -7.36 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -0.333 | -4.50 | 0.00 |

แนวทางที่ 2 บทบาทของตัวแทน/ผู้บริหารระดับสูงด้านคุณภาพต่อกิจกรรมคุณภาพ

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านบทบาทของตัวแทน/ผู้บริหารระดับสูงด้านคุณภาพต่อกิจกรรมคุณภาพ ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับ การให้ความสำคัญเท่ากับ เท่ากับ 2.3619 3.600 และ 3.9238 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่า สถิติอื่นๆ แสดงในดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านบทบาทของตัวแทน/ผู้บริหารระดับสูงด้านคุณภาพต่อกิจกรรมคุณภาพในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.00 | 5.00 | 2.3619 | 1.45383 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 1.60 | 5.00 | 3.6000 | 0.80728 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 1.80 | 5.00 | 3.9238 | 0.68993 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านบทบาทของตัวแทน/ผู้บริหารระดับสูงด้านคุณภาพต่อกิจกรรมคุณภาพในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่า ค่า Sig. (2 – tailed) / 2 < α และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านบทบาทของตัวแทน/ผู้บริหารระดับสูงด้านคุณภาพต่อกิจกรรมคุณภาพมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านบทบาทของตัวแทน/ผู้บริหารระดับสูงด้านคุณภาพต่อกิจกรรมคุณภาพของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | 1.2381 | -7.470 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | 1.5619 | -7.689 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | 0.3238 | -4.490 | 0.00 |

แนวทางที่ 3 การกำหนดแนวทางการบริหารระบบคุณภาพโดยรวม

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการกำหนดแนวทางการบริหารระบบคุณภาพโดยรวมในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญเท่ากับ เท่ากับ 2.0745 3.5893 และ 4.1564 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการกำหนดแนวทางการบริหารระบบคุณภาพโดยรวมในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.00 | 4.86 | 2.0745 | 1.41793 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.00 | 5.00 | 3.5893 | 0.93983 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 3.00 | 5.00 | 4.1564 | 0.66193 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการกำหนดแนวทางการบริหารระบบคุณภาพโดยรวม ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน พบว่า ค่า Sig. (2 – tailed) / 2 < α และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการกำหนดแนวทางการบริหารระบบคุณภาพโดยรวมมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง อย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการกำหนดแนวทางการบริหารระบบคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|---------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | 1.5148 | -9.653 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | 2.0819 | -11.357 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | 0.5671 | -6.022 | 0.00 |

แนวทางที่ 4 การบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรม

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการการบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรม ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญ เท่ากับ 2.1231 3.5555 และ 3.8924 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรมในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.00 | 5.00 | 2.1231 | 1.43748 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.17 | 5.00 | 3.5555 | 0.82049 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 2.50 | 4.83 | 3.8924 | 0.72932 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรม ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน พบว่า ค่า Sig. (2 – tailed) / 2 < α และ $t < C$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรมมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลา ก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรมของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -1.4324 | -7.898 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -1.7693 | -8.119 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -0.3369 | -5.009 | 0.00 |

แนวทางที่ 5 การคัดเลือกทรัพยากรบุคคล

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคล ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญ เท่ากับ 2.6679 3.1429 และ 3.4715 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.67 | 5.00 | 2.6679 | 1.30207 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 0.00 | 5.00 | 3.1429 | 1.21968 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 41 | 1.33 | 5.00 | 3.4715 | 1.08413 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคล ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน พบว่า ค่า Sig. Sig. (2 – tailed) / 2 < α และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|-------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | 0.4750 | -3.098 | 0.004 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 41 | 0.8605 | -7.151 | 0.000 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 41 | 0.2520 | -3.676 | 0.001 |

แนวทางที่ 6 การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญ เท่ากับ 2.6607 3.3571 และ 3.6786 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 1.00 | 4.75 | 2.6607 | 1.16716 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.00 | 4.75 | 3.3571 | 0.83217 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 2.50 | 4.75 | 3.6786 | 0.61308 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน พบว่า ค่า Sig. Sig. (2 – tailed) / $2 < \alpha$ และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -0.6964 | -8.997 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -1.0179 | -8.140 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -0.3214 | -4.780 | 0.00 |

แนวทางที่ 7 การบริหารกระบวนการวางแผนการผลิต

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการวางแผนการผลิตในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่า มีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง โดยค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญ เท่ากับ 2.5833 3.7560 และ 4.2619 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการวางแผนการผลิตในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.00 | 5.00 | 2.5833 | 1.38334 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.75 | 5.00 | 3.7560 | 0.67960 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 3.25 | 5.00 | 4.2619 | 0.54648 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการวางแผนการผลิต ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่า ค่า Sig. Sig. (2 – tailed) / 2 < α และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการบริหารกระบวนการวางแผนการผลิตมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการบริหารกระบวนการวางแผนการผลิตของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -1.1726 | -6.027 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -1.6786 | -7.691 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -0.5060 | -7.573 | 0.00 |

แนวทางที่ 8 การบริหารกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญเท่ากับ 2.0968 3.1934 และ 3.4508 ตามลำดับโดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆแสดงในตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 38 | 0.00 | 4.67 | 2.0968 | 1.48592 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 38 | 1.00 | 5.00 | 3.1934 | 1.01057 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 38 | 1.00 | 5.00 | 3.4508 | 0.94588 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่า ค่า Sig. (2 – tailed) / $2 < \alpha$ และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการบริหารกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์มีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการบริหารกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -1.0966 | -6.726 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -1.3539 | -8.078 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -.2574 | -3.842 | 0.00 |

แนวทางที่ 9 การบริหารกระบวนการจัดซื้อ

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการจัดซื้อ ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญเท่ากับ 2.2381 3.6071 และ 4.0655 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการจัดซื้อในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.00 | 5.00 | 2.2381 | 1.55484 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.00 | 5.00 | 3.6071 | 0.83765 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 3.25 | 5.00 | 4.0655 | 0.52400 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการจัดซื้อ ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน พบว่า ค่า Sig. Sig. (2 – tailed) / 2 < α และ $t < 0$ ในทั้ง 3 ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการบริหารกระบวนการจัดซื้อมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการบริหารกระบวนการจัดซื้อ ของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -1.3690 | -6.972 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -1.8274 | -8.047 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -0.4583 | -5.227 | 0.00 |

แนวทางที่ 10 การบริหารกระบวนการควบคุมการผลิต

ระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญเท่ากับ 2.8907 4.0010 และ 4.4402 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.75 | 5.00 | 2.8907 | 1.34107 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.75 | 5.00 | 4.0010 | 0.72985 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 3.75 | 5.00 | 4.4402 | 0.48057 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิต ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) / 2 < α และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -1.1102 | -5.773 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -1.5495 | -7.245 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -0.4393 | -4.394 | 0.00 |

แนวทางที่ 11 การวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการ

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการ ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญ เท่ากับ 2.0157 3.6669 และ 4.3017 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆแสดงในตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.35 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการวัด วิเคราะห์และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.00 | 5.00 | 2.0157 | 1.44080 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.33 | 5.00 | 3.6669 | 0.76930 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 3.00 | 5.00 | 4.3017 | 0.62803 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการ ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน ค่า Sig. (2 – tailed) / 2 < α และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการวัด วิเคราะห์และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4.36 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการ ของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|---------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -1.6512 | -8.457 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -2.2860 | -11.442 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -0.6348 | -4.638 | 0.00 |

แนวทางที่ 12 การปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่า มีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญเท่ากับ 2.5207 3.9286 และ 4.2552 ตามลำดับโดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆแสดงในตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.37 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.00 | 4.86 | 2.5207 | 1.48613 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.86 | 5.00 | 3.9286 | 0.70880 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 3.00 | 5.00 | 4.2552 | 0.64672 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่า ค่า Sig. (2-tailed) / 2 < α และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่องมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่องของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -1.4079 | -6.693 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -1.7345 | -7.869 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -0.3267 | -4.920 | 0.00 |

แนวทางที่ 13 การจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้า

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้า ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญเท่ากับ 2.3817 3.4524 และ 3.9526 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.39 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.00 | 5.00 | 2.3817 | 1.51475 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.00 | 5.00 | 3.4524 | 0.91014 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 42 | 2.67 | 5.00 | 3.9526 | 0.74922 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้า ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่า ค่า Sig. (2 – tailed) / 2 < α และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.40 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้า ของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -1.0707 | -8.044 | 0.00 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -1.5709 | -9.365 | 0.00 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -0.5002 | -6.051 | 0.00 |

แนวทางที่ 14 การดำเนินการด้านลูกค้า

ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการดำเนินการด้านลูกค้า ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ค่าเฉลี่ยของระดับการให้ความสำคัญเท่ากับ 1.8095 3.4643 และ 3.7561 ตามลำดับ โดยรายละเอียดของค่าสถิติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.41 ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการดำเนินการด้านลูกค้าในช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| ก่อนการประยุกต์ | 42 | 0.00 | 5.00 | 1.8095 | 1.58865 |
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง | 42 | 2.00 | 5.00 | 3.4643 | 0.84386 |
| หลังการได้รับการรับรอง | 41 | 2.00 | 5.00 | 3.7561 | 0.72562 |

เมื่อทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญตามข้อกำหนด ISO 9000 ด้านการดำเนินการด้านลูกค้า ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่า ค่า Sig. (2 – tailed) / 2 < α และ $t < 0$ ในทั้ง 3 คู่ช่วงระยะเวลา ดังนั้นระดับการให้ความสำคัญด้านการดำเนินการด้านลูกค้ามีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานระดับการให้ความสำคัญในด้านการดำเนินการด้านลูกค้า ของช่วงระยะเวลาต่างๆ

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------|-------|
| ก่อนการประยุกต์ - เตรียมการรับรอง | 42 | -1.6548 | -7.788 | 0.000 |
| ก่อนการประยุกต์ - หลังการรับรอง | 42 | -2.0000 | -8.864 | 0.000 |
| เตรียมการรับรอง - หลังการรับรอง | 42 | -0.3049 | -3.432 | 0.001 |

ผลจากการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ในทุกด้านมีค่าเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานย่อย ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.43

ตารางที่ 4.43 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

| สมมติฐาน | ผลการทดสอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">สมมติฐาน 2.1</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านบทบาทของผู้บริหารสูงสุดต่อกิจกรรมคุณภาพจะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p style="text-align: center;">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.1</p> |
| <p style="text-align: center;">สมมติฐาน 2.2</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านบทบาทของตัวแทนผู้บริหารระดับสูงด้านคุณภาพต่อกิจกรรมคุณภาพ จะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p style="text-align: center;">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.2</p> |
| <p style="text-align: center;">สมมติฐาน 2.3</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการกำหนดแนวทางการบริหารระบบคุณภาพโดยรวมจะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p style="text-align: center;">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.3</p> |
| <p style="text-align: center;">สมมติฐาน 2.4</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรมจะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p style="text-align: center;">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.4</p> |

ตารางที่ 4.43 (ต่อ) สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

| สมมติฐาน | ผลการทดสอบ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center">สมมติฐาน 2.5</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการคัดเลือก <u>ทรัพยากรบุคคล</u> จะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลา ก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p align="center">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.5</p> |
| <p align="center">สมมติฐาน 2.6</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบำรุงรักษา <u>โครงสร้างพื้นฐาน</u> จะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลา ก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p align="center">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.6</p> |
| <p align="center">สมมติฐาน 2.7</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหาร <u>กระบวนการวางแผนการผลิต</u> จะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วง ระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอ รับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p align="center">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.7</p> |
| <p align="center">สมมติฐาน 2.8</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหาร <u>กระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์</u> จะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลา เตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการ รับรอง</p> | <p align="center">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.8</p> |
| <p align="center">สมมติฐาน 2.9</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหาร <u>กระบวนการจัดซื้อ</u> จะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลา ก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไป จนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p align="center">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.9</p> |

ตารางที่ 4.43 (ต่อ) สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

| สมมติฐาน | ผลการทดสอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">สมมติฐาน 2.10</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตจะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p style="text-align: center;">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.10</p> |
| <p style="text-align: center;">สมมติฐาน 2.11</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านกรวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการจะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p style="text-align: center;">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.11</p> |
| <p style="text-align: center;">สมมติฐาน 2.12</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่องจะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p style="text-align: center;">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.12</p> |
| <p style="text-align: center;">สมมติฐาน 2.13</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าจะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p style="text-align: center;">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.13</p> |
| <p style="text-align: center;">สมมติฐาน 2.14</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการดำเนินการด้านลูกค้าจะมีค่าเพิ่มสูงขึ้น นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p style="text-align: center;">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 2.14</p> |

3. การทดสอบสมมติฐานที่ 3

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยและการปรับปรุงตัวแปรอิสระของทั้ง 3 ช่วงระยะเวลา ในภาคผนวก ๑ ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงสมมติฐานที่ 3 ที่ตั้งไว้ในบทที่ 3 ใหม่ ดังนี้

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ มีสมมติฐานของการวิจัยใน 3 ช่วงระยะเวลา คือ

สมมติฐานที่ 3.1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

สมมติฐานที่ 3.2 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

สมมติฐานที่ 3.3 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิต และการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

อัตราส่วน Tobin's Q มีสมมติฐานของการวิจัยใน 3 ช่วงระยะเวลา คือ

สมมติฐานที่ 3.4 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับ อัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

สมมติฐานที่ 3.5 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

สมมติฐานที่ 3.6 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิต และการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลา หลังได้รับการรับรอง

อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย มีสมมติฐานของการวิจัยใน 3 ช่วงระยะเวลา คือ

สมมติฐานที่ 3.7 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับ อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

สมมติฐานที่ 3.8 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนา

กระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

สมมติฐานที่ 3.9 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิต และการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ มีสมมติฐานของการวิจัยใน 3 ช่วงระยะเวลา คือ

สมมติฐานที่ 3.10 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับ อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

สมมติฐานที่ 3.11 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง มีความสัมพันธ์กับอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

สมมติฐานที่ 3.12 : : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิต และการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง มีความสัมพันธ์กับอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

1. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

มีสมมติฐานของการวิจัย คือ

H_0 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

ตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ (ROA_{t-2})

ตัวแปรอิสระ คือ แนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ (F1_{t-2})

สรุปผลการทดสอบได้ ดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ พบว่า ค่า Significant = 0.037 < α แสดงว่า ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัย F1_{t-2} มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ จึงทำการทดสอบต่อไปว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์อย่างไรกับตัวแปรตาม

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงถดถอยพบลักษณะของความสัมพันธ์เป็นเชิงลบ นั้นหมายความว่า องค์การที่ให้ความสำคัญกับแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์สูง จะมีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ต่ำและในทิศทางตรงกันข้าม โดยสามารถระบุสมการความสัมพันธ์เชิงถดถอยของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์กับด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ได้ดังนี้

$$\widehat{ROA}_{t-2} = 0.106 - 0.094 F1_{t-2} \quad ; \text{ มีค่า } R^2 = 0.104$$

สมการนี้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ได้ร้อยละ 10.4 ส่วนอีกร้อยละ 89.6 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ และเมื่อทำการทดสอบต่อไปว่าสมการข้างต้นเป็นจริงหรือไม่ พบว่า ค่า Sig. ของค่าคงที่ และปัจจัย F1_{t-2} มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ คือ 0.05 จึงยอมรับว่าสมการนี้เป็นจริงและมีความสัมพันธ์เชิงเส้นที่ระดับนัยสำคัญกำหนด ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.44

ตารางที่ 4.44 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงถดถอยของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และปัจจัยด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Correlations |
|-------|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|--------------|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Partial |
| 1 | (Constant) | .106 | .043 | | 2.459 | .018 | |
| | factor score 1 for analysis 1 | -.094 | .044 | -.322 | -2.154 | .037 | -.322 |

a. Dependent Variable: อัตราส่วน ROA-ก่อนรับรอง

ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

สมมติฐานการวิจัย คือ

H₀: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้าง

พื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

ตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง (\widehat{ROA}_{t-1})

ตัวแปรอิสระ คือ การบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ($F1_{t-2}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ($F1_{t-1}$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้า ($F2_{t-1}$) และ การจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($F3_{t-1}$) จำนวนรวมทั้งสิ้น 4 ตัวแปร

สรุปผลการทดสอบได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพ พบว่า ค่า Significant = 0.938 > α แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีการทดสอบหาสมการความสัมพันธ์เชิงถดถอยต่อไป

ช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

สมมติฐานการวิจัย คือ

H_0 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการจัดการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือ การคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

ตัวแปรตาม คือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมาตรฐาน ($ROA_{i,t}$)

ตัวแปรอิสระ คือ การบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ($F1_{t-2}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ($F1_{t-1}$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้า ($F2_{t-1}$) และ การจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($F3_{t-1}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F1_t$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F2_t$) การบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F3_t$) และ การคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F4_t$) จำนวนรวมทั้งสิ้น 8 ตัวแปร

สรุปผลการทดสอบได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพ พบว่า ค่า Significant = 0.962 > α แสดงว่า ตัวแปรอิสระ ทั้ง 8 ตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีการทดสอบหาสมการความสัมพันธ์เชิงถดถอยต่อไป

2. อัตราส่วน Tobin's Q

ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

สมมติฐานของการวิจัย คือ

H_0 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

ตัวแปรตาม คือ อัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ข้อกำหนด ISO 9000 (Tobin's \hat{Q}_{t-2})

ตัวแปรอิสระ คือ แนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ (F1_{t-2})

สรุปผลการทดสอบได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราส่วน Tobin's Q และแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพ พบว่าค่า Significant = 0.204 > α แสดงว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีการทดสอบหาสมการความสัมพันธ์เชิงถดถอยต่อไป

ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

สมมติฐานการวิจัย คือ

H₀: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองไม่มีความสัมพันธ์กับ อัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

H₁: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

ตัวแปรตาม คือ อัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมาตรฐาน (Tobin's Q_{t-1})

ตัวแปรอิสระ คือ การบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ($F1_{t-2}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ($F1_{t-1}$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้า ($F2_{t-1}$) และ การจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($F3_{t-1}$) จำนวนรวมทั้งสิ้น 4 ตัวแปร

สรุปผลการทดสอบได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราส่วน Tobin's Q และแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพ พบว่า ค่า Significant = 0.906 > α แสดงว่า ตัวแปรอิสระ ทั้ง 4 ตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีการทดสอบหาสมการความสัมพันธ์เชิงถดถอยต่อไป

ช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

สมมติฐานการวิจัย คือ

H_0 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ การคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการ

ปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือ การคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

ตัวแปรตาม คือ อัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมาตรฐาน (Tobin's Q_t)

ตัวแปรอิสระ คือ การบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ($F1_{t-2}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ($F1_{t-1}$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้า ($F2_{t-1}$) และ การจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($F3_{t-1}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F1_t$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F2_t$) การบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F3_t$) และ การคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F4_t$) จำนวนรวมทั้งสิ้น 8 ตัวแปร

สรุปผลการทดสอบได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราส่วน Tobin's Q และแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพ พบว่า ค่า Significant = 0.791 > α แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 8 ตัวแปร ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีการทดสอบหาสมการความสัมพันธ์เชิงถดถอยต่อไป



3. อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย

ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

สมมติฐานของการวิจัย คือ

H_0 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

ตัวแปรตาม คือ อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ (COGS/SALES_{t-2})

ตัวแปรอิสระ คือ แนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ (F1_{t-2})

สรุปผลการทดสอบได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย และแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพ พบว่า ค่า Significant = 0.540 > α แสดงว่าตัวแปรอิสระ ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีการทดสอบหาสมการความสัมพันธ์เชิงถดถอยต่อไป

ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

สมมติฐานการวิจัย คือ

H_0 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองไม่มีความสัมพันธ์กับ อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

ตัวแปรตาม คือ อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย ($COGS/SALES_{t-1}$) ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมาตรฐาน

ตัวแปรอิสระ คือ การบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ($F1_{t-2}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ($F1_{t-1}$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้า ($F2_{t-1}$) และ การจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($F3_{t-1}$) จำนวนรวมทั้งสิ้น 4 ตัวแปร

สรุปผลการทดสอบได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย และ แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพ พบว่า ค่า Significant = 0.002 < α แสดงว่าตัวแปรอิสระ ทั้ง 4 ตัว มีอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ จึงต้องทำการทดสอบต่อไปว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์อย่างไรกับตัวแปรตาม

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงถดถอย พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย ได้แก่ ปัจจัย $F1_{t-1}$ และ ปัจจัย $F2_{t-1}$ โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก แสดงว่า องค์การที่ให้ความสำคัญกับแนวทางในการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามปัจจัยการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพ และการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองสูง จะส่งผลให้มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายสูง และในทิศทางตรงกันข้าม

พิจารณาค่าเบต้า (Beta) ของปัจจัย $F1_{t-1}$ และ $F2_{t-1}$ เท่ากับ 0.314 และ 0.619 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าปัจจัย $F2_{t-1}$ นั้นมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายมากกว่าปัจจัย $F1_{t-1}$

สามารถระบุสมการความสัมพันธ์ของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย ได้ดังนี้

$$\text{COGS/SALES}_{t-1} = 0.614 + 0.082 \text{ F1}_{t-1} + 0.162 \text{ F2}_{t-1} ; \text{ มีค่า } R^2 = 0.370$$

สมการนี้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย ได้ร้อยละ 37 ส่วนอีกร้อยละ 63 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ

เมื่อทำการทดสอบต่อไปว่าสมการข้างต้นเป็นจริงหรือไม่ พบว่า ค่า Sig. ของค่าคงที่ ปัจจัยที่ 1 ปัจจัยที่ 2 มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ คือ 0.05 จึงยอมรับว่า สมการนี้เป็นจริง และมีความสัมพันธ์เชิงเส้นที่ระดับนัยสำคัญกำหนด

ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.45

ตารางที่ 4.45 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายและปัจจัยด้านกาบริหารและพัฒนาคุณภาพในระยะเวลาดำเนินการเพื่อขอรับรอง

| | | Coefficients ^a | | | | | |
|-------|------------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|--------------|
| | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | | Correlations |
| Model | | B | Std. Error | Beta | t | Sig. | Partial |
| 1 | (Constant) | .614 | .034 | | 18.218 | .000 | |
| | REGR factor score 1 for analysis 1 | -.037 | .055 | -.141 | -.664 | .511 | -.108 |
| | REGR factor score 1 for analysis 2 | .082 | .037 | .314 | 2.205 | .034 | .341 |
| | REGR factor score 2 for analysis 2 | .162 | .048 | .619 | 3.392 | .002 | .487 |
| | REGR factor score 3 for analysis 2 | .008 | .042 | .032 | .202 | .841 | .033 |

a. Dependent Variable: อัตราส่วน COGS/SALES-เตรียมการ

ช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

สมมติฐานการวิจัย คือ

H₀: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการ

รับรอง และการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือ การคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

ตัวแปรตาม คือ อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมาตรฐาน (COGS/SALE_t)

ตัวแปรอิสระ คือ การบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ($F_{1,t-2}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ($F_{1,t-1}$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้า ($F_{2,t-1}$) การจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($F_{3,t-1}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F_{1,t}$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F_{2,t}$) การบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F_{3,t}$) และการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F_{4,t}$) จำนวนรวมทั้งสิ้น 8 ตัวแปร

สรุปผลการทดสอบ มีดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย และ แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพ พบว่า ค่า Significant = 0.000 < α แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 8 ตัว มีอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ จึงต้องทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงถดถอยต่อไปว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์อย่างไรกับตัวแปรตาม

ผลการทดสอบความสัมพันธ์พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อยอดขาย ได้แก่ $F_{3,}$ โดยที่ปัจจัยนี้ความสัมพันธ์ในเชิงลบ แสดงว่าองค์กรที่ให้ความสำคัญกับแนวทางในการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองสูงจะส่งผลให้มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำและในทิศทางตรงกันข้าม

สามารถระบุสมการความสัมพันธ์ของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายได้ดังนี้

$$\text{COGS/SALES}_i = 0.563 - 0.062 F_{3,} ; \text{ มีค่า } R^2 = 0.582$$

สมการนี้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายได้ร้อยละ 58.2 ส่วนอีกร้อยละ 41.8 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ

และเมื่อทำการทดสอบต่อไปว่าสมการข้างต้นเป็นจริงหรือไม่ พบว่า ค่า Sig. ของค่าคงที่ ปัจจัยที่ 3 มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ คือ 0.05 จึงยอมรับว่า สมการนี้เป็นจริง และมีความสัมพันธ์เชิงเส้นที่ระดับนัยสำคัญกำหนด

ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.46

ตารางที่ 4.46 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย และปัจจัยด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพในช่วงระยะเวลาหลังจากได้รับการรับรองมาตรฐาน

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Correlations |
|-------|------------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|--------------|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Partial |
| 1 | (Constant) | .563 | .021 | | 26.89 | .000 | |
| | REGR factor score 1 for analysis 1 | .063 | .046 | .334 | 1.374 | .179 | .233 |
| | REGR factor score 1 for analysis 2 | -.089 | .077 | -.475 | -1.158 | .255 | -.198 |
| | REGR factor score 2 for analysis 2 | .027 | .084 | .146 | .327 | .746 | .057 |
| | REGR factor score 3 for analysis 2 | -.019 | .053 | -.100 | -.354 | .726 | -.061 |
| | REGR factor score 1 for analysis 3 | .083 | .076 | .442 | 1.100 | .279 | .188 |
| | REGR factor score 2 for analysis 3 | .028 | .067 | .147 | .411 | .684 | .071 |
| | REGR factor score 3 for analysis 3 | -.062 | .027 | -.332 | -2.275 | .030 | -.368 |
| | REGR factor score 4 for analysis 3 | .043 | .038 | .229 | 1.132 | .266 | .193 |

a. Dependent Variable: อัตราส่วน COGS/SALES-หลังรับรอง

4. อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์

ช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

สมมติฐานของการวิจัย คือ

H_0 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

ตัวแปรตาม คือ อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ข้อกำหนด (Asset Turnover $t-2$)

ตัวแปรอิสระ คือ แนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ($F1_{t-2}$)

สรุปผลการทดสอบ มีดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ และแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพพบว่า ค่า Significant = 0.608 > α แสดงว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีการทดสอบหาสมการความสัมพันธ์เชิงถดถอยต่อไป

ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

สมมติฐานการวิจัย คือ

H_0 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาดขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

ตัวแปรตาม คือ อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ ในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมาตรฐาน (Asset Turnover_{t-1})

ตัวแปรอิสระ คือ การบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ($F1_{t-2}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ($F1_{t-1}$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาดขายและบริการลูกค้า ($F2_{t-1}$) และ การจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($F3_{t-1}$) จำนวนรวมทั้งสิ้น 4 ตัวแปร

สรุปผลการทดสอบ มีดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ และแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพ พบว่า ค่า Significant = 0.589 > α แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีการทดสอบหาสมการความสัมพันธ์เชิงถดถอยต่อไป

ช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

สมมติฐานการวิจัย คือ

H_0 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาดขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการบริหารและพัฒนากระบวนการ

การปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

H_1 : ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือ การคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

ตัวแปรตาม คือ อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาหลังจากได้รับการรับรอง (Asset Turnover_t)

ตัวแปรอิสระ คือ การบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ ($F_{1,t-2}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ($F_{1,t-1}$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้า ($F_{2,t-1}$) และ การจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($F_{3,t-1}$) การบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F_{1,t}$) การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขาย และบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ($F_{2,t}$) การบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

(F3) และ การคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลา หลังได้รับการรับรอง (F4) จำนวนรวมทั้งสิ้น 8 ตัวแปร

สรุปผลการทดสอบ มีดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวระหว่างอัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ และ แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพ พบว่า ค่า Significant = 0.956 > α แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 8 ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีการทดสอบหาสมการความสัมพันธ์เชิงถดถอยต่อไป

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 3 ข้างต้น สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานย่อย ได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.47

ตารางที่ 4.47 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

| สมมติฐาน | ผลการทดสอบ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทรัพย์สิน | |
| <p>สมมติฐานที่ 3.1 H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อทรัพย์สินในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์</p> | <p>ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 3.1 โดยที่ แนวทางด้านด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อทรัพย์สินในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์</p> |
| <p>สมมติฐานที่ 3.2 H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อทรัพย์สินในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง</p> | <p>ยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3.2 แสดงว่า ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง <u>ไม่มีความสัมพันธ์</u>กับอัตราผลตอบแทนต่อทรัพย์สินในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง</p> |

ตารางที่ 4.47 (ต่อ) สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

| สมมติฐาน | ผลการทดสอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">สมมติฐานที่ 3.3</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง <u>มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อทรัพย์สินในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</u></p> | <p style="text-align: center;">ยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3.3</p> <p>แสดงว่า ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และด้านการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง <u>ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อทรัพย์สินในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</u></p> |
| <p>อัตราส่วน Tobin's Q</p> | |
| <p style="text-align: center;">สมมติฐานที่ 3.4</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ <u>มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q</u> ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์</p> | <p style="text-align: center;">ยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3.4</p> <p>แสดงว่า ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ <u>ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q</u> ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์</p> |

ตารางที่ 4.47 (ต่อ) สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

| สมมติฐาน | ผลการทดสอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย | |
| <p align="center">สมมติฐานที่ 3.7</p> <p>H₁: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์</p> | <p align="center">ยอมรับ H₀ และปฏิเสธ H₁ นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3.7</p> <p>แสดงว่า ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์<u>ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลา</u>ก่อนการประยุกต์</p> |
| <p align="center">สมมติฐานที่ 3.8</p> <p>H₁: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง</p> | <p align="center">ปฏิเสธ H₀ และยอมรับ H₁ นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 3.8</p> <p>โดยที่ ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง<u>มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง</u></p> |

ตารางที่ 4.47 (ต่อ) สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

| สมมติฐาน | ผลการทดสอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center">สมมติฐานที่ 3.9</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการจัดการกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และ/หรือด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง และ/หรือการคัดเลือกทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p align="center">ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 3.9</p> <p>โดยที่ ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> |
| <p>อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์</p> | |
| <p align="center">สมมติฐานที่ 3.10</p> <p>H_1: ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์กับอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์</p> | <p align="center">ยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3.7</p> <p>แสดงว่า ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์<u>ไม่มี</u>ความสัมพันธ์กับอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์</p> |

4. การทดสอบสมมติฐานที่ 4

4.1. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์

ผลจากการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อทรัพย์สินในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงหู (R^2) พบว่ามีค่าน้อยมาก คือมีค่าเพียงร้อยละ 10.40 แสดงว่า ปัจจัยดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์น้อยมาก การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ เกิดขึ้นเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ ที่อยู่นอกเหนือขอบเขตการวิจัย ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงหูมากถึงร้อยละ 89.60

ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ทำการทดสอบสมมติฐานที่ 4 กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์ เพราะคาดว่าจะไม่พบความแตกต่างใดๆ ระหว่างองค์กรกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพโดยรวมของช่วงระยะเวลาก่อนการประยุกต์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2. อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง

จากผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพ และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงหู (R^2) พบว่ามีค่าน้อยมาก คือมีค่าเพียงร้อยละ 37.0 แสดงว่า ปัจจัยทั้ง 2 รายการดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองน้อยมาก การเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อยอดขาย เกิดขึ้นเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ ที่อยู่นอกเหนือขอบเขตการวิจัย ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงหูมากถึงร้อยละ 63.0

ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ทำการทดสอบสมมติฐานที่ 4 กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง เพราะคาดว่าจะไม่พบความแตกต่างใดๆ ระหว่างองค์กรกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการให้ความสำคัญต่อให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานคุณภาพ และด้านการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการดำเนินงาน

งานของฝ่ายการตลาด ขายและบริการลูกค้าของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.3. อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาหลังจากได้รับการรับรอง

จากผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงหู (R^2) พบว่ามีค่าร้อยละ 58.2 แสดงว่า ปัจจัยดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายในช่วงระยะเวลาหลังจากที่ได้รับการรับรองมากเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่นๆที่อยู่นอกเหนือขอบเขตการวิจัย ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงหูน้อยกว่า คือมีค่าเท่ากับร้อยละ 41.8

และเนื่องจากผลจากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุพบความสัมพันธ์ในเชิงลบดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องปรับปรุงสมมติฐานการวิจัยใหม่ และดำเนินการทดสอบสมมติฐานที่ 4 โดย แบ่งองค์กรกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายของช่วงระยะเวลาหลังจากได้รับการรับรองมาตรฐาน ในระดับ ต่ำ ปานกลาง และสูง รวมทั้งสิ้น 3 กลุ่มเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่ม คือ ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 40 และ 80

สมมติฐานการวิจัยที่ปรับปรุงใหม่ ได้แก่

สมมติฐานที่ 4.1 : ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองของกลุ่มอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายสูง มีค่าต่ำกว่ากลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายปานกลาง

สมมติฐานที่ 4.2 : ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองของกลุ่มอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายสูง มีค่าต่ำกว่ากลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำ

สมมติฐานที่ 4.3 : ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองของกลุ่มอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายปานกลาง มีค่าต่ำกว่ากลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำ

สมมติฐานทางสถิติ คือ

$$H_0: \mu_{\text{สูง}} \geq \mu_{\text{ปานกลาง}} \geq \mu_{\text{ต่ำ}}$$

$$H_1: \mu_{\text{สูง}} < \mu_{\text{ปานกลาง}} < \mu_{\text{ต่ำ}}$$

โดยที่ $\mu_{\text{สูง}}$ หมายถึง แนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองของกลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายสูง

$\mu_{\text{ปานกลาง}}$ หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองของกลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายปานกลาง

$\mu_{\text{ต่ำ}}$ หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและการประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองของกลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำ

เขตปฏิเสธ H_0 คือ ค่า Sig. (2-tailed) / 2 < α และค่า $t < 0$

กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายสูง และ กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายปานกลาง

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่า $t = -1.722$ ซึ่งค่า $t < 0$ และค่า Sig. (2-tailed) / 2 = 0.049 < α แสดงว่ากลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายสูง จะให้มีระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ต่ำกว่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายปานกลาง

กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายสูง และ กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำ

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่า $t = -2.480$ ซึ่งค่า $t < 0$ และค่า Sig. (2-tailed) / 2 = 0.0105 < α แสดงว่ากลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายสูงจะให้มึระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ต่ำกว่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำ

กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายปานกลาง และ กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำ

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่า $t = -1.304$ ซึ่งแม้ว่าค่า $t < 0$ จะเป็นไปตามเงื่อนไขข้อหนึ่ง แต่ค่า Sig. (2-tailed) / 2 = 0.101 > มากกว่า α ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในการปฏิเสธสมมติฐาน ดังนั้น จึงยอมรับ H_0 ว่ากลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายปานกลาง จะให้

ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง สูงกว่าหรือเท่ากับ กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำ

แสดงรายละเอียดของการทดสอบสมมติฐานทั้งหมดได้ในตารางที่ 4.48

ตารางที่ 4.48 ค่าสถิติจากการทดสอบสมมติฐานของกลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาหลังจากที่ได้รับการรับรองแตกต่างกัน

| ระดับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อขาย | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|-------------------------------|-------|-----------|--------|-------|
| สูง - ปานกลาง | 25 | -0.617 | -1.722 | 0.098 |
| สูง - ต่ำ | 24 | -1.046 | -2.408 | 0.021 |
| ปานกลาง - ต่ำ | 32 | -0.429 | -1.304 | 0.202 |

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 สามารถสรุปผล ได้ดังตารางที่ 4.49

ตารางที่ 4.49 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 ของกลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาหลังจากที่ได้รับการรับรองแตกต่างกัน

| สมมติฐาน | ผลการทดสอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>สมมติฐานที่ 4.1</p> <p>H_1 : ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองของกลุ่มอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายสูง มีค่าต่ำกว่ากลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายปานกลาง</p> | <p>ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 4.1</p> |
| <p>สมมติฐานที่ 4.2</p> <p>H_1 : ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองของกลุ่มอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายสูง มีค่าต่ำกว่า กลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำ</p> | <p>ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานที่ 4.2</p> |
| <p>สมมติฐานที่ 4.3</p> <p>H_1 : ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองของกลุ่มอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายปานกลาง มีค่าต่ำกว่ากลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำ</p> | <p>ยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานที่ 4.3 แสดงว่า ระดับของการให้ความสำคัญต่อแนวทางด้านการบริหารกระบวนการควบคุมการผลิตและประเมินผลของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองของกลุ่มอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายปานกลาง มีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับกลุ่มที่มีอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายต่ำ</p> |

5. ทดสอบสมมติฐานที่ 5

ผลจากการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่ได้รับผลกระทบจากการประยุกต์แนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 ที่ต่อเนื่องกันระหว่างระยะเวลา คือ อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายที่ได้รับผลกระทบต่อเนื่อง นับตั้งแต่ช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับการรับรอง ไปจนถึงช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง ดังนั้นจึงทำการปรับปรุงสมมติฐานที่ 5 ใหม่ คือ

สมมติฐานที่ 5 : ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ในส่วนที่สัมพันธ์กับแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 มีค่าต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

อัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขาย เป็นอัตราส่วนที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินงานภายในด้านกระบวนการผลิตขององค์กร ซึ่งหากการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 จะนำมาซึ่งของเสีย งานทำซ้ำ และรายการที่ไม่เพิ่มมูลค่าต่างๆ ลดลงหรือเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่น้อยกว่ายอดขายและนำไปสู่ต้นทุนที่ลดลงในที่สุด ตามวัตถุประสงค์ของ ISO หรือตามความเชื่อของผู้ประยุกต์แล้ว อัตราส่วนนี้ก็ควรมีมูลค่าที่ต่ำลงเมื่อมีการประยุกต์ และหรือได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 แล้วด้วย

ดังนั้นในการวิเคราะห์ถึงแนวโน้มของผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางการเงินจากแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพขององค์กร ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบสมมติฐานที่ 5 กับอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาดังกล่าวเพียงรายการเดียวเท่านั้น โดยทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับการรับรอง กับช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง เฉพาะส่วนที่มีความสัมพันธ์กับแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 โดยพิจารณาที่ค่า R^2 ของช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง และภายหลังได้รับการรับรอง เท่ากับ ร้อยละ 37.0 และร้อยละ 58.2 ตามลำดับ

สมมติฐานการวิจัย คือ

H_0 : ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาเตรียมการเพื่อขอรับรอง ในส่วนที่สัมพันธ์กับแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 มีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับ ค่าเฉลี่ยของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

H_1 : ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเตรียมการเพื่อขอรับรอง ในส่วนที่สัมพันธ์กับแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 มีค่าต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

สมมติฐานทางสถิติ คือ

$$H_0: \mu_t \geq \mu_{t-1}$$

$$H_1: \mu_t < \mu_{t-1}$$

โดยที่ μ_t หมายถึง ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

μ_{t-1} หมายถึง ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเตรียมการเพื่อขอรับรอง

เขตปฏิเสธ H_0 คือ ค่า Sig. (2-tailed) / 2 < α และค่า $t < 0$

สามารถสรุปผลการทดสอบได้ดังนี้

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่า $t = 1.312$ และค่า Sig. (2-tailed) / 2 = 0.0985 ซึ่งค่า $t < 0$ ไม่ตรงตามเงื่อนไขข้อหนึ่ง และค่า Sig. (2-tailed) มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ จึงไม่สามารถปฏิเสธ H_0 ว่าค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเตรียมการเพื่อขอรับการรับรอง สูงกว่าหรือเท่ากับ ช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรองอย่างมีนัยสำคัญ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.50

ตารางที่ 4.50 การทดสอบความแตกต่างของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายระหว่างช่วงระยะเตรียมการเพื่อขอรับรองกับช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง

| ช่วงระยะเวลา | จำนวน | ค่าเฉลี่ย | t | Sig. |
|------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|-------|
| เตรียมการเพื่อขอรับรอง กับ ภายหลังได้รับการรับรอง | 42 | 0.0188 | 1.312 | 0.197 |

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 5 สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 4.51

ตารางที่ 4.51 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5

| สมมติฐาน | ผลการทดสอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">สมมติฐานที่ 5</p> <p>H_1: ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเตรียมการเพื่อขอรับรอง ในส่วนที่สัมพันธ์กับแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> | <p style="text-align: center;">ยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1</p> <p style="text-align: center;">นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานที่ 5</p> <p>แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนต้นทุนขายต่อค่าขายในช่วงระยะเตรียมการเพื่อขอรับรอง ในส่วนที่สัมพันธ์กับแนวทางการบริหารและพัฒนาคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9000 มีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยของช่วงระยะเวลาหลังได้รับการรับรอง</p> |