

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์และการพัฒนาคู่มือแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดลีนของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต” ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ร่วมกับงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เป็นกระบวนการในการศึกษาดำเนินการวิจัยด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่าง ผู้บริหาร บุคลากร ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และคณะผู้วิจัย สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการดำเนินงานและการบริหารจัดการของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ภายใต้การดำเนินงานแบบลีน 11 มิติ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

มิติที่ 1 การดำเนินกิจกรรม 7ส เพื่อสร้างความเป็นระเบียบให้กับสำนักงาน

ผลของการดำเนินงานกิจกรรม 7ส ภายในศูนย์สิ่งแวดล้อมสามารถสรุปได้ดังนี้

ก่อนดำเนินกิจกรรม คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจสภาพของพื้นที่ ภายในศูนย์สิ่งแวดล้อม โดยสามารถพิจารณาได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการสำรวจสภาพปัญหา ภายในศูนย์สิ่งแวดล้อม

| ข้อที่ | รายการประเมิน | ระดับการประเมิน | | |
|--------|--|-----------------|------|------------|
| | | \bar{x} | SD | ระดับ |
| 1 | เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง | 1.00 | 0.00 | น้อยที่สุด |
| 2 | เสียเวลาในการทำงาน หาของนานกว่าจะเจอ | 3.75 | 0.96 | มาก |
| 3 | ของมากเกินไป เครื่องมือและอุปกรณ์มีมากเกินไปความต้องการ | 1.75 | 0.96 | น้อยที่สุด |
| 4 | บรรยากาศในการทำงานไม่โปร่ง โล่ง ไม่สะอาด ทึบ ไม่ชวนให้น่าทำงาน | 1.25 | 0.50 | น้อยที่สุด |
| 5 | ขาดความเสียสละและความสามัคคีในหน่วยงาน | 1.50 | 0.58 | น้อยที่สุด |
| 6 | ขาดการมีส่วนร่วม | 1.75 | 0.96 | น้อยที่สุด |
| 7 | ขาดความรักและความภาคภูมิใจในสถานที่ทำงาน | 1.25 | 0.50 | น้อยที่สุด |
| 8 | ขาดวินัย | 2.00 | 0.82 | น้อย |
| 9 | เห็นแก่ตัว | 1.50 | 0.58 | น้อยที่สุด |
| 10 | ขาดการตรวจเช็คเบื้องต้น | 3.25 | 0.96 | ปานกลาง |
| 11 | ขาดความเชื่อถือ และขาดความมั่นใจจากผู้ใช้บริการ | 2.00 | 0.82 | น้อย |
| 12 | เสียชื่อเสียงหรือได้รับการดูถูก | 1.25 | 0.50 | น้อยที่สุด |
| | รวม | 1.50 | 0.58 | น้อยที่สุด |

หมายเหตุ : มีจำนวน 4 ท่านที่ไม่ได้เข้าร่วมประเมินผล

จากตารางที่ 4.1 พบว่า เมื่อดำเนินการสำรวจสภาพปัญหาของสถานที่ทำงานศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าเกือบทั้งหมด อยู่ในระดับน้อยที่สุด ยกเว้นขาดความเชื่อถือ และขาดความมั่นใจจากผู้ให้บริการ และขาดวินัย อยู่ในระดับน้อย สำหรับการเสียเวลาในการทำงาน หานานกว่าจะเจอและขาดการตรวจเช็คเบื้องต้น อยู่ในระดับมากและปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องสำนักงาน

| ข้อที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------|---|----------|--------------|
| สภาพห้องสำนักงาน | | | |
| 1 | มีป้ายชื่อห้องและติดให้เห็นชัดเจน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 6 | 66.7 |
| | เห็นด้วย | 3 | 33.3 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 2 | มีผังแสดงตำแหน่งโต๊ะทำงาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 3 | การจัดวางสิ่งของและโต๊ะทำงานในห้องลักษณะคล้าย ๆ กันหรือเป็นมาตรฐานเดียวกัน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 5 | 55.6 |
| | เห็นด้วย | 4 | 44.4 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 4 | พื้นที่ห้องสะอาด | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 5 | ฝาผนังห้องสะอาด | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 1 | 11.1 |
| | เห็นด้วย | 8 | 88.9 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 6 | เพดานสะอาด | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |

หมายเหตุ : มีจำนวน 4 ท่านที่ไม่ได้เข้าร่วมประเมินผล

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องสำนักงาน (ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|--|--|-------|--------|
| โต๊ะทำงาน/เก้าอี้/ลิ้นชัก | | | |
| 7 | บริเวณพื้นที่บนโต๊ะและรอบโต๊ะสะอาด | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 3 | 33.3 |
| | เห็นด้วย | 6 | 66.7 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 8 | มีป้ายชื่อบ่งชี้ชัดเจนและมีมาตรฐานเดียวกัน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 9 | จัดเก็บเป็นระเบียบ แยกเป็นหมวดหมู่ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 88.9 |
| | เห็นด้วย | 1 | 11.1 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 10 | ไม่มีของใช้ส่วนตัวว่าปะปนกับของใช้สำนักงาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| อุปกรณ์สำนักงานและเครื่องใช้ไฟฟ้า | | | |
| 11 | มีการจัดวางที่เหมาะสมและสะดวกในการใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 6 | 66.7 |
| | เห็นด้วย | 3 | 33.3 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 12 | มีป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 13 | มีป้ายบอกวิธีการใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |

หมายเหตุ : มีจำนวน 4 ท่านที่ไม่ได้เข้าร่วมประเมินผล

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องสำนักงาน(ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------|--|-------|--------|
| 14 | มีการบันทึกการใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 15 | มีความสะอาดได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 5 | 55.6 |
| | เห็นด้วย | 4 | 44.4 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 16 | มีแผนการบำรุงรักษาและดำเนินการตามแผน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 17 | อยู่ในสภาพปลอดภัยมีการจัดเก็บสายไฟที่เหมาะสม | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 5 | 55.6 |
| | เห็นด้วย | 4 | 44.4 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 18 | สภาพพร้อมใช้งาน ถ้าชำรุดมีป้ายบอกสถานะ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| ตู้เก็บเอกสาร/วัสดุอุปกรณ์ | | | |
| 19 | มีป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 20 | ตู้สะอาดไม่มีฝุ่น | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 6 | 66.7 |
| | เห็นด้วย | 3 | 33.3 |
| | รวม | 9 | 100.0 |

หมายเหตุ : มีจำนวน 4 ท่านที่ไม่ได้เข้าร่วมประเมินผล

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องสำนักงาน(ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|------------|--|-------|--------|
| 21 | มีของวางบนหลังตู้/ข้างตู้ไม่มากจนเกินไป | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 7 | 77.8 |
| | เห็นด้วย | 2 | 22.2 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 22 | มีการติดป้ายดัชนีแสดงเอกสารหรือวัสดุอุปกรณ์ที่เก็บในตู้บงบอกชัดเจน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 23 | มีการจัดเก็บเอกสารเป็นระบบ/เป็นหมวดหมู่มีดัชนี | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 88.9 |
| | เห็นด้วย | 1 | 11.1 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 24 | มีการกำหนดรหัสเอกสารแต่ละแฟ้ม | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 88.9 |
| | เห็นด้วย | 1 | 11.1 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 25 | เอกสารที่จัดเก็บตรงกับชื่อแฟ้มและจัดเรียงตามระบบการจัดเก็บเอกสาร | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 88.9 |
| | เห็นด้วย | 1 | 11.1 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 26 | ไม่มีของอื่นปะปนอยู่ในตู้ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 7 | 77.8 |
| | เห็นด้วย | 2 | 22.2 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 27 | สามารถบ่งชี้วิธีการจัดเก็บเอกสารได้ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 88.9 |
| | เห็นด้วย | 1 | 11.1 |
| | รวม | 9 | 100.0 |

หมายเหตุ : มีจำนวน 4 ท่านที่ไม่ได้เข้าร่วมประเมินผล

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องสำนักงาน(ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------|---|-------|--------|
| 28 | เอกสารแบ่งเป็นหมวดหมู่ชัดเจน มีเกณฑ์การแบ่งแยก | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 88.9 |
| | เห็นด้วย | 1 | 11.1 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 29 | การจัดเก็บเอกสารเป็นระบบ เรียงตามวันที่/เรียงตามการใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 30 | สามารถค้นหาเอกสารได้ไม่เกิน 1 นาที | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 31 | มีป้ายชื่อห้อง/มุมกาแฟ และป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 32 | สะอาดไม่มีกลิ่น ไม่มีเศษอาหาร | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 7 | 77.8 |
| | เห็นด้วย | 2 | 22.2 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 33 | มีการจัดวางอุปกรณ์ไฟฟ้าในจุดที่ปลอดภัย | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 5 | 55.6 |
| | เห็นด้วย | 4 | 44.4 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| ห้อง/มุมกาแฟ | | | |
| 34 | มีมาตรฐานการใช้ห้อง/มุมกาแฟ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |

หมายเหตุ : มีจำนวน 4 ท่านที่ไม่ได้เข้าร่วมประเมินผล

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องสำนักงาน (ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------|--|-------|--------|
| ห้องน้ำ | | | |
| 35 | มีป้ายบอกทาง,ป้ายบ่งชี้ห้องน้ำหญิง/ชาย และป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 7 | 77.8 |
| | เห็นด้วย | 2 | 22.2 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 36 | มีมาตรฐานการใช้ห้องน้ำ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 7 | 77.8 |
| | เห็นด้วย | 2 | 22.2 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 37 | สะอาดไม่มีกลิ่น พ้องห้องน้ำแห้ง ไม่มีคราบสกปรก | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 4 | 44.4 |
| | เห็นด้วย | 5 | 55.6 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 38 | อุปกรณ์อยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 5 | 55.6 |
| | เห็นด้วย | 4 | 44.4 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| ห้องประชุม | | | |
| 39 | มีป้ายชื่อห้องประชุม และป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 40 | มีระเบียบการใช้ห้องประชุม | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 5 | 55.6 |
| | เห็นด้วย | 4 | 44.4 |
| | รวม | 9 | 100.0 |
| 41 | มีตารางการใช้ห้องประชุม | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 9 | 100.0 |

หมายเหตุ : มีจำนวน 4 ท่านที่ไม่ได้เข้าร่วมประเมินผล

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องสำนักงาน(ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|------------|---|-------|--------|
| 42 | มีความสะอาดและพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 88.9 |
| | เห็นด้วย | 1 | 11.1 |
| | รวม | 9 | 100.0 |

หมายเหตุ : มีจำนวน 4 ท่านที่ไม่ได้เข้าร่วมประเมินผล

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องสำนักงานในด้านสภาพห้องสำนักงาน เจ้าหน้าที่เกือบทั้งหมด ไม่เห็นด้วย กว่าร้อยละ 55.6 เนื่องจาก เพดานไม่สะอาด พื้นห้องไม่สะอาด และไม่มีผังแสดงตำแหน่งโต๊ะทำงาน ในขณะที่หัวข้อฝาผนังห้องสะอาดและบริเวณพื้นที่บนโต๊ะและรอบโต๊ะสะอาด มีเจ้าหน้าที่เห็นด้วย ร้อยละ 88.9 และ 66.7 ตามลำดับสำหรับด้านอุปกรณ์สำนักงานและเครื่องใช้ไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ทั้งหมด ไม่เห็นด้วย กว่าร้อยละ 55.6 เนื่องจาก สภาพไม่พร้อมใช้งาน และในกรณีที่ชำรุดไม่มีป้ายบอกสถานะ ไม่มีแผนการบำรุงรักษาและดำเนินการตามแผน ไม่มีการบันทึกการใช้งาน และไม่มีป้ายบอกวิธีการใช้งาน รวมถึงด้านตู้เก็บเอกสาร/วัสดุอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่ทั้งหมด ไม่เห็นด้วย กว่าร้อยละ 77.8 เนื่องจาก ไม่มีป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ ไม่มีการติดป้ายดัชนีแสดงเอกสารหรือวัสดุอุปกรณ์ที่เก็บในตู้บ่งบอกชัดเจน และการจัดเก็บเอกสารไม่เป็นระบบ เรียงตามวันที่/เรียงตามการใช้งาน

หากพิจารณาถึงด้านห้อง/มุมกาแฟ และป้ายชื่อผู้รับผิดชอบเจ้าหน้าที่เกือบทั้งหมด ไม่เห็นด้วย กว่าร้อยละ 55.6 เนื่องจาก ไม่มีป้ายชื่อห้อง/มุมกาแฟ และป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ ไม่สะอาด มีกลิ่นมีเศษอาหาร ไม่มีการจัดวางอุปกรณ์ไฟฟ้าในจุดที่ปลอดภัย และไม่มีมาตรฐานการใช้ห้อง/มุมกาแฟสำหรับด้านห้องน้ำ เจ้าหน้าที่เกือบทั้งหมด ไม่เห็นด้วย กว่าร้อยละ 55.6 เนื่องจาก ไม่มีมาตรฐานการใช้ห้องน้ำ ไม่มีป้ายบอกทาง, ป้ายบ่งชี้ห้องน้ำหญิง/ชาย และป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ และอุปกรณ์ไม่อยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมใช้งาน ในขณะที่หัวข้อ สะอาดไม่มีกลิ่น พ้องห้องน้ำแห้ง ไม่มีคราบสกปรก มีเจ้าหน้าที่ เห็นด้วย ร้อยละ 55.6 ตลอดจนห้องประชุม เจ้าหน้าที่เกือบทั้งหมด ไม่เห็นด้วย กว่าร้อยละ 55.6 เนื่องจาก ไม่มีป้ายชื่อห้องประชุม และป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ ไม่มีระเบียบการใช้ห้องประชุม ไม่มีตารางการใช้ห้องประชุม และไม่มีความสะดวกและพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องปฏิบัติการ

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------|--------------------------------------|-------|--------|
| พื้นที่ห้องโดยรวม | | | |
| 1 | มีป้ายชื่อห้องและผู้รับผิดชอบ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 2 | 15.4 |
| | เห็นด้วย | 11 | 84.6 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 2 | มีป้ายกิจกรรมชัดเจน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 11 | 84.6 |
| | เห็นด้วย | 2 | 15.4 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 3 | ป้ายมีความสะอาดอยู่ในสภาพดี | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 5 | 38.5 |
| | เห็นด้วย | 8 | 61.5 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 4 | การจัดวางป้ายมีความเหมาะสมและเด่นชัด | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 4 | 30.8 |
| | เห็นด้วย | 9 | 69.2 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 5 | พื้นห้องสะอาด | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 2 | 15.4 |
| | เห็นด้วย | 11 | 84.6 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 6 | ฝาผนังห้องสะอาด | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 3 | 23.1 |
| | เห็นด้วย | 10 | 76.9 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 7 | เพดานสะอาด | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 3 | 23.1 |
| | เห็นด้วย | 10 | 76.9 |
| | รวม | 13 | 100.0 |

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|------------|--|-------|--------|
| 8 | มีการติดป้ายชื่อเครื่องมือและป้ายแสดงวิธีการใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 5 | 38.5 |
| | เห็นด้วย | 8 | 61.5 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 9 | ติดป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 6 | 46.2 |
| | เห็นด้วย | 7 | 53.8 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 10 | พร้อมใช้งาน หากไม่พร้อมมีป้ายแสดงสถานะ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 4 | 30.8 |
| | เห็นด้วย | 9 | 69.2 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 11 | มีการบันทึกการใช้งานและเป็นปัจจุบัน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 61.5 |
| | เห็นด้วย | 5 | 38.5 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 12 | สะอาดไม่มีฝุ่นละออง เศษวัสดุ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 5 | 38.5 |
| | เห็นด้วย | 8 | 61.5 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 13 | ป้ายแสดงวิธีการใช้งานเครื่องมืออุปกรณ์ชัดเจน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 7 | 53.8 |
| | เห็นด้วย | 6 | 46.2 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 14 | มีการแยกเก็บอุปกรณ์ที่ชำรุดและมีป้ายบอกสถานะ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 69.2 |
| | เห็นด้วย | 4 | 30.8 |
| | รวม | 13 | 100.0 |

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|---|---|-------|--------|
| 15 | มีแผนและบันทึกการบำรุงรักษาเป็นระบบและเป็นปัจจุบัน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 7 | 53.8 |
| | เห็นด้วย | 6 | 46.2 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 16 | โต๊ะปฏิบัติการอยู่ในสภาพสะอาดพร้อมใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 3 | 23.1 |
| | เห็นด้วย | 10 | 76.9 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 17 | สิ่งของที่จำเป็นวางบนโต๊ะอย่างเป็นระเบียบ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 61.5 |
| | เห็นด้วย | 5 | 38.5 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 18 | ไม่มีสิ่งของที่ไม่จำเป็นวางอยู่บนโต๊ะ/ใต้โต๊ะ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 10 | 76.9 |
| | เห็นด้วย | 3 | 23.1 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และสารเคมีอันตราย | | | |
| 19 | มีระบบการจัดเก็บที่ชัดเจน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 69.2 |
| | เห็นด้วย | 4 | 30.8 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 20 | มีการแยกประเภทการจัดเก็บที่ชัดเจน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 9 | 69.2 |
| | เห็นด้วย | 4 | 30.8 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 21 | มีป้ายบ่งชี้ในพื้นที่จัดเก็บและภาชนะที่ใช้ในการจัดวาง | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 11 | 84.6 |
| | เห็นด้วย | 2 | 15.4 |
| | รวม | 13 | 100.0 |

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|------------|---|-------|--------|
| 22 | มีการทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บและจัดวาง | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 61.5 |
| | เห็นด้วย | 5 | 38.5 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 23 | มีแผนผัง (Layout) การจัดวัสดุ อุปกรณ์ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 13 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 24 | มีมาตรฐานการเบิก-จ่าย | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 12 | 92.3 |
| | เห็นด้วย | 1 | 7.7 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 25 | จำนวนวัสดุ อุปกรณ์ที่จัดเก็บไม่มากเกินไป | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 61.5 |
| | เห็นด้วย | 5 | 38.5 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 26 | มีการจัดระบบการเบิกจ่าย (FIFO) | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 13 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 27 | มีป้ายชื่อผู้รับผิดชอบตู้เก็บวัสดุอุปกรณ์/ชั้นวาง | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 12 | 92.3 |
| | เห็นด้วย | 1 | 7.7 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 28 | ตู้สะอาด ไม่มีฝุ่น | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 61.5 |
| | เห็นด้วย | 5 | 38.5 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 29 | มีของวางบนตู้หรือข้างตู้ไม่มากเกินไป | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 8 | 61.5 |
| | เห็นด้วย | 5 | 38.5 |
| | รวม | 13 | 100.0 |

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|--------|--|-------|--------|
| 30 | มีการติดป้ายดัชนีแสดงวัสดุ อุปกรณ์ที่เก็บในตู้บ่งบอกชัดเจน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 10 | 76.9 |
| | เห็นด้วย | 3 | 23.1 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 31 | มีมาตรฐานการจัดเก็บและทำลายสารเคมีที่ชัดเจน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 13 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 32 | มีป้ายวิธีการจัดเก็บและการทำลาย | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 13 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 33 | มีการบ่งชี้ของที่ชำรุด/เสื่อมสภาพที่ชัดเจน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 13 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 34 | มีอุปกรณ์ป้องกัน แก้วและวิธีการใช้ที่ชัดเจน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 13 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 35 | มีบัญชีควบคุมวัสดุ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 12 | 92.3 |
| | เห็นด้วย | 1 | 7.7 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 36 | บันทึกรายการในบัญชีคุมวัสดุเป็นปัจจุบัน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 12 | 92.3 |
| | เห็นด้วย | 1 | 7.7 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 37 | จำนวนวัสดุและยอดคงเหลือในบัญชีคุมวัสดุ ถูกต้อง ตรงกัน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 12 | 92.3 |
| | เห็นด้วย | 1 | 7.7 |
| | รวม | 13 | 100.0 |

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------|--|-------|--------|
| 38 | มีการกำหนดจำนวนวัสดุชั้นต่ำสุด/สูงสุด | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 13 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า | | | |
| 39 | มีอุปกรณ์ไฟฟ้าเหมาะสมกับการใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 1 | 7.7 |
| | เห็นด้วย | 12 | 92.3 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 40 | สภาพเรียบร้อย,พร้อมใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 2 | 15.4 |
| | เห็นด้วย | 11 | 84.6 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 41 | สายไฟสายโทรศัพท์มีการเดินวานอย่างเป็นระเบียบ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 1 | 7.7 |
| | เห็นด้วย | 12 | 92.3 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 42 | แผงควบคุมมีป้ายผู้รับผิดชอบ | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 13 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 43 | แผงควบคุมมีป้ายวิธีการใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 13 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 44 | มีสัญลักษณ์บอกตำแหน่งของสวิสซ์ควบคุม | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 12 | 92.3 |
| | เห็นด้วย | 1 | 7.7 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 45 | มีแสงสว่างเพียงพอเหมาะสมกับการใช้งาน | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 5 | 38.5 |
| | เห็นด้วย | 8 | 61.5 |
| | รวม | 13 | 100.0 |

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการประเมิน | จำนวน | ร้อยละ |
|--------|--------------------------------------|-------|--------|
| 46 | หลอดไฟสามารถใช้งานได้ครบทุกดวง | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 1 | 7.7 |
| | เห็นด้วย | 12 | 92.3 |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 47 | มีสัญลักษณ์บอกตำแหน่งของสวิทช์ควบคุม | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 13 | 100.0 |
| | เห็นด้วย | - | - |
| | รวม | 13 | 100.0 |
| 48 | สภาพสะอาดและเรียบร้อย | | |
| | ไม่เห็นด้วย | 7 | 53.8 |
| | เห็นด้วย | 6 | 46.2 |
| | รวม | 13 | 100.0 |

จากตารางที่ 4.3 พบว่า การตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5 ส ประเภทห้องปฏิบัติการ ในด้านพื้นที่ห้องโดยรวม เจ้าหน้าที่เกือบทั้งหมดเห็นด้วย กว่าร้อยละ 69.2 ขึ้นไป เนื่องจาก มีป้ายชื่อห้องและผู้รับผิดชอบชัดเจน พื้นห้องสะอาด ฝาผนังห้องสะอาด เพดานสะอาด ในขณะที่หัวข้อมีป้ายกิจกรรมชัดเจน มีเจ้าหน้าที่ไม่เห็นด้วยมากกว่า ร้อยละ 84.6 ในด้านอุปกรณ์เครื่องมือ เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย กว่าร้อยละ 76.9 เนื่องจาก มีสิ่งของที่ไม่จำเป็นอยู่บนโต๊ะ/ใต้โต๊ะ สิ่งของที่เป็นวางบนโต๊ะอย่างไม่เป็นระเบียบ และไม่มีการแยกเก็บอุปกรณ์ที่ชำรุดและมีป้ายบอกสถานะ ในขณะที่หัวข้อ มีการติดป้ายชื่อเครื่องมือและป้ายแสดงวิธีการใช้งาน ติดป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ พร้อมใช้งาน หากไม่พร้อมมีป้ายแสดงสถานะ สะอาดไม่มีฝุ่นละออง เศษวัสดุ และโต๊ะปฏิบัติการอยู่ในสภาพสะอาดพร้อมใช้งาน มีเจ้าหน้าที่เห็นด้วยมากกว่า ร้อยละ 53.8 ในขณะที่ยังมีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ และสารเคมีอันตรายเจ้าหน้าที่ทั้งหมดไม่เห็นด้วยในทุกหัวข้อ เนื่องจาก ไม่มีแผนผัง (Layout) การจัดวัสดุ อุปกรณ์ ไม่มีการจัดระบบการเบิกจ่าย (FIFO) ไม่มีมาตรฐานการจัดเก็บและทำลายสารเคมีที่ชัดเจน ไม่มีการบ่งชี้ของที่ชำรุด/เสื่อมสภาพที่ชัดเจน และไม่มีป้ายวิธีการจัดเก็บและการทำลาย เป็นต้น และด้านระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ครึ่งหนึ่ง เห็นด้วย กว่าร้อยละ 61.5 เนื่องจาก หลอดไฟสามารถใช้งานได้ครบทุกดวง มีแสงสว่างเพียงพอเหมาะสมกับการใช้งาน สายไฟ สายโทรศัพท์มีการเดินงานอย่างเป็นระเบียบ สภาพเรียบร้อย, พร้อมใช้งานและมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเหมาะสมกับการใช้งาน ในขณะที่หัวข้อ สภาพสะอาดและเรียบร้อย มีสัญลักษณ์บอกตำแหน่งของสวิทช์ควบคุม มีสัญลักษณ์บอกตำแหน่งของสวิทช์ควบคุม แผงควบคุมมีป้ายวิธีการใช้งาน และแผงควบคุมมีป้ายผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่ครึ่งหนึ่ง ไม่เห็นด้วยกว่าร้อยละ 53.8

สำหรับผลการประเมินหน่วยงานในการดำเนินกิจกรรม 5 ส ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินหน่วยงานในการดำเนินกิจกรรม 5 ส ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | ระดับการประเมิน | | |
|------------|--|-----------------|-------------|------------------|
| | | \bar{x} | SD | ระดับ |
| 1 | ผู้บริหารให้ความสำคัญในการทำกิจกรรม 5 ส | 5.00 | 0.00 | มากที่สุด |
| 2 | ผู้บริหารพยายามสอดส่องดูแลและให้ความช่วยเหลือในการทำกิจกรรม 5 ส | 4.25 | 0.71 | มากที่สุด |
| 3 | ความพร้อมด้านบุคลากรในการทำกิจกรรม 5 ส | 3.00 | 0.53 | ปานกลาง |
| 4 | ความพร้อมด้านเงินทุนในการทำกิจกรรม 5 ส | 3.63 | 0.92 | มาก |
| 5 | ความพร้อมด้านสถานที่ในการทำกิจกรรม 5 ส | 4.63 | 0.74 | มากที่สุด |
| 6 | ความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์ในการทำกิจกรรม 5 ส | 4.38 | 0.52 | มากที่สุด |
| 7 | ความพร้อมด้านการเสียสละเวลาการทำงานประจำเพื่อมาใช้ในการทำกิจกรรม 5 ส | 2.75 | 0.89 | ปานกลาง |
| | รวม | 4.25 | 0.46 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 4.4 พบว่า การประเมินหน่วยงานในการดำเนินกิจกรรม 5 ส ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และเมื่อพิจารณา รายข้อ พบว่าระดับการประเมินตนเองเกินครึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นความพร้อมด้านเงินทุนในการดำเนินกิจกรรม 5 ส อยู่ในระดับมาก สำหรับความพร้อมด้านบุคลากรในการทำกิจกรรม 5 ส และ ความพร้อมด้านการเสียสละเวลาการทำงานประจำเพื่อมาใช้ในการทำกิจกรรม 5 ส อยู่ในระดับปานกลาง

สรุปผลการประเมินเพื่อนร่วมงานในการดำเนินกิจกรรม 5 ส ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินเพื่อนร่วมงานในการดำเนินกิจกรรม 5 ส ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | ระดับความพึงพอใจ | | |
|------------|--|------------------|-------------|------------|
| | | \bar{x} | SD | ระดับ |
| 1 | ความมุ่งมั่นในการทำกิจกรรม | 3.13 | 0.64 | ปานกลาง |
| 2 | ความเต็มใจในการทำกิจกรรม | 3.25 | 0.71 | ปานกลาง |
| 3 | ความคิดสร้างสรรค์ | 2.63 | 0.92 | ปานกลาง |
| 4 | การทำงานเป็นทีม | 3.50 | 0.93 | มาก |
| 5 | การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม | 3.38 | 1.06 | ปานกลาง |
| 6 | ความสามารถในการทำกิจกรรม | 3.38 | 0.52 | ปานกลาง |
| 7 | ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ได้รับมอบหมาย | 3.38 | 0.74 | ปานกลาง |
| 8 | ความพยายามอดทนในการทำกิจกรรม | 3.38 | 0.52 | ปานกลาง |
| 9 | ความมีระเบียบวินัยในการทำกิจกรรม | 3.13 | 0.64 | ปานกลาง |
| 10 | มนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน | 3.88 | 0.35 | มาก |
| 11 | ความสามารถในการเรียนรู้งานที่ได้รับมอบหมาย | 3.63 | 0.92 | มาก |
| 12 | ความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม | 3.38 | 1.06 | ปานกลาง |
| | รวม | 3.50 | 0.93 | มาก |

จากตารางที่ 4.5 พบว่าการประเมินเพื่อนร่วมงานในการดำเนินกิจกรรม 5 ส ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าระดับการประเมินตนเองเกือบทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นการทำงานเป็นทีม การมีมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ความสามารถในการเรียนรู้งานที่ได้รับมอบหมาย อยู่ในระดับมาก

สรุปผลการประเมินตนเองในการดำเนินกิจกรรม 5 ส ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินตนเองในการดำเนินกิจกรรม 5 ส ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

| ข้อ ที่ | รายการประเมิน | ระดับความพึงพอใจ | | |
|------------|--|------------------|-------------|------------|
| | | \bar{x} | SD | ระดับ |
| 1 | ความมุ่งมั่นในการทำกิจกรรม | 3.38 | 0.52 | ปานกลาง |
| 2 | ความเต็มใจในการทำกิจกรรม | 4.00 | 0.00 | มาก |
| 3 | ความคิดสร้างสรรค์ | 3.00 | 0.53 | ปานกลาง |
| 4 | การทำงานเป็นทีม | 4.25 | 0.46 | มากที่สุด |
| 5 | การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม | 4.00 | 0.76 | มาก |
| 6 | ความสามารถในการทำกิจกรรม | 3.00 | 0.53 | ปานกลาง |
| 7 | ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย | 3.75 | 0.46 | มาก |
| 8 | ความพยายามอดทนในการทำกิจกรรม | 3.63 | 0.52 | มาก |
| 9 | ความมีระเบียบวินัยในการทำกิจกรรม | 3.25 | 0.46 | ปานกลาง |
| 10 | มนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน | 4.38 | 0.92 | มากที่สุด |
| 11 | ความสามารถในการเรียนรู้งานที่ได้รับมอบหมาย | 3.88 | 0.64 | มาก |
| 12 | ความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม | 3.25 | 0.46 | ปานกลาง |
| | รวม | 3.88 | 0.64 | มาก |

จากตารางที่ 4.6 พบว่า การประเมินตนเองในการดำเนินกิจกรรม 5 ส ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าระดับการประเมินตนเองเกือบครึ่งอยู่ในระดับมาก ยกเว้นความมุ่งมั่นในการทำกิจกรรม ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการทำกิจกรรม ความมีระเบียบวินัยในการทำกิจกรรม ความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับการทำงานเป็นทีม และการมีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน อยู่ในระดับ มากที่สุด



ประชุมชี้แจงขั้นตอนการดำเนินงาน
ให้กับหัวหน้าทีมได้รับทราบ

จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรม 5ส แก่เจ้าหน้าที่ของคุณย์
สิ่งแวดล้อมก่อนเริ่มดำเนินงาน

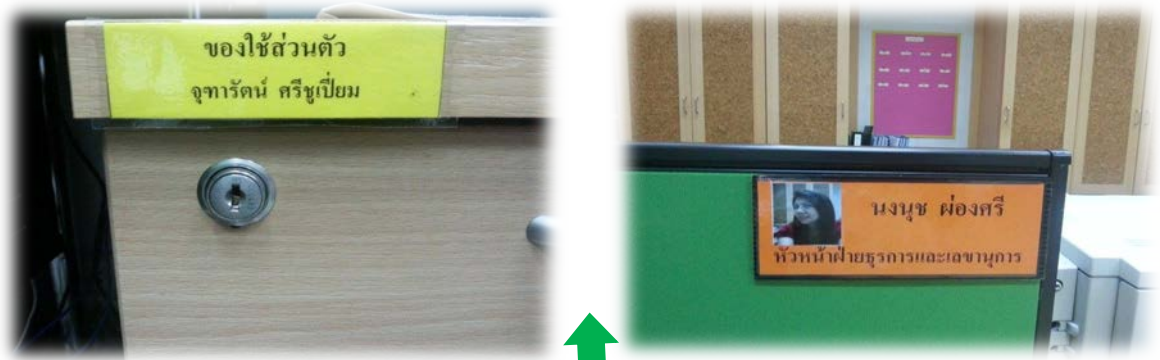


ภาพที่ 4.1 การดำเนินกิจกรรม 5ส เพื่อสร้างความเป็นระเบียบให้กับสำนักงาน



เริ่มดำเนินกิจกรรมสะสาง และสะอาด
เพื่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่สำนักงาน

ภาพที่ 4.1 การดำเนินกิจกรรม 5ส เพื่อสร้างความเป็นระเบียบให้กับสำนักงาน (ต่อ)



ส สะดวก



ส สุขลักษณะ

ส สร้างนิสัย



ภาพที่ 4.2 ผลการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม



ภาพที่ 4.3 กิจกรรมการตรวจประเมินสำนักงานหลังการดำเนินกิจกรรม 5 ส



Before

After

ภาพที่ 4.4 การเปรียบเทียบห้องสำนักงานก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม 5ส



Before

After

ภาพที่ 4.5 การเปรียบเทียบห้องปฏิบัติการก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม 5ส

มิติที่ 2 การทบทวนคุณภาพการให้บริการ (Service Mind)

ผลจากการศึกษาการให้บริการด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการระดมความคิดเห็น สามารถสรุปกระบวนการให้บริการของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ได้ดังนี้

กระบวนการรับตัวอย่าง

กรณีลูกค้าติดต่อด้วยตนเอง

มีขั้นตอนดังนี้

- 1.รับใบคำขอรับบริการทดสอบ/สอบเทียบจากลูกค้าพร้อมตรวจสอบรายการวิเคราะห์ตามความสามารถของห้องปฏิบัติการ (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 4.60นาที)
- 2.ในกรณีที่ตรวจสอบรายการแล้วสามารถดำเนินการวิเคราะห์ได้จะดำเนินการระบุหมายเลขคำขอและหมายเลขปฏิบัติการพร้อมทั้งเขียนหมายเลขปฏิบัติการลงบนตัวอย่าง จากนั้นจึงจัดส่งตัวอย่างขึ้นห้องปฏิบัติการ และส่งใบคำขอให้กับหัวหน้างานแต่ละงานกรณีงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ต้องแนบใบทบทวนคำขอและรายละเอียดตัวอย่าง (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 4.30นาที)
- 3.บันทึกข้อมูลงานทดสอบในสมุดรับตัวอย่าง (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 10-15นาที)
4. ในกรณีตรวจสอบรายการแล้วไม่สามารถดำเนินการวิเคราะห์ได้ จะประสานงานกับลูกค้าเพื่อขอส่งตัวอย่างคืน (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 5 นาที)

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการให้บริการ ในเบื้องต้นคณะผู้วิจัยจึงได้นำมาจัดทำเป็นแผนผังการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้



ภาพที่ 4.6 กระบวนการรับตัวอย่างกรณีลูกค้าติดต่อด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ** ควรดำเนินการเก็บสถิติในกรณีที่ไม่สามารถวิเคราะห์ได้พร้อมแจ้งสาเหตุ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการ

กรณีศูนย์ฯ เก็บตัวอย่าง

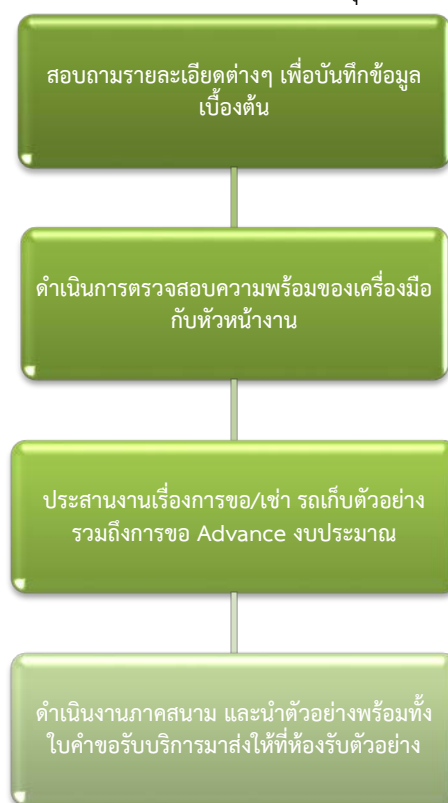
1. สอบถามรายละเอียดต่างๆ เพื่อบันทึกข้อมูลเบื้องต้น เช่นสถานที่เก็บตัวอย่างรายการตรวจวัด จากนั้นนำรายละเอียดที่ได้รับมาวิเคราะห์สำหรับจัดทำใบเสนอราคาส่งให้ลูกค้าพิจารณา(ใช้เวลาในการดำเนินงาน 10 นาที)

2. เมื่อลูกค้าตกลงตามใบเสนอราคาแล้ว จึงดำเนินการตรวจสอบความพร้อมต่างๆกับหัวหน้างาน เช่น ความพร้อมของเครื่องมือตรวจวัด อุปกรณ์และสารเคมีสำหรับการวิเคราะห์หากมีความพร้อมจะจัดทำใบงานเพื่อแจ้งให้หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ภาคสนามทราบ (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 4.10 นาที)

3. ประสานงานเรื่องการขอ/เช่า รถเก็บตัวอย่างรวมถึงการขอขบประมาณขั้นสูงเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 5 นาที)

4. จากนั้นจึงดำเนินงานภาคสนาม เมื่อเจ้าหน้าที่ภาคสนามเก็บตัวอย่างเสร็จสิ้นจะนำตัวอย่างพร้อมทั้งใบคำขอรับบริการมาส่งให้ที่ห้องรับตัวอย่าง เจ้าหน้าที่ธุรการจะดำเนินการรับตัวอย่างเช่นเดียวกับกรณีที่ลูกค้ามาติดต่อด้วยตนเอง (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 4.30 นาที)

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการให้บริการ ในเบื้องต้นคณะผู้วิจัยจึงได้นำมาจัดทำเป็นแผนผังการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

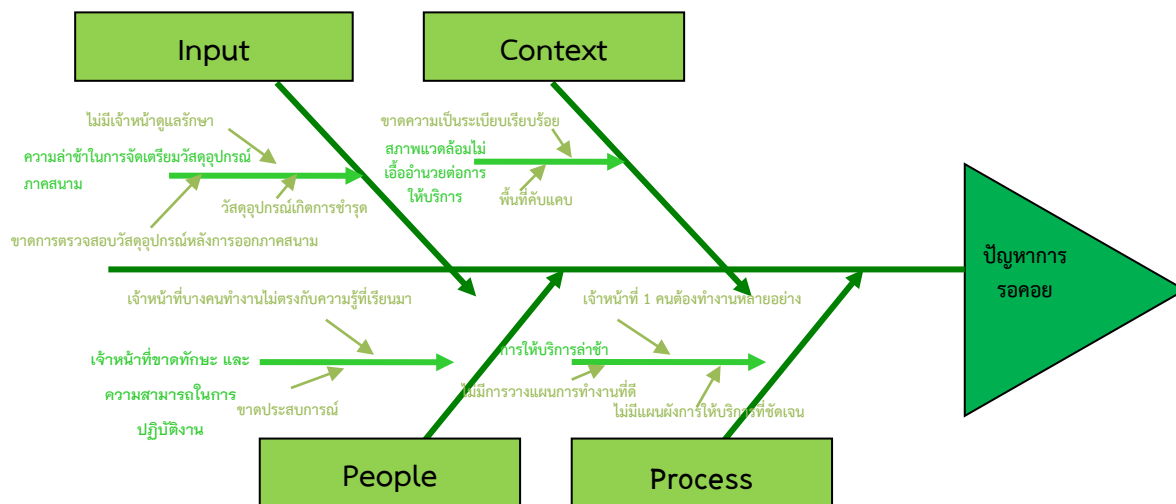


ภาพที่ 4.7 กระบวนการรับตัวอย่างกรณีศูนย์ฯ เก็บตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ** ควรดำเนินการจัดทำแบบฟอร์มการตรวจเช็คอุปกรณ์หลังการปฏิบัติงานภาคสนามและจัดทำบันทึกการส่งคืนอุปกรณ์ทุกครั้ง เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงานครั้งต่อไป

มิติที่ 3 การจัดการปัญหาการรอคอย

เป็นการจัดทำแนวทางการให้บริการที่ดี เพื่อแก้ไขปัญหาการให้บริการจัดการปัญหาการรอคอย ลดความซับซ้อนของการให้บริการ ที่ได้จากผลการวิเคราะห์ปัญหาการให้บริการด้วยแผนภูมิแกงปลา ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 การวิเคราะห์ปัญหาการให้บริการด้วยแผนภูมิแกงปลาเพื่อจัดการปัญหาการรอคอย

จากผลการวิเคราะห์ปัญหาการให้บริการด้วยแผนภูมิแกงปลา เพื่อจัดการปัญหาการรอคอย คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านบุคลากร (People) และด้านกระบวนการ (Process) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาการให้บริการด้วยแผนภูมิแกงปลา เพื่อจัดการปัญหาการรอคอย

| รายการวิเคราะห์ | สภาพปัญหาที่พบ | สาเหตุ |
|---------------------------|---|--|
| ด้านสภาพแวดล้อม (Context) | สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการให้บริการ | - พื้นที่คับแคบ - ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย |
| ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) | ความล่าช้าในการจัดเตรียมอุปกรณ์ภาคสนาม | - วัสดุอุปกรณ์เกิดการชำรุด - ไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา - ขาดการตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์หลังการออกภาคสนาม |
| ด้านบุคลากร (People) | เจ้าหน้าที่ขาดทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงาน | - เจ้าหน้าที่บางคนทำงานไม่ตรงกับความรู้ที่เรียนมา - ขาดประสบการณ์ |
| ด้านกระบวนการ (Process) | การให้บริการล่าช้า | - เจ้าหน้าที่ 1 คนต้องทำงานหลายอย่าง - ไม่มีแผนผังการให้บริการที่ชัดเจน - ไม่มีแผนผังการให้บริการที่ชัดเจน |

จากการวิเคราะห์ปัญหาการให้บริการด้วยแผนภูมิแกงปลา เพื่อจัดปัญหาการรอคอย ในเบื้องต้น คณะผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการปรับปรุงการให้บริการดังนี้



จัดจุดนั่งพักไว้บริการลูกค้า



ติดป้ายหน้าห้องรับตัวอย่างแสดงให้ลูกค้าเห็น
อย่างชัดเจน

ภาพที่ 4.9 การปรับปรุงพื้นที่การให้บริการ



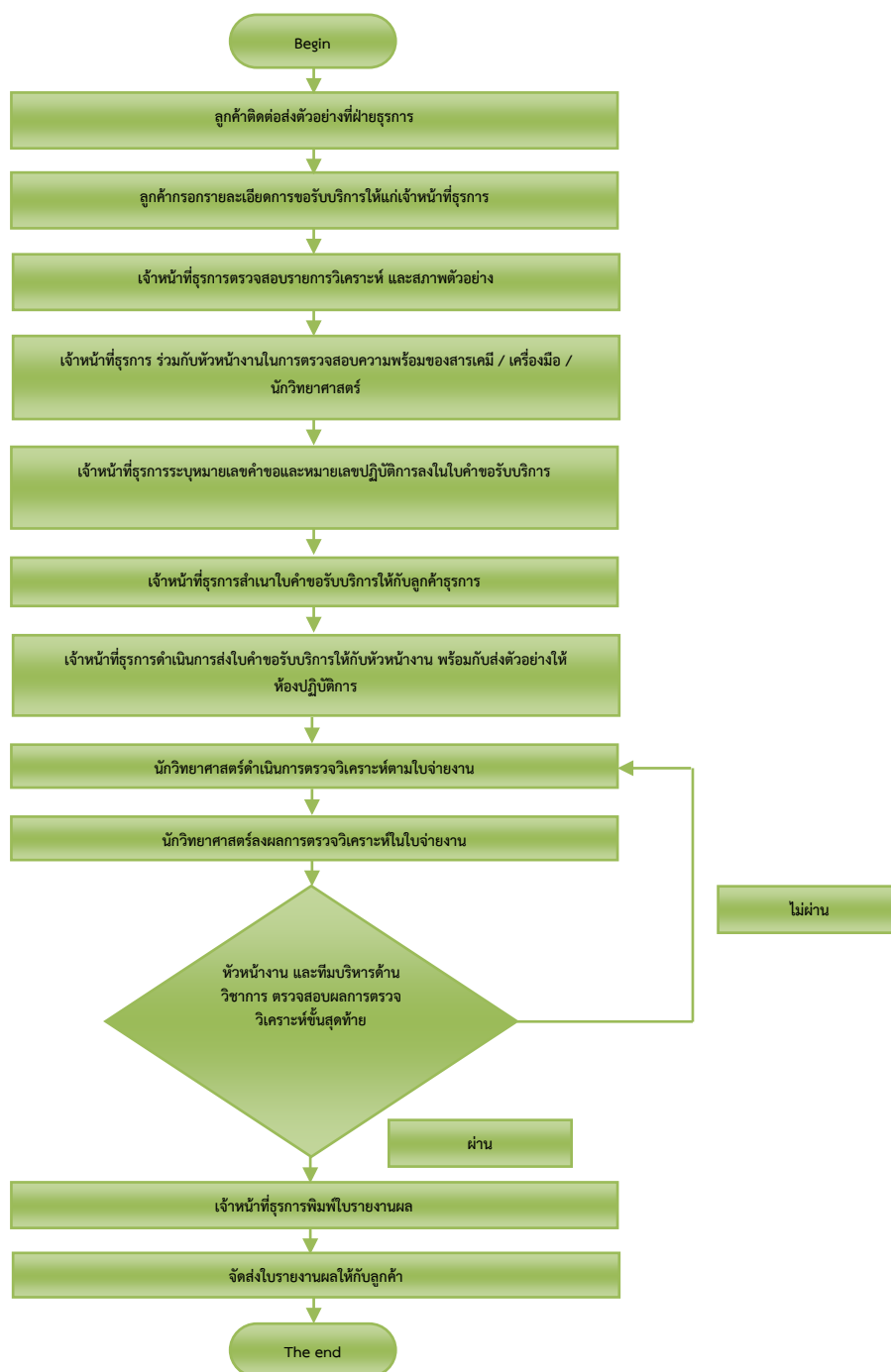
ภาพที่ 4.10 การนำกิจกรรม 5ส เข้ามาใช้ เพื่อสร้างความเป็นระเบียบ เรียบร้อย อันส่งผลให้การทำงานมีความรวดเร็วมากขึ้น



ภาพที่ 4.11 การจัดแบ่งเขตพื้นที่สำหรับพักอุปกรณ์ภาคสนาม และคัดแยกอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็น และชำรุดออกจากกัน

มิตินี้ 4 การเขียนภาพระบบการบริการและกระบวนการทำงาน

จากการศึกษาการให้บริการด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการระดมความคิดเห็นในมิตินี้ 2 การทบทวนคุณภาพการให้บริการ (Service Mind) สามารถสรุปกระบวนการให้บริการของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.12 ขั้นตอนการให้บริการการวิเคราะห์ตัวอย่างของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

มิติที่ 5 การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศและเทคโนโลยี

ในส่วนของการพัฒนาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีเข้ามามีใช้ในการดำเนินงานนั้น ทางศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตได้เริ่มมีการนำระบบสารสนเทศเข้ามามีใช้ ซึ่งตอนนี้ได้ อยู่ในขั้นของการพัฒนาและปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับการทำงานให้มากที่สุด โดยระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ คือโปรแกรม ELS-Online ซึ่งจะเข้ามามีบทบาทในการปฏิบัติงานมากขึ้น จากเดิมการรับข้อมูลจากลูกค้าเป็นเพียงการบันทึกในแบบฟอร์ม หรือสมุดบันทึก ซึ่งไม่มีฐานข้อมูลออนไลน์ในการจัดเก็บข้อมูลและแจ้งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ได้รับทราบ ในบางครั้งจึงทำให้เกิดการรณหมายเลขงานผิดพลาด ซ้ำกันบ้าง หาสมุดบันทึกหรือแบบฟอร์มไม่เจอบ้าง การติดต่อประสานงานระหว่างทีมงานล่าช้าบ้าง จึงทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการทำงาน ดังนั้นทางศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จึงได้มีแนวคิดในการนำโปรแกรม ELS-Online เข้ามาใช้ในการทำงาน ซึ่งระบบสารสนเทศจะเข้ามาช่วยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) ระบบสารสนเทศทำให้การปฏิบัติงานมีความรวดเร็วมากขึ้น โดยใช้กระบวนการประมวลผลข้อมูลซึ่งจะทำให้สามารถเก็บรวบรวม ประมวลผลและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้อย่างรวดเร็ว
- 2) ระบบสารสนเทศช่วยในการจัดเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ หรือมีปริมาณมากและช่วยทำให้การเข้าถึงข้อมูล (access) มีความรวดเร็ว
- 3) ช่วยทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยกัน (machine to machine) หรือคนกับคน (human to human) หรือคนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ (human to machine)
- 4) ช่วยลดต้นทุน การที่ระบบสารสนเทศช่วยทำให้การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลซึ่งมีปริมาณมากมีความสลับซับซ้อนให้ดำเนินการได้โดยเร็ว หรือการช่วยให้เกิดการติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนการดำเนินการอย่างมาก
- 5) ระบบสารสนเทศช่วยทำให้การประสานงานระหว่างฝ่ายต่างๆ เป็นไปได้ด้วยดีโดยเฉพาะหากระบบสารสนเทศนั้นออกแบบเพื่อเอื้ออำนวยให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่อยู่ในระบบของซัพพลายทั้งหมด จะทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ และทำให้การประสานงาน หรือการทำความเข้าใจเป็นไปได้อย่างดียิ่งขึ้น

มิติที่ 6 กำหนด KPI ของหน่วยงานเพื่อควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และขจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อน

สำหรับในมิติที่ 6 คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการประชุมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (Brainstorming) เพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลงานหลักขององค์กรให้ชัดเจน แบ่งไปตาม 4 มิติได้แก่ มิติด้านประสิทธิผล มิติด้านคุณภาพการให้บริการ มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน และมิติด้านพัฒนาองค์กรโดยสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 กรอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

จากกรอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตมี 4 มิติ โดยแต่ละมิติมีความสำคัญที่แตกต่างกันออกไป แต่ทั้งนี้ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่ตั้นนั้นจะต้องมีองค์ประกอบต่างๆ ประกอบด้วย ได้แก่

1. มีความสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ ภารกิจ และยุทธศาสตร์ขององค์กร
2. แสดงถึงสิ่งที่มีความสำคัญเท่านั้น ซึ่งตัวชี้วัดที่มีความสำคัญนั้นจะมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลการดำเนินงานที่สำคัญขององค์กร หรือ ที่เรียกว่า Performance Indicators และตัวชี้วัดที่ใช้วัดกิจกรรมหรืองานที่มีความสำคัญ
3. ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องประกอบด้วยตัวชี้วัดที่เป็นเหตุ (Leading Indicators) และผล (Lagging Indicators) และประกอบด้วยมิติหรือมุมมองที่หลากหลาย เช่น ในการให้บริการมิได้วัดผลกับผู้รับบริการเท่านั้น แต่ควรรวมถึงมุมมองด้านคุณภาพการให้บริการ และมุมมองด้านการพัฒนาองค์กรที่เกี่ยวข้อง
4. ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นจะต้องมีบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบทุกตัว
5. ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นมา ควรเป็นตัวชี้วัดที่องค์กรสามารถควบคุมได้อย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวชี้วัดทั้งหมด ทั้งนี้ เนื่องจากถ้าภายในองค์กรประกอบด้วยตัวชี้วัดที่ไม่สามารถควบคุมได้มากเกินไป จะทำให้ตัวชี้วัดนั้นไม่สามารถแสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานที่แท้จริงขององค์กร

6. ตัวชี้วัดที่สามารถวัดได้และเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป ไม่ใช่ตัวชี้วัดที่ผู้เข้าใจมีเพียงแค่ผู้จัดทำตัวชี้วัดเท่านั้น

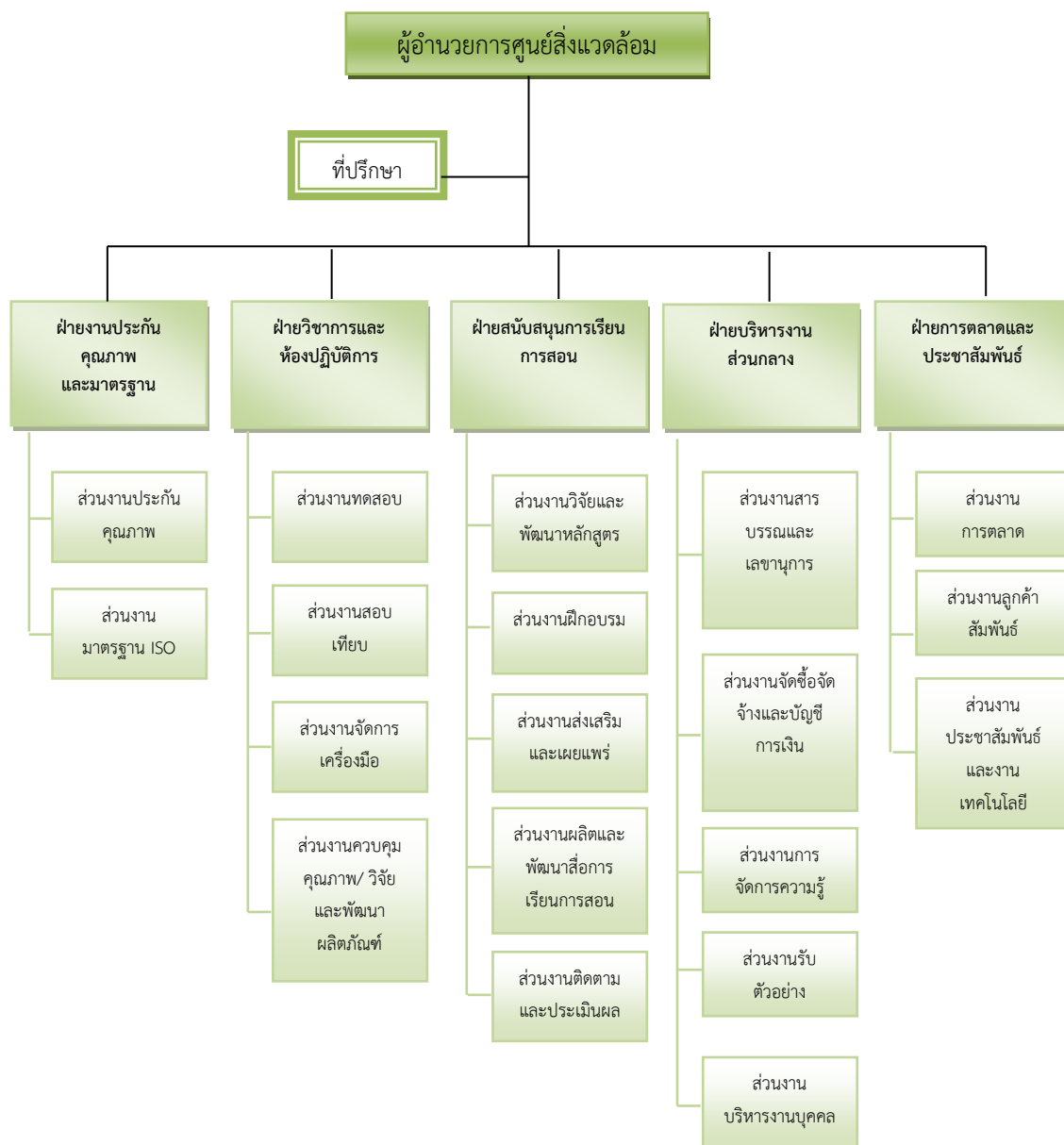
7. ตัวชี้วัดจะต้องช่วยให้ผู้บริหารและบุคลากรสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้ดีในการใช้ตัวชี้วัดให้เกิดประโยชน์นั้น ไม่ใช่ใช้ตัวชี้วัดเมื่อต้องการประเมินผลเท่านั้น แต่ควรจะใช้ตัวชี้วัดในการติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่สำคัญขององค์กร องค์กรบางแห่งนำผลของตัวชี้วัดใส่ไว้ในระบบ Intranet ภายในองค์กร โดยเป็นรูปกราฟิกที่เข้าใจง่าย และประกอยด้วยสีที่เข้าใจทั่วไปในระดับสากล ได้แก่ สีเขียว ซึ่งแสดงว่าตัวชี้วัดนั้นบรรลุเป้าหมาย ปลอดภัย สีเหลือง ซึ่งแสดงว่าผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนั้นเริ่มที่จะมีปัญหา และสีแดง แสดงว่าตัวชี้วัดนั้นมีปัญหาเกิดขึ้น ผู้บริหารและบุคลากรสามารถที่จะเข้ามาตรวจสอบตัวชี้วัดแต่ละตัว ทำให้ทราบว่า การดำเนินงานของตนเอง หน่วยงานตนเองและองค์กรเป็นอย่างไรซึ่งในส่วนนี้ทางศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จะต้องดำเนินงานพัฒนาต่อไป เพื่อให้สามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน และแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

จากการประชุมระดมความคิดเห็น (Brainstorming) กับเจ้าหน้าที่ของศูนย์สิ่งแวดล้อม ตามกรอบการประเมินผลการปฏิบัติงานใน 4 มิติ คณะผู้วิจัยได้นำมาจัดทำเป็นตัวชี้วัดในการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ตัวชี้วัดในการปฏิบัติงาน ของศูนย์สิ่งแวดล้อมตามกรอบการประเมินผลการปฏิบัติงาน
ใน 4 มิติ

| ประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน | ตัวชี้วัด |
|--|--|
| มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผล | |
| 1. ผลสำเร็จตามแผนการปฏิบัติงาน | ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติงาน |
| มิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ | |
| 1. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ | ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ |
| 2. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของผู้รับบริการ | ระดับความสำเร็จในการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารขององค์กร |
| มิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน | |
| 1. การบริหารงบประมาณ | ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน |
| 2. ประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร | ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการกิจกรรม 7ส |
| 3. การลดระยะเวลาการให้บริการ | ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการลดรอบระยะเวลาของขั้นตอนการปฏิบัติงาน |
| 4. การจัดทำต้นทุนต่อหน่วย | ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต |
| มิติที่ 4 มิติด้านการพัฒนาองค์กร | |
| การจัดการทุนด้านมนุษย์ | ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดตัวชี้วัดและเป้าหมายของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล |
| การบริหารความเสี่ยง | ระดับความสำเร็จของการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง |

เมื่อได้ตัวชี้วัดในการปฏิบัติงาน ของศูนย์สิ่งแวดล้อมตามกรอบการประเมินผลการปฏิบัติงานใน 4 มิติตามตารางข้างต้นแล้วคณะผู้วิจัยได้จัดทำ KPI จำแนกออกตามฝ่ายงานของศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ตามโครงสร้างการดำเนินงาน ดังนี้



ภาพที่ 4.14 โครงสร้างองค์กรของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1. ฝ่ายงานประกันคุณภาพและมาตรฐานประกอบด้วย

1.1 ส่วนงานประกันคุณภาพ

ขอบเขตงานที่รับผิดชอบ

รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ ทำความเห็น สรุปรายงาน เสนอแนะและดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ วางแผนการจัดเก็บและติดตามข้อมูลให้สอดคล้องกับแผนของศูนย์สิ่งแวดล้อม ตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของระบบฐานข้อมูล จัดทำรายงานสรุป เสนอความเห็น เสนอแนะและวิธีการแก้ไขให้กับผู้บริหาร

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- ร้อยละการจัดเก็บข้อมูลตามแผนการดำเนินงาน
- ร้อยละความถูกต้องของข้อมูลตามแผนการจัดเก็บข้อมูล
- ร้อยละความร่วมมือที่ได้รับในการประสานงานขอข้อมูล

1.2 ส่วนงานมาตรฐาน ISO

ขอบเขตงานที่รับผิดชอบ

ควบคุมดูแลการดำเนินงานของส่วนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระบบมาตรฐาน ISO จัดทำแผนการดำเนินงานตามนโยบายควบคุมดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบที่ถูกต้อง บรรลุตามวัตถุประสงค์ของแผนการปฏิบัติงานกับหน่วยงานทั้งในและนอกองค์กรเพื่อความราบรื่นในการดำเนินงาน

2. ฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ

2.1 ส่วนงานทดสอบ

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับสารและคุณสมบัติของสารแต่ละชนิดและจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- ร้อยละความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทดสอบ
- ร้อยละของอุปกรณ์ที่ชำรุดและไม่พร้อมใช้งาน
- ร้อยละความถูกต้องของการจัดเตรียมอุปกรณ์
- จัดเตรียมอุปกรณ์ได้ทันตามกำหนดเวลา

2.2 ส่วนงานสอบเทียบ

จัดทำแผนการสอบเทียบเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆภายในศูนย์สิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดทำแผนการสอบเทียบ Reference Standard และ Standard Instrument ที่ใช้ในการสอบเทียบและออกรายงาน ทบทวน และอนุมัติผลการสอบเทียบเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐาน

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- จำนวนแผนสอบเทียบในการปฏิบัติงาน
- ร้อยละของกระบวนการขั้นตอนในการสอบเทียบที่ตรงตามมาตรฐานการสอบเทียบ
- จำนวนเล่มรายงานการประเมินผลการสอบเทียบ

2.3 ส่วนงานจัดการเครื่องมือ

รับผิดชอบในการดูแลซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ ให้มีความพร้อมและสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- จำนวนเล่มคู่มือมาตรการในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์
- ร้อยละของอุปกรณ์ที่ชำรุดและไม่พร้อมใช้งาน

2.4 ส่วนงานควบคุมคุณภาพ/ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ควบคุมคุณภาพการทดสอบ และค้นคว้าข้อมูล ดำเนินการวิจัยพัฒนาการทดสอบ ให้มีความหลากหลายสามารถสนองตอบความต้องการของลูกค้าและมีคุณภาพที่ดี

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- ร้อยละความถูกต้องของต้องการของลูกค้า ที่จัดบันทึก
- ร้อยละความถูกต้องของเอกสาร และข้อมูลทั้งจากภายใน และภายนอกองค์กร
- ร้อยละความถูกต้องของกระบวนการทดสอบ
- ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินการ

3. ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน

3.1 ส่วนงานวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ ทักษะเชิงปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษาและนักสิ่งแวดล้อมด้วยการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้จริง และพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- ร้อยละความพึงพอใจของนักศึกษาและนักสิ่งแวดล้อมต่อการจัดการเรียนการสอน
- ร้อยละผลการประเมินทักษะและความรู้ด้านการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาและนักสิ่งแวดล้อม
- ร้อยละคะแนนผลการประเมินทักษะและสมรรถนะของบัณฑิตและนักสิ่งแวดล้อม โดยหัวหน้างาน
- จำนวนหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุง
- ร้อยละของผลการประกันคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของนักศึกษาได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนเพิ่มขึ้น

3.2 ส่วนงานฝึกอบรม

ปฏิบัติเกี่ยวกับงานทางด้านการฝึกอบรม ซึ่งมีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับนักศึกษาและประเมินประสิทธิภาพการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับนักศึกษา รวมถึงปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- ร้อยละการจัดอบรมได้ตามแผน(ไม่มีเลื่อน เลิก)
- คะแนนการประเมินผลการจัดฝึกอบรม
- ร้อยละหลักสูตรที่คะแนนการจัดฝึกอบรมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

3.3 ส่วนงานส่งเสริมและเผยแพร่

มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการนำผลงานทางวิชาการไปส่งเสริมและถ่ายทอดสู่กลุ่มบุคคล เป้าหมายในรูปแบบต่าง ๆ และการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ในรูปแบบของการจัดโครงการ ฝึกอบรม การให้บริการคำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และการแสวงหาผู้รับบริการเพิ่มเติม

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- ระดับการรับรู้ชื่อของกลุ่มบุคคลเป้าหมาย
- ระดับความรู้และความเข้าใจของกลุ่มบุคคลเป้าหมายต่อข้อมูลที่เผยแพร่
- จำนวนโครงการที่จัดให้บริการคำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น
- จำนวนผู้รับบริการรายใหม่เพิ่มขึ้น

3.4 ส่วนงานผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

หน้าที่และความรับผิดชอบฝ่ายพัฒนาสื่อการเรียนการสอน มีหน้าที่รับผิดชอบผลิต และพัฒนาสื่อ บริการผลิตสื่อ บริการวิชาการด้านสื่อ เผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อต่างๆ เพื่อสนับสนุน การเรียนการสอน การฝึกอบรม การส่งเสริมเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน การประชุมสัมมนาและ กิจกรรม พิธีการต่างๆ ขององค์กร

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- จำนวนแผนการผลิตและพัฒนาสื่อ
- ระดับความพร้อมใช้ของสื่อ
- ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อ
- ร้อยละของความพึงพอใจในการพัฒนาสื่อที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร

3.5 ส่วนงานติดตามและประเมินผล

การกำกับ เร่งรัด ตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ใน ฝ่ายงานสนับสนุนการเรียนการสอนให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- จำนวนแผนการตรวจสอบและประเมินผล
- ร้อยละผลการปฏิบัติงานมีความสอดคล้องตรงกับลักษณะของงาน
- จำนวนรายงานผลความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน

4. ฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง

4.1 ส่วนงานสารบรรณและเลขานุการ

ปฏิบัติงานด้านงานสารบรรณและเลขานุการตามแนวทางแบบอย่างขั้นตอนและวิธีการที่ชัดเจนในฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านสารบรรณและเลขานุการเป็นไปอย่างถูกต้องและแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- ร้อยละของงานที่เสร็จทันเวลาที่กำหนด
- ร้อยละความถูกต้องของงานที่ปฏิบัติ
- ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ

4.2 ส่วนงานจัดซื้อจัดจ้างและบัญชีการเงิน

จัดทำรายงานแสดงฐานะทางการเงินของสำนักงานประจำเดือนและวิเคราะห์สรุปสถานะทางการเงินของหน่วยงานสรุปยอดลูกหนี้ตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายติดตามการเบิกจ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน จัดทำรายงานการใช้เงินงบประมาณตามแผนการดำเนินงานเสนอผู้บริหาร รวมถึงการดูแลบัญชี และจัดสรรค่าสาธารณูปโภค/ค่าก่อสร้างอาคารต่างๆ

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- ร้อยละของงานที่เสร็จทันตามระยะเวลาที่กำหนด
- ร้อยละของข้อผิดพลาดของการจัดทำเอกสารทางการเงิน
- จำนวนรายงานสรุปการจัดทำบันทึกข้อความแจ้งเตือนลูกหนี้เงินยืมตามข้อกำหนดของสำนักงาน
- ร้อยละของความผิดพลาดในการเบิกจ่าย
- ร้อยละของงานที่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเบิกจ่ายเงินงบประมาณแผ่นดินที่เกิดจากความล่าช้าในการทำเรื่องขออนุมัติเบิก
- ร้อยละของงานที่ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการ

4.3 ส่วนงานการจัดการความรู้

จัดการกิจกรรมต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างน้อย 3 ประการไปพร้อมๆ กัน ได้แก่ บรรลุเป้าหมายของงาน บรรลุเป้าหมายการพัฒนาคน และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยการจัดการให้มีการค้นพบความรู้ ความชำนาญที่แฝงเร้นในตัวคนหาทางนำออกมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตกแต่งให้ง่ายต่อการใช้สอยและมีประโยชน์เพิ่มขึ้น มีการต่อยอดและใช้ได้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- จำนวนรายการความรู้ที่เพิ่มขึ้น
- จำนวนบุคลากรที่ฝึกอบรมและศึกษาดูงาน
- จำนวนเพิ่มข้อมูล/เพิ่มภูมิปัญญา
- ร้อยละความถูกต้องของเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ร้อยละความพึงพอใจของข้อมูลที่ถูกเผยแพร่
- จำนวนกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ที่เกิดขึ้นในองค์กร

4.4 ส่วนงานรับตัวอย่าง

รับและจัดการตัวอย่างที่รับเข้ามาตรวจวิเคราะห์ และแจกจ่ายให้กับห้องปฏิบัติการแต่ละแผนก รวมถึงบันทึกการรับ – จ่ายตัวอย่าง และการรับ – จ่ายรายงานผลการทดสอบให้กับลูกค้า

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- ร้อยละความถูกต้องสมบูรณ์ของเอกสารแบบคำขอส่งตัวอย่าง
- ร้อยละความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลของตัวอย่าง
- ส่งมอบตัวอย่างได้ทันเวลา
- ร้อยละความถูกต้องสมบูรณ์ของการออกรหัสตัวอย่าง เพื่อใช้ในการอ้างอิงและตรวจสอบย้อนกลับได้
- ร้อยละความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการ

4.5 ส่วนงานบริหารงานบุคคล

วางแผนและนำกลยุทธ์ของ HR ไปปฏิบัติ (สรรหา, ฝึกอบรม, ผลตอบแทน, แรงงานสัมพันธ์) ควบคุม วัดค่า และรายงาน ประเด็นทาง HR และแผนการฝึกอบรม ด้วยแบบฟอร์มและตารางเวลาที่เป็นทางการต่อ HR Director สรรสร้าง และ รักษา ระบบในการประเมินผลการทำงานที่เหมาะสมต่องานและผลตอบแทน ตลอดจนรักษาองค์ความรู้ของการฝึกอบรม และหลักวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นฐานองค์ความรู้ให้กับศูนย์สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- จำนวนแผนกลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้น
- จำนวนของแบบฟอร์มการบริหารจัดการทุนมนุษย์ ทั้งทางด้านการบริหารและการฝึกอบรมและพัฒนาทุนมนุษย์ที่พัฒนาขึ้น
- ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- ร้อยละความรู้ความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

5. ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์

5.1 ส่วนงานการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์

รับผิดชอบการวางแผนกลยุทธ์การตลาด การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มรายได้และศักยภาพในการแข่งขันให้กับองค์กรและติดต่อประสานงานสร้างความสัมพันธ์และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)

- ร้อยละกำไรต่อยอดขาย
- ร้อยละความพึงพอใจของลูกค้าที่เลือกใช้บริการ
- ร้อยละต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อรายได้
- จำนวนข้อร้องเรียนของลูกค้าเกี่ยวกับพฤติกรรมบริการ
- ร้อยละความพึงพอใจของลูกค้า

มิติที่ 7 การจัดการการส่งมอบ

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต คณะผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานในกระบวนการจัดการการส่งมอบได้ ดังนี้

กระบวนการจัดทำรายงานผลการทดสอบ

1. นำใบรายงานที่ผ่านการตรวจสอบจากหัวหน้างานมาจัดทำรายงานผล พร้อมทั้งสรุปผลส่งหัวหน้างานบริหารด้านวิชาการอนุมัติผล(ใช้เวลาในการดำเนินงาน 4.20 นาที)
2. ดำเนินการตรวจสอบ หากพบข้อผิดพลาดในรายงาน จะดำเนินการแก้ไขและจัดส่งให้หัวหน้างานบริหารด้านวิชาการอนุมัติผลอีกครั้ง (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 2-5 นาที)
3. ดำเนินการตรวจสอบ หากไม่พบข้อผิดพลาด จึงดำเนินการจัดส่งให้กับลูกค้าทางโทรสาร/E-mail (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 2-5 นาที)
4. ดำเนินการทำสำเนาเอกสารรายงานผลจัดเข้าแฟ้ม
5. จัดใส่ซองเพื่อรอลูกค้ามารับ/จัดส่งทางไปรษณีย์

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการให้บริการ ในเบื้องต้นคณะผู้วิจัยจึงได้นำมาจัดทำเป็นแผนผังการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้



ภาพที่ 4.15 กระบวนการจัดทำรายงานผลการทดสอบ

ข้อเสนอแนะ** ควรดำเนินการจัดเก็บสถิติข้อผิดพลาดของรายงาน พร้อมทั้งจัดประชุมเพื่อหาแนวทางการแก้ไขทุกๆ 1 เดือน หรือ 3 เดือน

กระบวนการรับข้อร้องเรียน/ตอบข้อซักถามต่างๆ

1.ลูกค้าแจ้งข้อร้องเรียน / ซักถามเกี่ยวกับการให้บริการของศูนย์ฯทางโทรศัพท์,E-mail ด้วยตนเอง (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 4.20นาทื)

2.กรณีมีข้อร้องเรียนจะแจ้งหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางแก้ไข (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 4.10 นาทื)และเมื่อทราบแนวทางแก้ไขแล้ว เจ้าหน้าที่ธุรการ/ผู้ที่เกี่ยวข้องจะทำการติดต่อกับลูกค้า เพื่อชี้แจงและปรับความเข้าใจเกี่ยวกับความผิดพลาดที่ทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พึงพอใจ (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 10-15 นาทื)

3.กรณีการสอบถามทั่วไป หากสามารถตอบข้อซักถามได้จะดำเนินการตอบทันที (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 4.10 นาทื) หากไม่สามารถตอบได้จะรับเรื่องและแจ้งกลับอีกครั้ง (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 4.20 นาทื)

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการให้บริการ ในเบื้องต้นคณะผู้วิจัยจึงได้นำมาจัดทำเป็นแผนผังการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้



ภาพที่ 4.16 กระบวนการรับข้อร้องเรียน/ตอบข้อซักถามต่างๆ

- ข้อเสนอแนะ**
- 1) ควรดำเนินการจัดเก็บสถิติข้อร้องเรียนของลูกค้า พร้อมทั้งจัดประชุมเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปรับปรุงทุก ๆ 1 เดือน หรือ 3 เดือน
 - 2) ควรดำเนินการจัดเก็บสถิติข้อซักถามของลูกค้า พร้อมทั้งจัดอบรมให้ความแก่พนักงานในการตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ที่ลูกค้าต้องการ

กระบวนการสอบถามความพึงพอใจ

1.กรณีของลูกค้าใหม่ จะมีการสอบถามข้อมูลหลังการให้บริการในครั้งแรกโดยให้ตอบแบบสอบถาม ณ วันที่ลูกค้าเข้ามารับรายงานผลฉบับจริง หรือส่งให้ตอบทางโทรสาร/Email (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 5 นาที)

2.กรณีลูกค้าเก่าจะดำเนินการสอบถามความพึงพอใจทุกๆ 6 เดือนโดยจัดส่งแบบสอบถามทางโทรสาร/Email หรือโทรด้วยตนเอง (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 5 นาที)

3.หลังจากนั้นรับแบบสอบถามจากลูกค้ามาทำการสรุปผลและส่งให้หัวหน้าทีมบริหารด้านวิชาการทราบและหากพบความเสี่ยงหัวหน้าทีมจะดำเนินการแจ้งให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องแก้ไขและแจ้งกลับที่ธุรการเพื่อชี้แจงปรับความเข้าใจกับลูกค้าต่อไป

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการให้บริการ ในเบื้องต้นคณะผู้วิจัยจึงได้นำมาจัดทำเป็นแผนผังการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้



ภาพที่ 4.17 กระบวนการสอบถามความพึงพอใจ

ข้อเสนอแนะ** ควรปรับระยะเวลาในการสอบถามลูกค้าเก่าจาก 6 เป็น 3 เดือน

กระบวนการจัดส่งตัวอย่างให้หน่วยงานภายนอกกรณีที่คุณย์ฯ ไม่สามารถดำเนินงานวิเคราะห์ได้

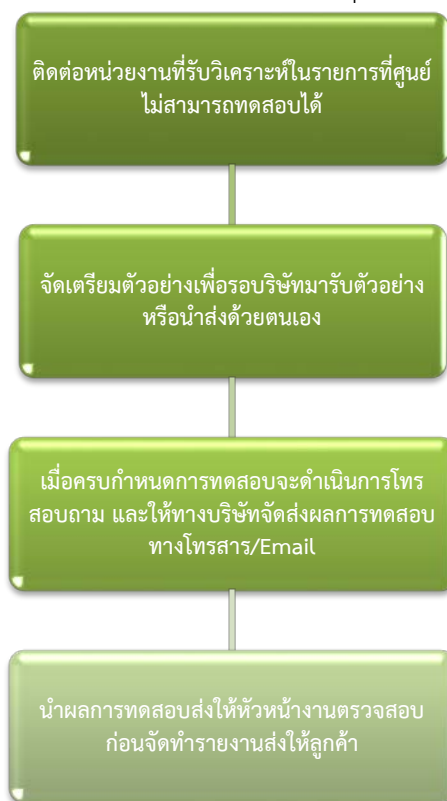
1.ติดต่อหน่วยงานที่รับวิเคราะห์ในรายการที่คุณย์ฯไม่สามารถทดสอบได้ทางโทรศัพท์ โทรสาร และขอใบเสนอราคา (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 5 นาที)

2. จัดเตรียมตัวอย่างเพื่อรอบริษัทมารับตัวอย่าง หรือนำส่งด้วยตนเอง (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 5 นาที)

3. เมื่อครบกำหนดการทดสอบจะดำเนินการโทรสอบถามและให้ทางบริษัทจัดส่งผลการทดสอบทางโทรสาร/Email (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 5 นาที)

4. นำผลการทดสอบส่งให้หัวหน้างานตรวจสอบก่อนจัดทำรายงานส่งให้ลูกค้าต่อไป (ใช้เวลาในการดำเนินงาน 3-5 นาที)

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการให้บริการ ในเบื้องต้นคณะผู้วิจัยจึงได้นำมาจัดทำเป็นแผนผังการดำเนินงาน และขอเสนอแนะสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้



ภาพที่ 4.18 กระบวนการจัดส่งตัวอย่างให้หน่วยงานภายนอกกรณีที่ไม่สามารถดำเนินงานวิเคราะห์ได้

ข้อเสนอแนะ** ควรดำเนินการจัดเก็บสถิติในตัวอย่างที่ศูนย์ฯ ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ และนำข้อมูลเข้าที่ประชุมดำเนินการปรึกษาหารือ เพื่อขยายการรับตัวอย่างมาวิเคราะห์เพิ่มขึ้น ให้ศูนย์ฯ มีรายได้เพิ่มขึ้น

มิติที่ 8 ระบบการจัดการความเสี่ยง

สำหรับการประเมินระดับความเสี่ยงในการบริหารและดำเนินงานของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ได้มีการรวบรวมปัจจัยความเสี่ยงในด้านต่างๆ ของแต่ละฝ่ายงาน ภายในศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จากกิจกรรมการจัดประชุมระดมความคิดเห็นภายในองค์กร รวมถึงการสัมภาษณ์บุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบผลการประเมินระดับความเสี่ยงและแนวทางการบริหารความเสี่ยง ดังตารางที่ 4.9 คือพบว่าฝ่ายงานประกันคุณภาพ มีค่าความเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ ปัจจัยด้านเอกสารการมีการจัดวางที่ไม่ถูกต้องตามระเบียบงานประกันคุณภาพและมาตรฐาน ISO 17025 (A2) และในส่วนค่าความเสี่ยงสูง ได้แก่ ปัจจัยด้านเอกสารการประกันคุณภาพเกิดการสูญหาย (A1) ปัจจัยด้านบุคลากรขาดความรู้และทักษะในการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและมาตรฐาน ISO 17025 (A3) ปัจจัยด้านการขาดงานวิจัย คู่มือรายงานในการพัฒนางานประกันคุณภาพ (A6) และปัจจัยด้านการขาดบุคลากรและผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรงตามสายงานโดยตรงมาปฏิบัติหน้าที่ประจำศูนย์ฯ อย่างเพียงพอด้านการประกันคุณภาพ (A9) และมีค่าความเสี่ยงสูงมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านขาดผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษาในการตรวจสอบ ให้คำแนะนำในการเขียนแผนโครงการ (A4) ปัจจัยด้านนโยบายและแผนการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อมไม่ชัดเจน (A5) ปัจจัยด้านการเตรียมข้อมูลให้ฝ่ายประเมินมาตรวจสอบการดำเนินงานล่าช้า (A7) ปัจจัยด้านไม่สามารถพัฒนาเกณฑ์การประเมินของศูนย์สิ่งแวดล้อมเองได้และด้านการขาดงบประมาณในการสนับสนุนในดำเนินงานประกันคุณภาพ (A8) และปัจจัยด้านขาดงบประมาณในการสนับสนุนงานประกันคุณภาพอย่างเพียงพอ (A10) โดยสามารถแสดงค่าระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) จำแนกตามปัจจัยความเสี่ยงข้างต้น ดังภาพที่ 4.18

1. การประเมินความเสี่ยงของฝ่ายงานประกันคุณภาพ

ตารางที่ 4.9 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายงานประกันคุณภาพ

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ความเสี่ยง/ตัววัดความเสี่ยง | ประเภทความเสี่ยง | ผลกระทบ/ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ | | | ค่าถ่วงน้ำหนัก | คะแนนที่ได้ |
|--|------------------|--|-------------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ความรุนแรง | ค่าระดับความเสี่ยง | | |
| A1 เอกสารการประกันคุณภาพเกิดการสูญหาย | Operation | ไม่มีหลักฐานและข้อมูลในการค้นหาเพื่อใช้ในการอ้างอิง | 2 | 5 | 10 | 0.10 | 1.00 |
| A2 เอกสารการประกันคุณภาพมีการจัดวางไม่ถูกต้องตามระเบียบงานประกันคุณภาพและมาตรฐาน ISO 17025 | Operation | เกิดการท้วงติงจากคณะกรรมการตรวจสอบ | 2 | 3 | 6 | 0.05 | 0.30 |
| A3 บุคลากรขาดความรู้และทักษะในการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและมาตรฐาน ISO 17025 | Operation | เกิดความล่าช้าและความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ | 5 | 3 | 15 | 0.10 | 1.50 |
| A4 ขาดผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษาในการตรวจสอบให้คำแนะนำในการเขียนแผนโครงการ | Strategic | เกิดความล่าช้าในการเขียนแผนโครงการทำให้องค์กรมีการพัฒนาที่ล่าช้า | 5 | 4 | 20 | 0.10 | 2.00 |

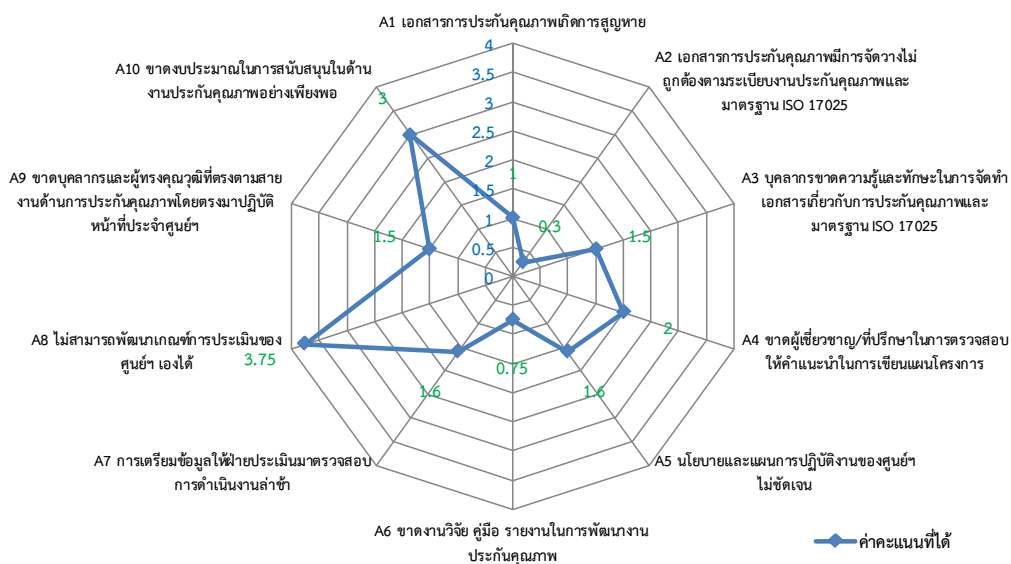
ตารางที่ 4.9 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายงานประกันคุณภาพ(ต่อ)

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ความเสี่ยง/ตัววัดความเสี่ยง | ประเภทความเสี่ยง | ผลกระทบ ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ | | | ค่าถ่วงน้ำหนัก | คะแนนที่ได้ |
|---|------------------|--|-------------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ความรุนแรง | ค่าระดับความเสี่ยง | | |
| A5 นโยบาย และแผนการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อมไม่ชัดเจน | Strategic | บทบาทหน้าที่การทำงานไม่สอดคล้องกับนโยบายของศูนย์ฯ / การปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ไม่ตรงตามภารกิจ | 4 | 4 | 16 | 0.10 | 1.60 |
| A6 ขาดงานวิจัย คู่มือรายงานในการพัฒนางานประกันคุณภาพ | Strategic | บุคลากรขาดความรู้ที่ทันสมัยและสภาพการณ์ในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปแล้ว | 5 | 3 | 15 | 0.05 | 0.75 |
| A7 การเตรียมข้อมูลให้ฝ่ายประเมินมาตรฐานสอบการดำเนินงานล่าช้า | Operation | ส่งผลให้การประเมินคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ | 4 | 4 | 16 | 0.10 | 1.60 |
| A8 ไม่สามารถพัฒนาเกณฑ์การประเมินของศูนย์ฯ ได้ | Strategic | เกิดความล่าช้าและไม่มีอิสระในการบริหารจัดการของศูนย์ฯ | 5 | 5 | 25 | 0.15 | 3.75 |
| A9 ขาดบุคลากรและผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรงตามสายงานด้านการประกันคุณภาพ โดยตรงมาปฏิบัติหน้าที่ประจำศูนย์ฯ | Strategic | เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานและการให้ข้อมูล | 5 | 3 | 15 | 0.10 | 1.50 |

ตารางที่ 4.9 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายงานประกันคุณภาพ(ต่อ)

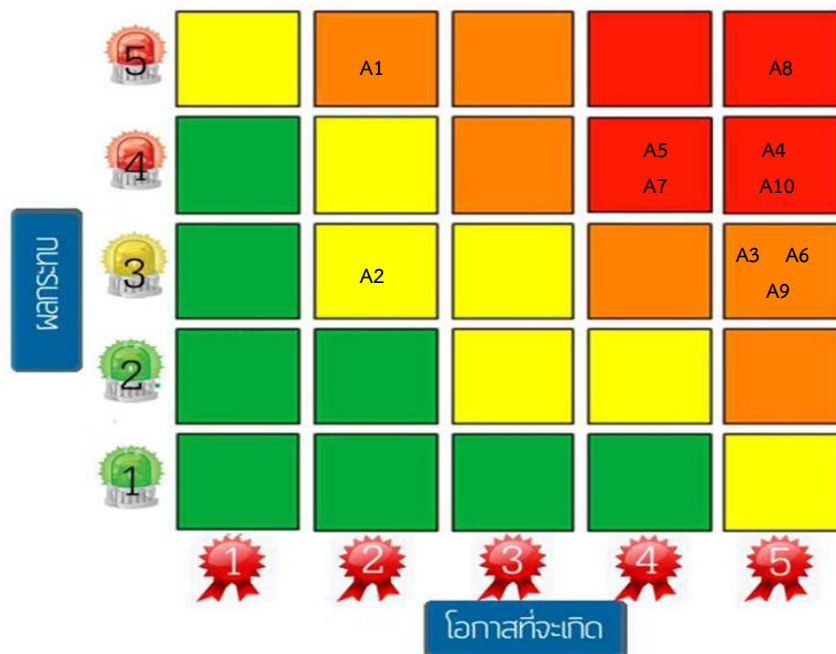
| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ความเสี่ยง/ตัววัดความเสี่ยง | ประเภทความเสี่ยง | ผลกระทบ ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ | | | ค่าถ่วงน้ำหนัก | คะแนนที่ได้ |
|---|------------------|---|-------------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ความรุนแรง | ค่าระดับความเสี่ยง | | |
| A10 ขาดงบประมาณในการสนับสนุนในด้านงานประกันคุณภาพอย่างเพียงพอ | Financial | ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการพัฒนาที่ต่อเนื่อง | 5 | 4 | 20 | 0.15 | 3.00 |
| รวม | | | | | | 1.00 | 17 |

ปัจจัยเสี่ยงฝ่ายงานประกันคุณภาพ



ภาพที่ 4.19 ระดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงฝ่ายงานประกันคุณภาพ

เมื่อนำค่าระดับความเสี่ยงของปัจจัยทุกด้านในฝ่ายงานประกันคุณภาพมาลงพิกัดจะได้ภาพรวมของค่าระดับความเสี่ยง ได้ตามภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงทุกปัจจัยของฝ่ายงานประกันคุณภาพ

จากภาพที่ 4.20 พบว่า ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายงานประกันคุณภาพ มีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูงมาก (Extreme) ได้แก่ A4, A5, A7, A8 และ A10 รองลงมาคืออยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูง (High) ได้แก่ A1, A3, A6 และ A9 และเกณฑ์ความเสี่ยงปานกลาง (Medium) คือ A2

การจัดการควบคุมความเสี่ยง

A1 ปัจจัยด้านเอกสารการประกันคุณภาพเกิดการสูญหาย

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 10 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.10 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านเอกสารการประกันคุณภาพเกิดการสูญหาย

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) จัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้ม โดยเรียงลำดับก่อน-หลัง
- 3.2) การมอบหมายผู้รับผิดชอบการบันทึกและจัดเก็บเอกสาร
- 3.3) จัดทำทะเบียนการยืม-คืนเอกสารที่อยู่ในการควบคุม
- 3.4) จัดเข้าระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
- 3.5) จัดเก็บข้อมูลสำรองให้เป็นรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์
- 3.6) จัดให้มีผู้บังคับบัญชาตรวจสอบเอกสาร

A2 ปัจจัยด้านเอกสารการประกันคุณภาพมีการจัดวางที่ไม่ถูกต้องตามระเบียบงานประกันคุณภาพและมาตรฐาน ISO 17025

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 6 ระดับความเสี่ยงปานกลาง (Medium)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตาราง 4.11 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านเอกสารการประกันคุณภาพมีการจัดวางที่ไม่ถูกต้องตามระเบียบงานประกันคุณภาพและมาตรฐาน ISO 17025

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) การมอบหมายผู้รับผิดชอบการบันทึกและจัดเก็บเอกสาร
- 3.2) เพิ่มระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
- 3.3) กำหนดสิทธิ์ผู้ที่จะเข้าถึงข้อมูล
- 3.4) กำหนดระยะเวลาในการเก็บและการทำลายที่แน่นอน ควรมีระเบียบการวางแผนการจัดเก็บและการทำลาย เพื่อลดปริมาณเอกสารที่ไม่จำเป็นและช่วยประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ

A3 ปัจจัยด้านบุคลากรขาดความรู้และทักษะในการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและมาตรฐาน ISO 17025

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 15 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.12 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านบุคลากรขาดความรู้และทักษะในการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและมาตรฐาน ISO 17025

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | ✓ |

- 3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น
 - 3.1) ให้คณะวิทยาศาสตร์จัดส่งเจ้าหน้าที่มาฝึกอบรมเพิ่มทักษะในการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพแก่พนักงาน
 - 3.2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้รวมทั้งจัดทำ KM ระหว่างบุคลากรหน่วยงานและองค์กรต่างๆ
 - 3.3) จัดเตรียมแผนการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพและแผนการจัดอบรมประจำปี
 - 3.4) ส่งพนักงานไปศึกษาดูงานด้านการประกันคุณภาพที่ดีทั้งในประเทศและต่างประเทศ

A4 ปัจจัยด้านขาดผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษาในการตรวจสอบ ให้คำแนะนำในการเขียนแผนโครงการ

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.13 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดผู้เชี่ยวชาญ/
ที่ปรึกษาในการตรวจสอบ ให้คำแนะนำในการเขียนแผนโครงการ

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความ เพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถเข้ามาเป็นที่ปรึกษา
- 3.2) จัดโครงการหรือกิจกรรมเพื่อให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการเขียนแผนโครงการพัฒนางานประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 3.3) จัดทำแผนการป้องกันความเสี่ยงและแผนฉุกเฉินในการรองรับความเสี่ยงภายใต้แนวคิดการจัดการความต่อเนื่อง
- 3.4) จัดจ้างบุคลากร (Out Source) เพื่อสรรหาผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถด้านการประกันคุณภาพมารับผิดชอบการเขียนโครงการพัฒนางานประกันคุณภาพของศูนย์ฯ

A5 ปัจจัยด้านนโยบายและแผนการปฏิบัติงานของศูนย์ฯ ไม่ชัดเจน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 16 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.14 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านนโยบายและ แผนการ
ปฏิบัติงานของศูนย์ฯ ไม่ชัดเจน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความ เพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | ✓ | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) ให้มีการจัดทำเอกสารในการออกนโยบายต่างๆ และประกาศให้รับรู้โดยทั่วกัน

3.2) จัดให้มีการประชุมกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงแผนการปฏิบัติงานให้ทุก

ฝ่ายเข้าใจกันอย่างชัดเจน

3.3) ปรับปรุงมาตรฐานกำหนดตำแหน่งงาน ระบุทักษะความสามารถที่จำเป็นต่อตำแหน่งงานให้ชัดเจน

3.4) ใช้ระบบการประเมินผลงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน (KPI) และติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

3.5) กำหนดแนวนโยบายให้สอดคล้องกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

A6 ปัจจัยด้านขาดงานวิจัย คู่มือ รายงานในการพัฒนางานประกันคุณภาพ

1) ค่าระดับความเสี่ยง 15 ระดับความเสี่ยงสูง (High)

2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.15 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดงานวิจัย คู่มือ รายงานในการพัฒนางานประกันคุณภาพ

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เพื่อเพิ่มทักษะการจัดทำรายงานการวิจัยและเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพ

3.2) เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการทำงานวิจัย

3.3) สนับสนุนให้นักศึกษามีส่วนร่วมทำงานวิจัยกับบุคลากรของศูนย์ฯ ที่หลากหลาย

3.4) สร้างระบบพี่เลี้ยงนักวิจัยหน้าใหม่

3.5) สรรหาบุคลากรที่มีความสามารถด้านวิชาการงานวิจัย

3.6) มีกลไกและระบบให้บุคลากรของงบประมาณเพื่อทำงานวิจัยในการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่เกิดจากการปฏิบัติงานที่มุ่งการบริหารงานด้วยระบบคุณภาพ

A7 ปัจจัยด้านการเตรียมข้อมูลให้ฝ่ายประเมินมาตรวจสอบการดำเนินงานล่าช้า

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 16 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.16 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านการเตรียมข้อมูลให้ฝ่ายประเมินมาตรวจสอบการดำเนินงานล่าช้า

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) มอบหมายผู้รับผิดชอบในการเตรียมข้อมูลของงานประกันคุณภาพของศูนย์ฯ
- 3.2) จัดทำแผนเฉพาะสำหรับการส่งข้อมูล
- 3.3) จัดทำแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 3.4) จัดประชุมและระดมความคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามกระบวนการของการเตรียมข้อมูลก่อนการประเมิน

A8 ปัจจัยด้านไม่สามารถพัฒนาเกณฑ์การประเมินของศูนย์ฯ เองได้

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.17 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านไม่สามารถพัฒนาเกณฑ์การประเมินของศูนย์ฯ เองได้

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | ✓ | | ✓ |

- 3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น
- 3.1) จัดอบรมและประชุมชี้แจงนโยบายของคณะวิทยาศาสตร์ให้พนักงานทราบ
 - 3.2) ให้พนักงานศึกษาข้อมูลใหม่ที่ทันสมัยเสมอ
 - 3.3) ร่วมกันวางแผนการดำเนินงานระหว่างศูนย์ฯ และมหาวิทยาลัยให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับนโยบายการปฏิบัติงานที่คาดหวังไว้
 - 3.4) นโยบายของภาครัฐที่ให้มหาวิทยาลัยออกนอกระบบส่งผลให้ศูนย์ฯ สามารถตั้งเกณฑ์การประเมินได้เอง
 - 3.5) จัดการว่าจ้างนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารความเสี่ยงที่มีความสามารถมาช่วยกำหนดเกณฑ์การประเมินของศูนย์ฯ

A9 ปัจจัยด้านขาดบุคลากรและผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรงตามสายงานโดยตรงมาปฏิบัติหน้าที่ประจำศูนย์ฯ อย่างเพียงพอด้านการประกันคุณภาพ

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 15 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.18 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดบุคลากรและผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรงตามสายงานโดยตรงมาปฏิบัติหน้าที่ประจำศูนย์ฯ อย่างเพียงพอด้านการประกันคุณภาพ

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | ✓ | | ✓ |

- 3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น
- 3.1) เพิ่มหรือแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาดูแลงานประกันคุณภาพ
 - 3.2) รวบรวมข้อมูลสำหรับวางแผนเพิ่มอัตรากำลังของศูนย์ฯ

A10 ปัจจัยด้านขาดงบประมาณในการสนับสนุนในด้านงานประกันคุณภาพอย่างเพียงพอ

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.19 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดงบประมาณในการสนับสนุนในด้านงานประกันคุณภาพอย่างเพียงพอ

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | ✓ | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) จัดทำงบประมาณประจำปีเพื่อขอตั้งเบิกในค่าใช้จ่ายของกิจกรรมการประกันคุณภาพด้านต่างๆ ล่วงหน้า
- 3.2) จัดหาแหล่งเงินทุนจากภายนอกให้เพิ่มขึ้นเพื่อสนับสนุนงบประมาณด้านงานประกันคุณภาพ
- 3.3) บริหารและจัดสรรเงินอย่างเป็นระบบโดยเรียงตามความสำคัญในการนำไปใช้
- 3.4) จัดทำสถิติค่าใช้จ่ายในหมวดงบประมาณต่างๆ เพื่อจะได้ทราบข้อมูลประมาณการในการจัดทำงบประมาณปีถัดไป

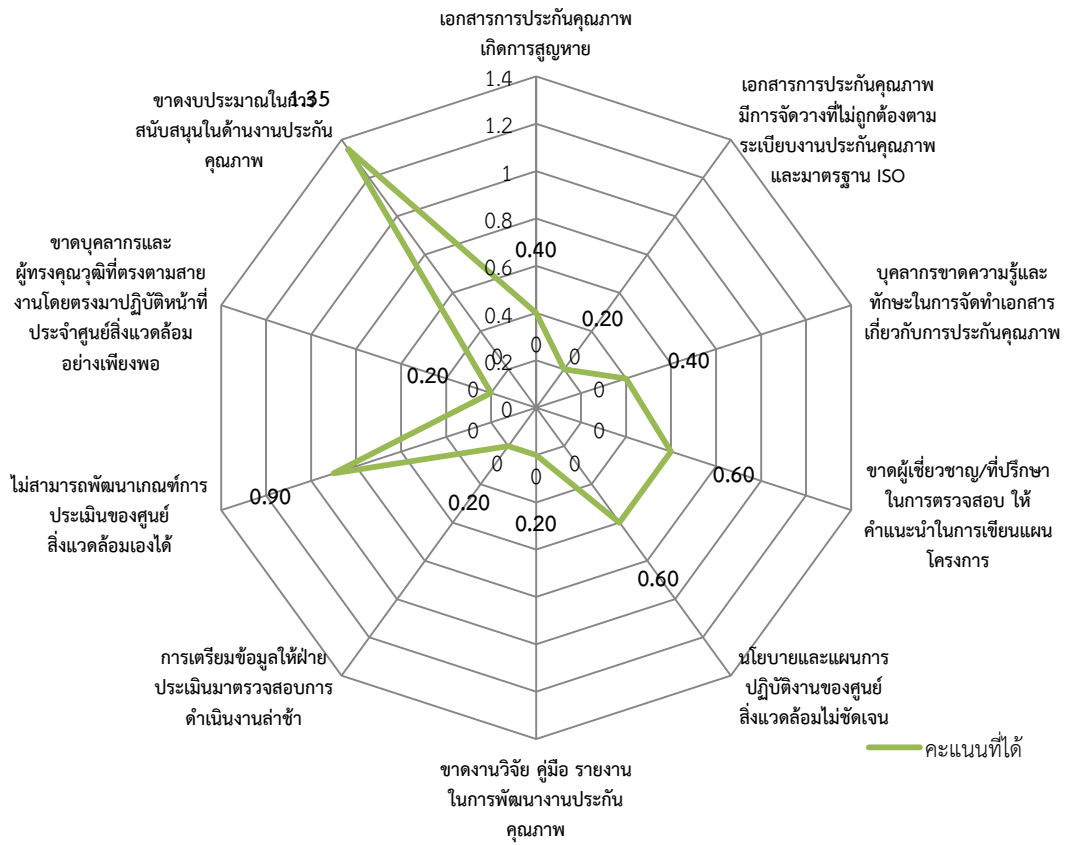
ตารางที่ 4.20 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายงานประกันคุณภาพหลังการจัดการ
ความเสี่ยง

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ความเสี่ยง/ ตัววัดความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | การประเมิน/การวิเคราะห์ความ เสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|---|----------------------|---------------------------------------|---------|---------------------|--------------------|-----------------|
| | | โอกาส | ผลกระทบ | คะแนน ความเสี่ยง | | |
| A1เอกสารการประกันคุณภาพเกิดการ สูญหาย | Operation | 2 | 2 | 4 | 0.10 | 0.40 |
| A2เอกสารการประกันคุณภาพมีการจัด วางที่ไม่ถูกต้องตามระเบียบงานประกัน คุณภาพและมาตรฐาน ISO | Operation | 2 | 2 | 4 | 0.05 | 0.20 |
| A3บุคลากรขาดความรู้และทักษะในการ จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประกัน คุณภาพ | Operation | 2 | 2 | 4 | 0.10 | 0.40 |
| A4ขาดผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษาในการ ตรวจสอบให้คำแนะนำในการเขียนแผน โครงการ | Strategic | 2 | 3 | 6 | 0.10 | 0.60 |
| A5นโยบายและแผนการปฏิบัติงานของ ศูนย์สิ่งแวดล้อมไม่ชัดเจน | Strategic | 2 | 3 | 6 | 0.10 | 0.60 |
| A6ขาดงานวิจัยคู่มือ รายงานในการ พัฒนางานประกันคุณภาพ | Strategic | 2 | 2 | 4 | 0.05 | 0.20 |
| A7การเตรียมข้อมูลให้ฝ่ายประเมินมา ตรวจสอบการดำเนินงานล่าช้า | Operation | 1 | 2 | 2 | 0.10 | 0.20 |
| A8 ไม่สามารถพัฒนาเกณฑ์การประเมิน ของศูนย์สิ่งแวดล้อมเองได้ | Strategic | 2 | 3 | 6 | 0.15 | 0.90 |
| A9 ขาดบุคลากรและผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรง ตามสายงานโดยตรงมาปฏิบัติหน้าที่ ประจำศูนย์สิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ | Strategic | 1 | 2 | 2 | 0.10 | 0.20 |
| A10ขาดงบประมาณในการสนับสนุนใน ด้านงานประกันคุณภาพ | Financial | 3 | 3 | 9 | 0.15 | 1.35 |
| รวม | | | | | 1.00 | 5.05 |

ตามตารางที่ 4.20 หลังจากที่มีการจัดการด้านความเสี่ยงในหน่วยงาน พบว่า

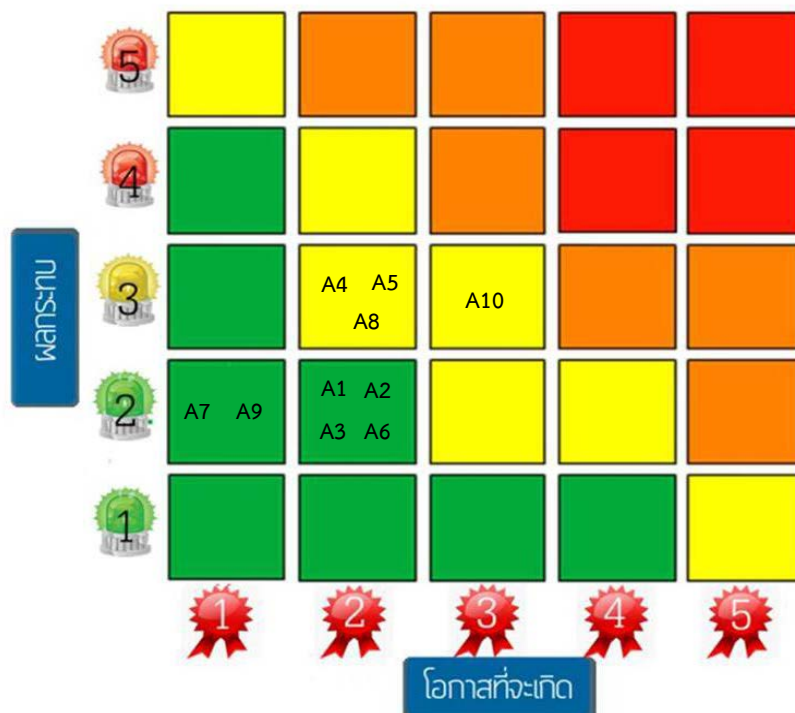
- A1 ความเสี่ยงด้านเอกสารการประกันคุณภาพเกิดการสูญหายคะแนนอยู่ในระดับ 10 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 4
- A2 ความเสี่ยงด้านเอกสารการประกันคุณภาพมีการจัดวางไม่ถูกต้องตามระเบียบงานประกันคุณภาพและมาตรฐาน ISO 17025 คะแนนอยู่ในระดับ 6 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 4
- A3 ความเสี่ยงด้านบุคลากรขาดความรู้และทักษะในการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและมาตรฐาน ISO 17025 คะแนนอยู่ในระดับ 15 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 4
- A4 ความเสี่ยงด้านขาดผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาในการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ/ในการเขียนแผนโครงการคะแนนอยู่ในระดับ 20 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 6
- A5 ความเสี่ยงด้านนโยบายและแผนการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อมไม่ชัดเจน คะแนนอยู่ในระดับ 16 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 6
- A6 ความเสี่ยงด้านการขาดงานวิจัย คู่มือ รายงานในการพัฒนางานประกันคุณภาพ คะแนนอยู่ในระดับ 15 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 4
- A7 ความเสี่ยงด้านการเตรียมข้อมูลให้ฝ่ายประเมินมาตรฐานตรวจสอบการดำเนินงานล่าช้า คะแนนอยู่ในระดับ 16 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 2
- A8 ความเสี่ยงด้านไม่สามารถพัฒนาเกณฑ์การประเมินของศูนย์สิ่งแวดล้อมเองได้และด้านการขาดงบประมาณในการสนับสนุนในด้านงานประกันคุณภาพคะแนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 6
- A9 ความเสี่ยงด้านการขาดบุคลากรและผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรงตามสายงานโดยตรงมาปฏิบัติหน้าที่ประจำศูนย์สิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอด้านการประกันคุณภาพคะแนนอยู่ในระดับ 15 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 2
- A10 ความเสี่ยงด้านขาดงบประมาณในการสนับสนุนงานประกันคุณภาพคะแนนอยู่ในระดับ 20 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 9

โดยสามารถแสดงค่าระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) จำแนกตามปัจจัย ความเสี่ยงข้างต้น ดังภาพที่ 4.21



ภาพที่ 4.21 ระดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงฝ่ายฝ่ายงานประกันคุณภาพ

เมื่อนำค่าระดับความเสี่ยงของปัจจัยทุกด้านในฝ่ายงานประกันคุณภาพหลังจากที่มีการบริหารจัดการปัญหาความเสี่ยงมาลงพิกัดจะได้ภาพรวมของระดับความเสี่ยง ได้ตามภาพที่ 4.22



ภาพที่ 4.22 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงหลังการจัดการความเสี่ยง

ทุกปัจจัยของฝ่ายงานประกันคุณภาพ

จากภาพที่ 4.20 พบว่า ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายงานประกันคุณภาพหลังการจัดการความเสี่ยงมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงที่ลดลง โดยมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ระดับความเสี่ยงต่ำ คือ A1, A2, A3, A6, A7 และ A9 และมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงปานกลาง คือ A4, A5, A8 และ A10

หลังจากได้มีการประเมินความเสี่ยงแล้ว คณะผู้จัดทำได้นำผลคะแนนจากการประเมินความเสี่ยงมาตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับความเสี่ยง ดังนี้

สมมติฐาน

H_0 : ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่ไม่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยง

H_1 : ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงโดยมีค่าระดับความเสี่ยงที่ลดลง

ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังข้อมูลที่ปรากฏ ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ผล t-test dependent ของการเปลี่ยนแปลงค่าระดับความเสี่ยงก่อนและหลังการ
จัดการความเสี่ยง

| กลุ่ม | N | Mean | SD | t | p-value | ยอมรับ สมมติฐาน | การแปลความหมาย |
|---------------------------------|----|-------|------|---------|---------|--------------------|--|
| ก่อนการ จัดการ ความเสี่ยง | 10 | 15.80 | 5.28 | 6.166** | .000 | H ₁ | ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อ ผ่านการจัดการความ เสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่ แตกต่างจากค่าระดับ ความเสี่ยงก่อนการ จัดการความเสี่ยงโดยมี ค่าระดับความเสี่ยงที่ ลดลง |
| หลังการ จัดการ ความเสี่ยง | 10 | 4.70 | 2.11 | | | | |

**p < .01

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานมีค่า p-value เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 สรุปได้ว่าการทดสอบยอมรับ H₁ ปฏิเสธ H₀ แสดงให้เห็นว่า ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงโดยมีค่าระดับความเสี่ยงที่ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

2. การประเมินความเสี่ยงของฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ

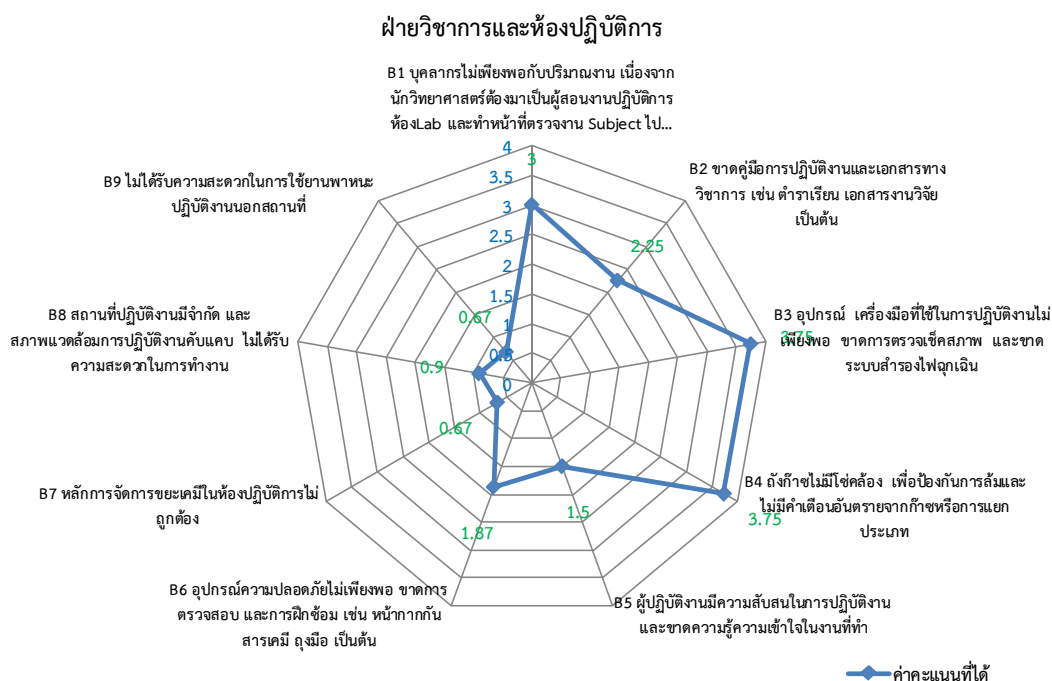
ตารางที่ 4.22 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัดความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ/ ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|---|----------------------|---|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ ความ รุนแรง | ค่า ระดับ ความ เสี่ยง | | |
| B1 บุคลากรไม่เพียงพอ กับปริมาณงาน เนื่องจาก นักวิทยาศาสตร์ต้อง มาเป็นผู้สอนงาน ปฏิบัติการห้องLab และทำหน้าที่ตรวจ งาน Subject ไป พร้อมๆ กัน | Operation | การปฏิบัติงาน เกิดความล่าช้า | 5 | 4 | 20 | 0.15 | 3.00 |
| B2 ขาดคู่มือการ ปฏิบัติงานและ เอกสารทางวิชาการ เช่น ตำราเรียน เอกสารงานวิจัย เป็น ต้น | Compliance | การปฏิบัติงาน เกิดความ ผิดพลาดได้ง่าย | 5 | 3 | 15 | 0.15 | 2.25 |
| B3 อุปกรณ์ เครื่องมือที่ ใช้ในการปฏิบัติงาน ไม่เพียงพอ ขาดการ ตรวจเช็คสภาพ และขาดระบบสำรอง ไฟฉุกเฉิน | Operation | ไม่สามารถ ปฏิบัติงานได้ ตามกำหนด หากเครื่องมือมี การชำรุด และ เวลาไฟดับอาจ ทำให้เครื่องมือ เสียหาย | 5 | 5 | 25 | 0.15 | 3.75 |
| B4 ถังก๊าซไม่มีโซลลิ่ง เพื่อป้องกันการล้ม และไม่มีค่าเตือน อันตรายจากก๊าซ หรือการแยก ประเภท | Compliance | เสี่ยงต่อการที่ถัง ก๊าซล้ม อาจทำ ให้เกิดการ ระเบิดได้ | 5 | 5 | 25 | 0.15 | 3.75 |

ตารางที่ 4.22 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

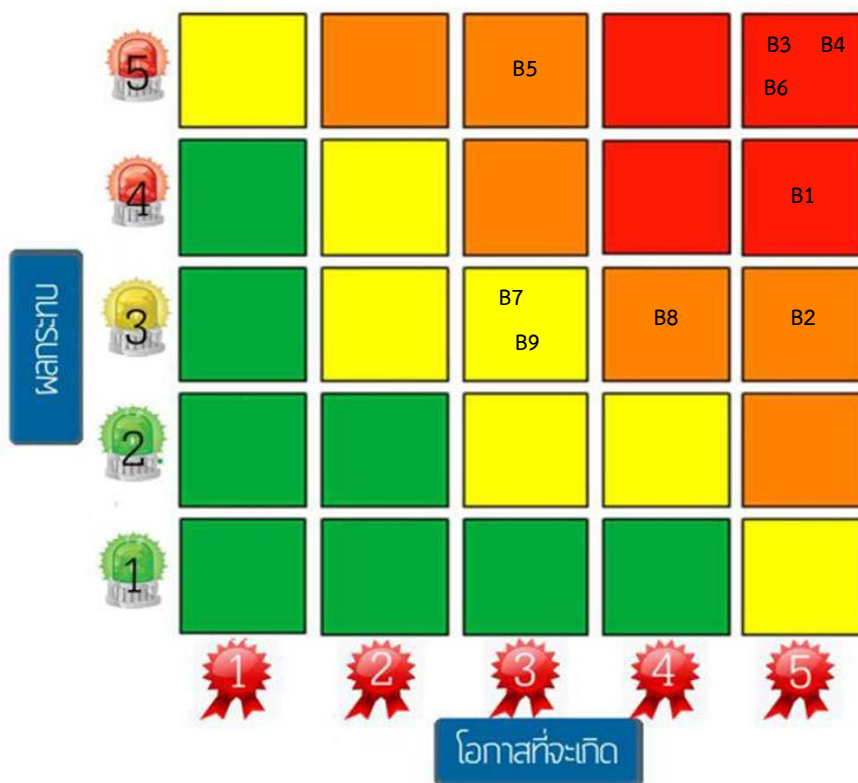
| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัดความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ/ ปัญหาที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ ความเสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|---|----------------------|--|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ ความ รุนแรง | ค่า ระดับ ความ เสี่ยง | | |
| B5 ผู้ปฏิบัติงานมีความ สับสนในการ ปฏิบัติงาน และขาด ความรู้ความเข้าใจใน งานที่ทำ | Operation | การดำเนินงาน ไม่ประสบ ความสำเร็จและ เกิดความล่าช้า | 3 | 5 | 15 | 0.1 | 1.50 |
| B6 อุปกรณ์ความ ปลอดภัยไม่เพียงพอ ขาดการตรวจสอบ และการฝึกซ้อม เช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือ เป็นต้น | Compliance | ผู้ปฏิบัติงานอาจ ได้รับอันตราย | 5 | 5 | 25 | 0.075 | 1.87 |
| B7 หลักการจัดการขยะ เคมีใน ห้องปฏิบัติการไม่ ถูกต้อง | Operation | สารเคมี บางอย่างเมื่ออยู่ ใกล้กันอาจทำ ปฏิกิริยากันจน ทำให้เกิดการ ปะทุระเบิดได้ | 3 | 3 | 9 | 0.075 | 0.67 |
| B8 สถานที่ปฏิบัติงานมี จำกัด และ สภาพแวดล้อมการ ปฏิบัติงานคับแคบ ไม่ได้รับความสะดวก ในการทำงาน | Compliance | การปฏิบัติงาน ล่าช้าและ สภาพแวดล้อมที่ ไม่เหมาะสมอาจ ทำให้เป็น อันตรายต่อ สุขภาพของ ผู้ปฏิบัติงาน | 4 | 3 | 12 | 0.075 | 0.90 |
| B9 ไม่ได้ได้รับความสะดวก ในการใช้งานพาหนะ ปฏิบัติงานนอก สถานที่ | Compliance | การดำเนินงาน เกิดความล่าช้า | 3 | 3 | 9 | 0.075 | 0.67 |

ตามตารางที่ 4.22 พบว่า ฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการมีค่าระดับความเสี่ยงสูงมาก ได้แก่ ปัจจัยบุคลากรไม่เพียงพอกับปริมาณงาน เนื่องจากนักวิทยาศาสตร์ต้องมาเป็นผู้สอนงานปฏิบัติการห้อง Lab และทำหน้าที่ตรวจงาน Subject ไปพร้อมๆ กัน (B1) ปัจจัยอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอขาดการตรวจสอบและขาดระบบสำรองไฟฉุกเฉิน (B3) ปัจจัยถังก๊าซไม่มีโซ่คล้อง เพื่อป้องกันการล้มและค่าเตือนอันตรายจากก๊าซหรือการแยกประเภท (B4) และปัจจัยอุปกรณ์ความปลอดภัยไม่เพียงพอ ขาดการตรวจสอบ และการฝึกซ้อม เช่น หน้ากากกันสารเคมีถุงมือ (B6) ค่าระดับความเสี่ยงสูง ได้แก่ ปัจจัยด้านขาดคู่มือการปฏิบัติงานและเอกสารทางวิชาการเช่น ตำราเรียนเอกสารงานวิจัย เป็นต้น (B2) ปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงานมีความสับสนในการปฏิบัติงาน และขาดความรู้ความเข้าใจในงาน (B5) และปัจจัยด้านสถานที่ปฏิบัติงานมีจำกัด และสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานคับแคบไม่ได้รับความสะดวกในการใช้งาน (B8) ค่าระดับความเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ ปัจจัยด้านหลักการจัดการขยะเคมีในห้องปฏิบัติการไม่ถูกต้อง (B7) และปัจจัยด้านไม่ได้รับความสะดวกในการใช้ยานพาหนะปฏิบัติงานนอกสถานที่ (B9) โดยสามารถแสดงค่าระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) จำแนกตามปัจจัยความเสี่ยงข้างต้น ดังภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 ระดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ

เมื่อนำค่าระดับความเสี่ยงของปัจจัยทุกด้านในฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการมาลงพิกัดจะได้ภาพรวมของค่าระดับความเสี่ยง ได้ตามภาพที่ 4.24



ภาพที่ 4.24 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงทุกปัจจัยของฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ

จากภาพที่ 4.24 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูงมาก (Extreme) คือ B1, B3, B4 และ B6 อยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูง (High) คือ B2, B5 และ B8 อยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงปานกลาง (Medium) คือ B7 และ B9

การจัดการควบคุมความเสี่ยง

B1 บุคลากรไม่เพียงพอต่อปริมาณงาน เนื่องจากนักวิทยาศาสตร์ต้องมาเป็นผู้สอนงานปฏิบัติการห้อง Lab และทำหน้าที่ตรวจงาน Subject ไปพร้อมๆกัน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.23 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงบุคลากรไม่เพียงพอต่อปริมาณงาน เนื่องจากนักวิทยาศาสตร์ต้องมาเป็นผู้สอนงานปฏิบัติการห้อง Lab และทำหน้าที่ตรวจงาน Subject ไปพร้อมๆ กัน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

- 3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น
 - 3.1) จัดทำแผนอัตรากำลัง เพื่อขอบุคลากรเพิ่มในปีถัดไป
 - 3.2) ขอเจ้าหน้าที่จากส่วนงานอื่นในคณะวิทยาศาสตร์มาช่วยงาน
 - 3.3) จัดแบ่งงานหรือตารางเวรตามความเหมาะสม

B2 ขาดคู่มือการปฏิบัติงานและเอกสารทางวิชาการ เช่น ตำราเรียน เอกสารงานวิจัย เป็นต้น

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 15 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.24 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงขาดคู่มือการปฏิบัติงานและเอกสารทางวิชาการ เช่น ตำราเรียน เอกสารงานวิจัย เป็นต้น

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

- 3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น
 - 3.1) มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน และฝึกอบรมขั้นตอนการทำงาน
 - 3.2) จัดทำเอกสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ในชั้นเรียน และลูกค้าซึ่งเป็นกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่มาใช้บริการของศูนย์

B3 อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ ขาดการตรวจเช็ค และขาดระบบสำรองไฟฉุกเฉิน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.25 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ ขาดการตรวจเช็ค และขาดระบบสำรองไฟฉุกเฉิน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

- 3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น
 - 3.1) จัดซื้ออุปกรณ์สำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการ
 - 3.2) มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์อยู่เสมอ
 - 3.3) ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบให้มาดำเนินการติดตั้งระบบสำรองไฟ

B4 ถังก๊าซไม่มีโซลลิ่ง เพื่อป้องกันการล้มและไม่มีคำเตือนอันตรายจากก๊าซหรือการแยกประเภท

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.26 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงถังก๊าซไม่มีโซลลิ่ง เพื่อป้องกันการล้มและคำเตือนอันตรายจากก๊าซหรือการแยกประเภท

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

- 3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น
 - 3.1) มีการแยกห้องจัดเก็บถังก๊าซโดยเฉพาะ และจัดซื้อไว้เพื่อรัดถังก๊าซ
 - 3.2) มีการติดป้ายเตือนอันตรายจากก๊าซ และแยกประเภทของถังก๊าซ
 - 3.3) ตรวจสอบการรั่วของก๊าซทุกๆ 3 เดือน

B5 ผู้ปฏิบัติงานมีความสับสนในการปฏิบัติงาน และขาดความรู้ความเข้าใจในงาน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 15 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.27 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงผู้ปฏิบัติงานมีความสับสนในการปฏิบัติงาน และขาดความรู้ความเข้าใจในงาน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) มีการปฐมนิเทศผู้ที่เข้าทำงานใหม่
- 3.2) มีการจัดฝึกอบรมการให้ความรู้ในการปฏิบัติงานแก่บุคลากรเป็นประจำทุกปี
- 3.3) มีการทดสอบประเมินความรู้ด้านการปฏิบัติงานเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนงานด้านฝึกอบรมในปีถัดไป
- 3.4) มีการชี้แจง กฎข้อบังคับ งานวิชาการแก่พนักงานที่เข้ามาทำงานใหม่

B6 อุปกรณ์ความปลอดภัยไม่เพียงพอ ขาดการตรวจสอบ และการฝึกซ้อม เช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือ เป็นต้น

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.28 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงอุปกรณ์ความปลอดภัยไม่เพียงพอ ขาดการตรวจสอบ และการฝึกซ้อมเช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือ เป็นต้น

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือ
- 3.2) จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
- 3.3) จัดทำแผนการตรวจเช็คอุปกรณ์ และฝึกซ้อมอันตรายด้านความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องทุกปี

B7 หลักการจัดการขยะเคมีในห้องปฏิบัติการไม่ถูกต้อง

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 9 ระดับความเสี่ยงปานกลาง (Medium)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.29 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงหลักการจัดการขยะเคมีในห้องปฏิบัติการไม่ถูกต้อง

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) จัดตั้งถังขยะโดยการเขียนป้ายติด เพื่อเป็นการคัดแยกประเภทขยะ ก่อนนำไปทำลาย
- 3.2) ติดป้ายเตือนการแยกกำจัดสารเคมีทั้งในห้องเก็บสารเคมี และส่วนงานปฏิบัติการห้อง Lab

B8 สถานที่ปฏิบัติงานมีจำกัด และสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานคับแคบ ไม่ได้รับความสะดวกในการใช้งาน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 12 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.30 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงสถานที่ปฏิบัติงานมีจำกัด และสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานคับแคบ ไม่ได้รับความสะดวกในการใช้งาน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ปรับปรุงสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการไม่ให้มีการจัดวางอุปกรณ์ขวางทางเดินเพื่อความเหมาะสมและความสะดวกในการทำงาน
- 3.2) จัดทำแผนขอเพิ่มห้องปฏิบัติการตามความจำเป็น

B9 ไม่ได้รับความสะดวกในการใช้ยานพาหนะปฏิบัติงานนอกสถานที่

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 9 ระดับความเสี่ยงปานกลาง (Medium)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.31 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงไม่ได้รับความสะดวกในการใช้ยานพาหนะปฏิบัติงานนอกสถานที่

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

- 3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น
 - 3.1) จัดซื้อยานพาหนะประจำหน่วยงานตามความจำเป็น
 - 3.2) จัดสวัสดิการเบิกค่าน้ำมันสำหรับบุคลากรที่ใช้รถส่วนตัวในการปฏิบัติงาน เพื่อทดแทนการสึกหรอของรถยนต์ส่วนบุคคล
 - 3.3) เพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจองรถยนต์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที่ต่อคุณภาพการให้บริการลูกค้าของศูนย์ฯ

ตารางที่ 4.32 การจัดการความเสี่ยงที่เหลืออยู่ของฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัด ความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ/ ปัญหาที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ความ เสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|---|----------------------|--|---------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ | คะแนน ความ เสี่ยง | | |
| B1 บุคลากรไม่เพียงพอ ต่อปริมาณงาน | Operation | การปฏิบัติงาน เกิดความล่าช้า | 2 | 2 | 4 | 0.15 | 0.6 |
| B2 ขาดคู่มือการ ปฏิบัติงานและ เอกสารทางวิชาการ | Compliance | การปฏิบัติงาน เกิดความ ผิดพลาดได้ง่าย | 2 | 3 | 6 | 0.15 | 0.9 |
| B3 อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ใช้ในการ ปฏิบัติงานไม่ เพียงพอ ขาดการ ตรวจสอบ และ ขาดระบบสำรองไฟ ฉุกเฉิน | Operation | ไม่สามารถ ปฏิบัติงานได้ตาม กำหนด หาก เครื่องมือมีการ ชำรุด และเวลา ไฟดับอาจทำให้ เครื่องมือเสียหาย | 2 | 3 | 6 | 0.15 | 0.9 |
| B4 ถังก๊าซไม่มีโซ่คล้อง เพื่อป้องกันการล้ม และไม่มีค้ำเตือน อันตรายจากก๊าซ หรือการแยก ประเภท | Compliance | เสี่ยงต่อการที่ถัง ก๊าซล้ม อาจทำให้ เกิดการระเบิดได้ | 3 | 5 | 15 | 0.15 | 2.25 |
| B5 ผู้ปฏิบัติงานมีความ สับสนในการ ปฏิบัติงาน และ ขาดความรู้ความ เข้าใจในงาน | Operation | การดำเนินงานไม่ ประสบ ความสำเร็จและ เกิดความล่าช้า | 3 | 4 | 12 | 0.1 | 1.2 |
| B6 อุปกรณ์ความปลอดภัย ไม่เพียงพอ ขาดการ ตรวจสอบ และการ ฝึกซ้อม | Compliance | ผู้ปฏิบัติงานอาจ ได้รับอันตราย | 1 | 2 | 2 | 0.075 | 0.15 |
| B7 หลักการจัดการขยะ เคมีใน ห้องปฏิบัติการไม่ ถูกต้อง | Operation | สารเคมีบางอย่าง เมื่ออยู่ใกล้กัน อาจทำปฏิกิริยา กันจนทำให้เกิด การระเบิด | 2 | 2 | 4 | 0.075 | 0.3 |

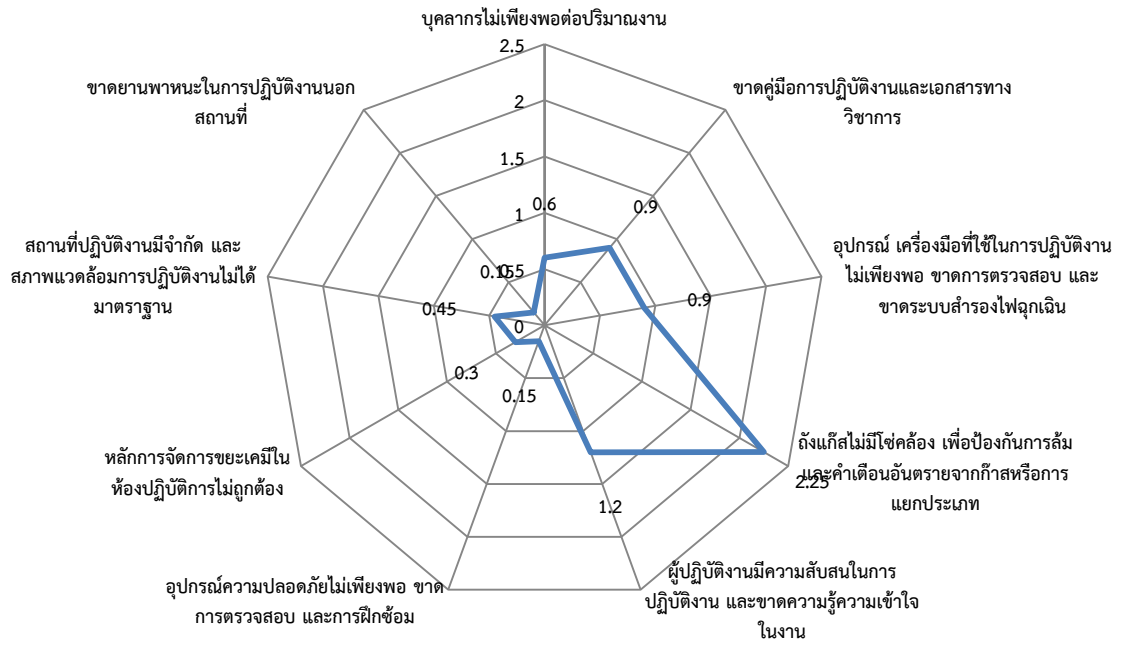
ตารางที่ 4.32 การจัดการความเสี่ยงที่เหลืออยู่ของฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัด ความเสี่ยง | ประเภทความ เสี่ยง | ผลกระทบ/ ปัญหาที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ความ เสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|--|----------------------|--|---------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ | คะแนน ความ เสี่ยง | | |
| B8 สถานที่ปฏิบัติงานมี จำกัด และ สภาพแวดล้อมการ ปฏิบัติงานไม่ได้ มาตรฐาน | Compliance | การปฏิบัติงาน ล่าช้าและ สภาพแวดล้อมที่ ไม่เหมาะสมอาจ ทำให้เป็น อันตรายต่อ สุขภาพของ ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 3 | 6 | 0.075 | 0.45 |
| B9 ขาดยานพาหนะใน การปฏิบัติงานนอก สถานที่ | Compliance | การดำเนินงาน เกิดความล่าช้า | 2 | 1 | 2 | 0.075 | 0.15 |
| รวม | | | | | | 1 | 6.9 |

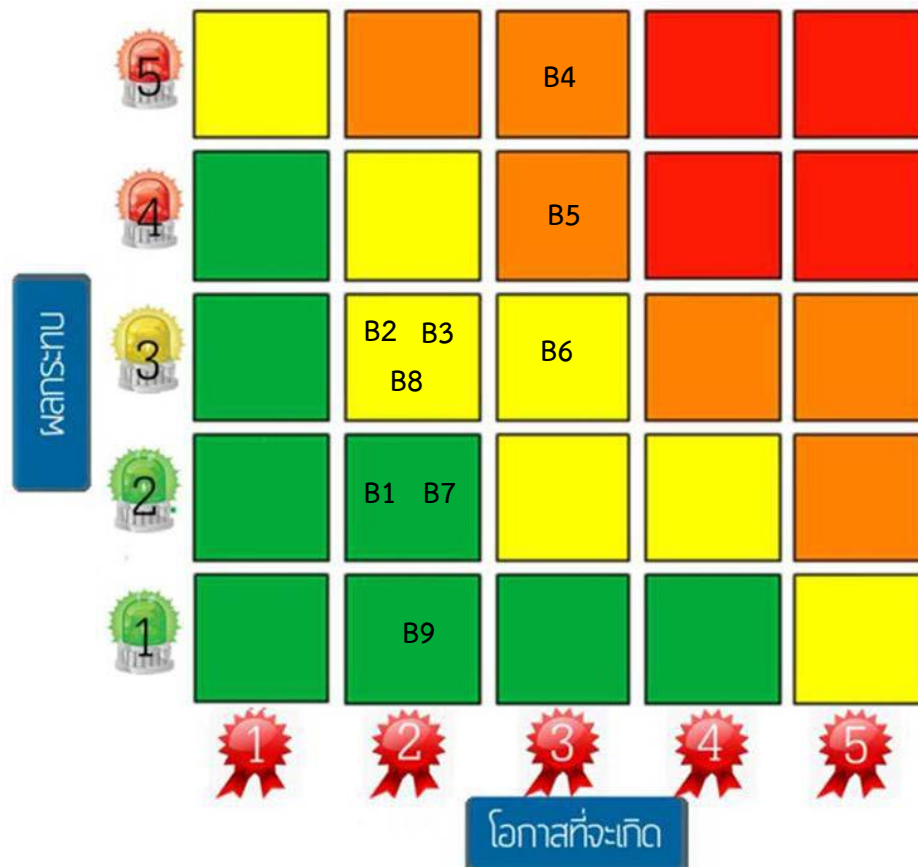
จากตารางที่ 4.32 หลังจากที่มีการจัดการด้านความเสี่ยงในหน่วยงาน พบว่า

- B1 ความเสี่ยงด้านบุคลากรไม่เพียงพอต่อปริมาณงานคะแนนอยู่ในระดับ 20 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 4
- B2 ความเสี่ยงด้านขาดคู่มือการปฏิบัติงานและเอกสารทางวิชาการคะแนนอยู่ในระดับ 15 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 6
- B3 ความเสี่ยงด้านอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ ขาดการตรวจสอบ และขาดระบบสำรองไฟฉุกเฉินคะแนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 6
- B4 ความเสี่ยงด้านถังก๊าซไม่มีโซ่คล้อง เพื่อป้องกันการล้มและไม่มีค่าเตือนอันตรายจากก๊าซหรือการแยกประเภทคะแนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 15
- B5 ความเสี่ยงด้านผู้ปฏิบัติงานมีความสับสนในการปฏิบัติงาน และขาดความรู้ความเข้าใจในงานคะแนนอยู่ในระดับ 15 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 12
- B6 ความเสี่ยงด้านอุปกรณ์ความปลอดภัยไม่เพียงพอ ขาดการตรวจสอบ และการฝึกซ้อมคะแนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 2
- B7 ความเสี่ยงด้านหลักการจัดการขยะเคมีในห้องปฏิบัติการไม่ถูกต้องคะแนนอยู่ในระดับ 9 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 4
- B8 ความเสี่ยงด้านสถานที่ปฏิบัติงานมีจำกัด และสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานไม่ได้มาตรฐานคะแนนอยู่ในระดับ 12 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 6
- B9 ความเสี่ยงด้านขาดยานพาหนะในการปฏิบัติงานนอกสถานที่คะแนนอยู่ในระดับ 9 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 2

โดยสามารถแสดงค่าระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) จำแนกตามปัจจัยความเสี่ยงข้างต้น ดังภาพที่ 4.25



ภาพที่ 4.25 ระดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงฝ่ายฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตหลังจากได้รับการจัดการความเสี่ยงแล้ว



ภาพที่ 4.26 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงหลังการจัดการความเสี่ยงทุกปัจจัย
ของฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ

จากภาพที่ 4.26 พบว่าตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการหลังการจัดการความเสี่ยงมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงที่ลดลง โดยมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ระดับความเสี่ยงสูง คือ B4, และ B5 เกณฑ์ระดับความเสี่ยงปานกลาง คือ B2, B3, B6 และ B8 เกณฑ์ระดับความเสี่ยงต่ำ คือ B1, B7 และ B9

หลังจากได้มีการประเมินความเสี่ยงแล้ว คณะผู้จัดทำได้นำผลคะแนนจากการประเมินความเสี่ยงมาตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับความเสี่ยง ดังนี้

สมมติฐาน

H_0 : ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่ไม่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยง

H_1 : ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงโดยมีค่าระดับความเสี่ยงที่ลดลง

ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังข้อมูลที่ปรากฏ ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 4.33 ผล t-test dependent ของการเปลี่ยนแปลงค่าระดับความเสี่ยงก่อนและหลัง
การจัดการความเสี่ยง

| กลุ่ม | N | Mean | SD | t | p-value | ยอมรับ สมมติฐาน | การแปลความหมาย |
|---------------------------------|---|-------|------|---------|---------|--------------------|--|
| ก่อนการ จัดการ ความเสี่ยง | 9 | 17.22 | 6.72 | 4.061** | .001 | H ₁ | ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อ ผ่านการจัดการความ เสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่ แตกต่างจากค่าระดับ ความเสี่ยงก่อนการ จัดการความเสี่ยงโดยมี ค่าระดับความเสี่ยงที่ ลดลง |
| หลังการ จัดการ ความเสี่ยง | 9 | 6.33 | 4.41 | | | | |

**p < .01

จากตารางที่ 4.33 พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานมีค่า p-value เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า .01 สรุปได้ว่าการทดสอบยอมรับ H₁ ปฏิเสธ H₀ แสดงให้เห็นว่า ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงโดยมีค่าระดับความเสี่ยงที่ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

3. การประเมินความเสี่ยงของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน

ตารางที่ 4.34 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัวคัด ความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ/ปัญหา ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ ความเสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|--|----------------------|---|---------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ ความรุนแรง | ค่าระดับ ความเสี่ยง | | |
| C1 บุคลากรมีจำนวนจำกัด ไม่เหมาะสมกับ ภาระหน้าที่และ ปริมาณงานที่ได้รับ มอบหมาย | Strategic | การดำเนินงานเกิดความล่าช้าและไม่ ประสบผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ | 5 | 3 | 15 | 0.1 | 1.50 |
| C2 การดำเนินงานไม่เป็นไป ตามแผนปฏิบัติการ หรือโครงการที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับกล ยุทธ์ | Strategic | การดำเนินงานเกิดความล่าช้า ทำให้ สูญเสียโอกาสทาง ธุรกิจและรายได้ จากภายนอก องค์กร และการ ดำเนินงานไม่ ประสบผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ที่ กำหนดไว้ | 5 | 5 | 25 | 0.2 | 5.00 |
| C3 การขาดข้อมูลการ สำรวจความต้องการ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการจัดทำหลักสูตร ที่เหมาะสมในการ จัดการเรียนการสอน ของศูนย์ฯ ได้แก่ หลักสูตรการจัดการ สิ่งแวดล้อมเมืองและ อุตสาหกรรม หลักสูตร ระยะสั้นด้านการ ฝึกอบรมในการจัดการ สิ่งแวดล้อม | Strategic | การดำเนินงานไม่ ประสบผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ และไม่ตอบสนอง ความต้องการของ ผู้รับบริการ | 5 | 4 | 20 | 0.07 | 1.40 |
| C4 ลูกค้านอกจากภายนอกเข้า มา ฝึกอบรมกับศูนย์ฯ ไม่เพียงพอต่อการ บริหารหลักสูตร อบรม | Operation | สูญเสียโอกาสทาง ธุรกิจและรายได้ จากภายนอก องค์กร | 4 | 4 | 16 | 0.08 | 1.28 |

ตารางที่ 4.34 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน (ต่อ)

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัด ความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ/ปัญหา ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ ความเสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|--|----------------------|---|---------------------------------------|---|----|--------------------|-----------------|
| | | | | | | | |
| C5 ขาดระบบการจัดลำดับในการรับงาน Subject จากโรงงานให้สอดคล้องกับภาระงานสอนในห้องปฏิบัติการ Lab | Strategic | การเรียนการสอนไม่เป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนดและการตรวจวัดและวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไม่เสร็จตามเวลาส่งมอบงาน | 5 | 4 | 20 | 0.05 | 1.00 |
| C6 ขาดการควบคุมระดับระวางในการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เปราะบางให้ไม่ชำรุดและไม่มี ความเสียหาย | Operation | การใช้วัสดุอุปกรณ์ มีความสิ้นเปลือง | 5 | 4 | 20 | 0.05 | 1.00 |
| C7 ขาดการควบคุมการวัดดวงปริมาณการใช้สารเคมีเพื่อทดสอบในห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความสิ้นเปลือง | Operation | การใช้สารเคมี มีความสิ้นเปลืองและไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ | 5 | 4 | 20 | 0.05 | 1.00 |
| C8งบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรมีจำกัด เป็นอุปสรรคต่อแผนการเปิดหลักสูตรใหม่ของศูนย์สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย | Strategic | การเปิดหลักสูตรใหม่ไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด | 5 | 4 | 20 | 0.1 | 2.00 |
| C9 ขาดการสนับสนุนช่องทางในการเผยแพร่ผลงานจากการวิจัย ความรู้จากการทดลอง และผลงานทางวิชาการของบุคลากร | Operation | ผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมายมีช่องทางในการเข้าถึงผลงานและองค์ความรู้ของหน่วยงานได้อย่างจำกัด | 5 | 3 | 15 | 0.075 | 1.12 |
| C10 ขาดการรวบรวมเผยแพร่สื่อการเรียนการสอนและบทเรียนออนไลน์ (E-Learning) อย่างเป็นระบบ | Operation | ผู้เรียนขาดช่องทางการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง | 5 | 3 | 15 | 0.075 | 1.12 |

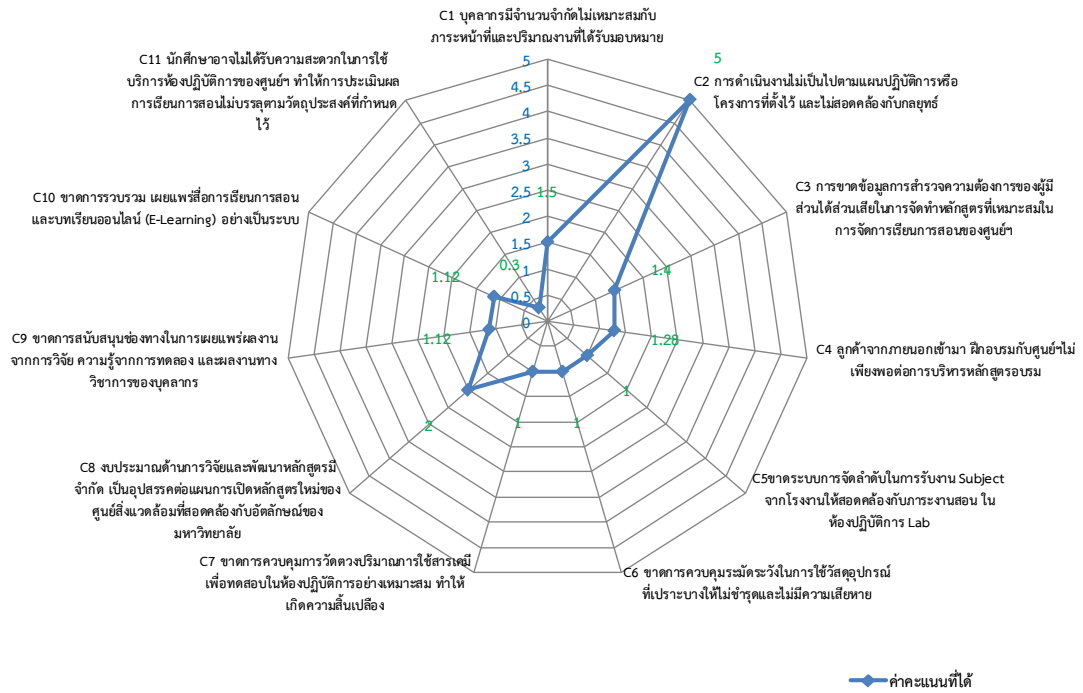
ตารางที่ 4.34 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน (ต่อ)

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัด ความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ/ปัญหา ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ ความเสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|--|----------------------|--|---------------------------------------|---|----|--------------------|-----------------|
| | | | 4 | 5 | 20 | | |
| C11 นักศึกษาอาจไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการห้องปฏิบัติการของศูนย์ฯ ทำให้การประเมินผลการเรียนการสอนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ | Operation | การดำเนินงานไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ | 4 | 5 | 20 | 0.15 | 3.00 |
| รวม | | | | | | 1 | 19.43 |

จากตารางที่ 4.34 พบว่า ปัจจัยความเสี่ยงที่มีระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme) ได้แก่ ปัจจัยการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนปฏิบัติการหรือโครงการที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับกลยุทธ์ (C2) ปัจจัยการขาดข้อมูลสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำหลักสูตรที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนของศูนย์ฯ ได้แก่ หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและอุตสาหกรรม หลักสูตรระยะสั้นด้านการฝึกอบรมในการจัดการสิ่งแวดล้อม (C3) ปัจจัยถูกค่าจากภายนอกเข้ามาฝึกอบรมกับศูนย์ฯ ไม่เพียงพอต่อการบริหารหลักสูตรอบรม (C4) ปัจจัยขาดระบบการจัดลำดับในการรองรับงาน Subject จากโรงงานให้สอดคล้องกับภาระงานสอน ในห้องปฏิบัติการ Lab (C5) ปัจจัยขาดการควบคุมระมัดระวังในการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เปราะบางให้ไม่ชำรุดและไม่ให้เกิดความเสียหาย (C6) ปัจจัยขาดการควบคุมการวัดตวงปริมาณการใช้สารเคมีเพื่อทดสอบในห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความสิ้นเปลือง (C7) ปัจจัยงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรมีจำกัด เป็นอุปสรรคต่อแผนการเปิดหลักสูตรใหม่ของศูนย์ฯ สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (C8) ปัจจัยนักศึกษาอาจไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการห้องปฏิบัติการของศูนย์ฯ ทำให้การประเมินผลการเรียนการสอนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (C11)

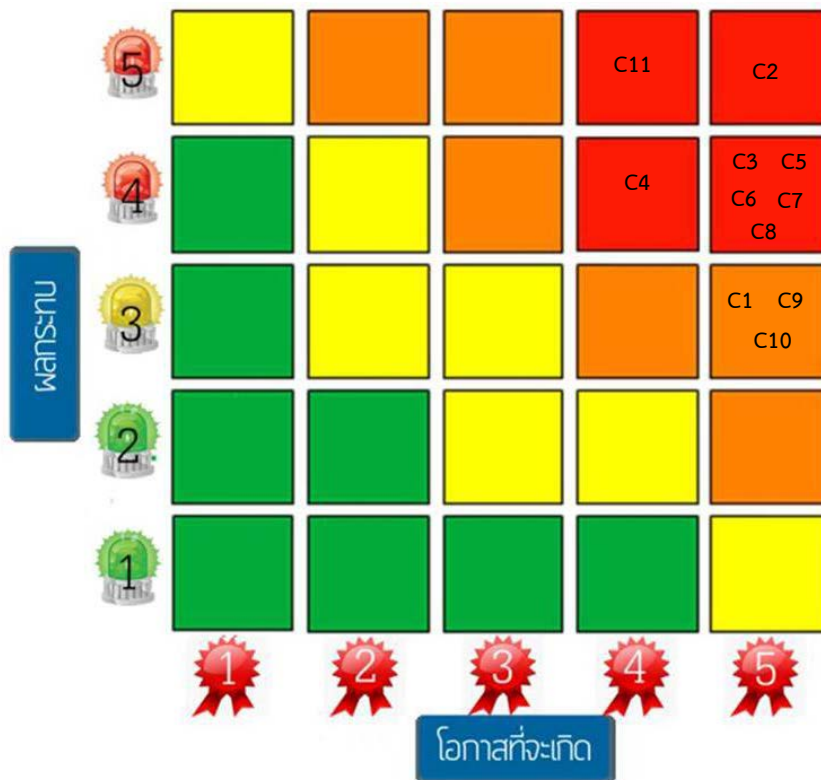
ปัจจัยความเสี่ยงที่ระดับความเสี่ยงสูงได้แก่ปัจจัยบุคลากรมีจำนวนจำกัดไม่เหมาะสมกับภาระหน้าที่และปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย (C1) ปัจจัยขาดการสนับสนุนช่องทางในการเผยแพร่ผลงานจากการวิจัย ความรู้จากการทดลองและผลงานทางวิชาการของบุคลากร (C9) และปัจจัยขาดการรวบรวม เผยแพร่สื่อการเรียนการสอนและบทเรียนออนไลน์ (E-Learning) อย่างเป็นระบบ (C10) โดยสามารถแสดงค่าระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) จำแนกตามปัจจัยความเสี่ยงข้างต้นดังภาพที่ 4.27

ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน



ภาพที่ 4.27 ระดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน

เมื่อนำค่าระดับความเสี่ยงของปัจจัยทุกด้านในฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนมาลงพิกัดจะได้ภาพรวมของค่าระดับความเสี่ยง ได้ตามภาพที่ 4.28



ภาพที่ 4.28 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงทุกปัจจัยของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน

จากภาพที่ 4.28 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูงมาก (Extreme) คือ C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8 และ C11 อีกทั้งยังมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูง (High) คือ C1, C9 และ C10

การจัดการควบคุมความเสี่ยง

C1 ปัจจัยด้านบุคลากรมีจำนวนจำกัดไม่เหมาะสมกับภาระ หน้าที่และปริมาณงานที่ได้รับ

มอบหมาย

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 15 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมและถ่ายโอนที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.35 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านบุคลากรมีจำนวนจำกัดไม่เหมาะสมกับภาระหน้าที่และปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความ เพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) วิเคราะห์ภาระงานและจัดทำแผนอัตรากำลัง

3.2) รับพนักงานเพิ่มในส่วนงานที่พนักงานที่ไม่เพียงพอและคัดเลือกบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะทางเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ

C2 ปัจจัยด้านการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนปฏิบัติการหรือโครงการที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับกลยุทธ์

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.36 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนปฏิบัติการหรือโครงการที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับกลยุทธ์

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความ เพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) จัดประชุมระดมสมองและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการหรือโครงการให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของหน่วยงาน

3.2) กำหนดระบบและกลไกในการติดตาม รายงานและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประมาณการในการจัดทำแผนในการปฏิบัติการในปีถัดไป

C3 ปัจจัยด้านการขาดข้อมูลสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำหลักสูตรที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนของศูนย์ฯ ได้แก่ หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและอุตสาหกรรม หลักสูตรระยะสั้นด้านการฝึกอบรมในการจัดการสิ่งแวดล้อม

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.37 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและอุตสาหกรรม นักศึกษา และบริษัทที่ปรึกษา

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการพัฒนาหลักสูตรด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

3.2) สำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลังการเรียนหรืออบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา

C4 ปัจจัยด้านลูกค้าจากภายนอกเข้ามาฝึกอบรมกับศูนย์ฯ ไม่เพียงพอต่อการบริหารหลักสูตรอบรม

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 16 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.38 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านลูกค้าจากภายนอกเข้ามา
ฝึกอบรมกับศูนย์ฯ ไม่เพียงพอต่อการบริหารหลักสูตรอบรม

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความ เพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) มีนโยบายสนับสนุนให้บุคลากรภายในเข้าร่วมการอบรม และสามารถนำไป
เป็นตัวชี้วัดผลการประเมิน KPI ในการปฏิบัติงานได้

3.2) ปรับกลยุทธ์แผนการตลาดเพื่อเพิ่มผู้เข้าอบรมจากภายนอก

**C5 ปัจจัยด้านขาดระบบการจัดลำดับในการรองรับงาน Subject จากโรงงานให้
สอดคล้องกับภาระงานสอน ในห้องปฏิบัติการ Lab**

1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)

2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.39 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดระบบการจัดลำดับใน
การรองรับงาน Subject จากโรงงานให้สอดคล้องกับภาระงานสอน ในห้องปฏิบัติการ

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความ เพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) พัฒนาระบบการจัดลำดับในการรองรับงาน เพื่อตอบสนองภาระงานที่เพิ่ม
มากขึ้น

3.2) จัดสรรงบประมาณในการขยายจำนวนห้อง Lab เพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้อง
กับจำนวนผู้เรียนและปริมาณของตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์ที่เพิ่มขึ้น

C6 ปัจจัยด้านการขาดการควบคุมระดับความเสี่ยงในการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เปราะบางให้ไม่ชำรุดและไม่ให้เกิดความเสียหาย

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.40 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านการขาดการควบคุมระดับความเสี่ยงในการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เปราะบางให้ไม่ชำรุดและไม่ให้เกิดความเสียหาย

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) มอบหมายผู้เชี่ยวชาญควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ในการทดลองทุกครั้ง
- 3.2) การติดป้ายวิธีการใช้งานของอุปกรณ์ประเภทต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้เข้าใช้

ห้องปฏิบัติการ

C7 ปัจจัยด้านการขาดการควบคุมการวัดตวงปริมาณสารเคมีเพื่อใช้ทดสอบในห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความสับสนเปลือง

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.41 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านการขาดการควบคุมการวัดตวงปริมาณการใช้สารเคมีเพื่อทดสอบในห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความสับสนเปลือง

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) มอบหมายผู้เชี่ยวชาญควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ในการทดลองทุกครั้ง
- 3.2) การติดป้ายคุณสมบัติของสารเคมีเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้
- 3.3) สร้างระบบควบคุมการเบิกจ่ายสารเคมี และรณรงค์สร้างความเข้าใจ

จิตสำนึกให้กับผู้ใช้

C8 ปัจจัยด้านงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรมีจำกัด เป็นอุปสรรคต่อแผนการเปิดหลักสูตรใหม่ของศูนย์สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.42 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรมีจำกัด เป็นอุปสรรคต่อแผนการเปิดหลักสูตรใหม่ของศูนย์สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ส่งเสริมให้ศูนย์ฯ ของงบประมาณในการพัฒนาวิจัยหลักสูตรจากหน่วยงานภายนอก เช่น สกว.สวทช และ วช. ฯลฯ
- 3.2) พัฒนารูปแบบและช่องทางร่วมกับผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม
- 3.3) สำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน

C9 ปัจจัยด้านขาดการสนับสนุนช่องทางในการเผยแพร่ผลงานจากการวิจัย ความรู้จากการทดลอง และผลงานทางวิชาการของบุคลากร

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 15 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.43 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดการสนับสนุนช่องทางในการเผยแพร่ผลงานจากการวิจัย ความรู้จากการทดลอง และผลงานทางวิชาการของบุคลากร

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) กำหนดภาระงานของบุคลากรที่ครอบคลุมการผลิตสื่อและเผยแพร่ งานวิจัย/การทดลองผลงานทางวิชาการอย่างเหมาะสมกับภาระงานด้านอื่นๆ

3.2) จัดสรรงบประมาณในการผลิตสื่อเผยแพร่ผลงานของบุคลากรทางช่องทางที่หลากหลาย เช่น เว็บไซต์ วารสาร จุลสาร เพชบุ๊ค เป็นต้น และสนับสนุนให้บุคลากรไปเผยแพร่ผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

C10 ปัจจัยด้านขาดการรวบรวม เผยแพร่สื่อการเรียนการสอนและบทเรียนออนไลน์ (E-Learning) อย่างเป็นระบบ

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 15 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.44 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดการรวบรวม เผยแพร่สื่อการเรียนการสอนและบทเรียนออนไลน์ (E-Learning) อย่างเป็นระบบ

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับการจัดทำบทเรียนออนไลน์ (E-Learning)

3.2) มอบหมายผู้รับผิดชอบในการรวบรวมและเผยแพร่สื่อการเรียนการสอนและบทเรียนออนไลน์ (E-Learning)

3.3) มีการจัดการความรู้ (KM) เกี่ยวกับการจัดทำและเผยแพร่สื่อการเรียนการสอนและบทเรียนออนไลน์ (E-Learning)

C11 ปัจจัยด้านนักศึกษาอาจไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการห้องปฏิบัติการของศูนย์ฯ ทำให้การประเมินผลการเรียนการสอนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.45 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านนักศึกษาไม่ได้รับความพึงพอใจในการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร ทำให้การประเมินผลการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความพึงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากนักศึกษาและผู้เข้าอบรมมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา ปรับปรุงการดำเนินงานทั้งในระดับแผนงาน โครงการ กิจกรรม และการปฏิบัติงานประจำ

3.2) จัดทำวิจัยศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการศูนย์สิ่งแวดล้อม

3.3) ควบคุมจำนวนผู้ใช้ห้องปฏิบัติการที่มีระยะเวลาจำกัด โดยการเปิดบริการนอกเวลาเพื่อลดการแออัดในการเข้าใช้

ตารางที่ 4.46 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่ของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัดความ เสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ/ ปัญหาที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ความ เสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|--|----------------------|---|---------------------------------------|---------|------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ | ค่าระดับ ความเสี่ยง | | |
| C1 บุคลากรมีจำนวนจำกัด ไม่เหมาะสมกับ ภาระหน้าที่และ ปริมาณงานที่ได้รับ มอบหมาย | Strategic | การดำเนินงานเกิด ความล่าช้าและไม่ ประสบผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ | 3 | 3 | 9 | 0.1 | 0.9 |
| C2 การดำเนินงานไม่ เป็นไปตามแผนปฏิบัติ การหรือโครงการที่ตั้ง ไว้ และไม่สอดคล้อง กับกลยุทธ์ | Strategic | การดำเนินงานเกิด ความล่าช้า ทำให้ สูญเสียโอกาสทาง ธุรกิจและรายได้ จากภายนอก องค์กร และการ ดำเนินงานไม่ ประสบผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ที่ กำหนดไว้ | 3 | 4 | 12 | 0.2 | 2.4 |
| C3 การขาดข้อมูลสำรวจ ความต้องการของผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียในการ จัดทำหลักสูตรที่ เหมาะสมในการ จัดการเรียนการสอน ของศูนย์ฯ ได้แก่ หลักสูตรการจัดการ สิ่งแวดล้อมเมืองและ อุตสาหกรรม หลักสูตรระยะสั้นด้าน การฝึกอบรมในการ จัดการสิ่งแวดล้อม | Strategic | การดำเนินงานไม่ ประสบผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ และไม่ตอบสนอง ความต้องการ ผู้รับบริการ | 3 | 4 | 12 | 0.07 | 0.84 |
| C4 ลูกจ้างจากภายนอกเข้า มา ฝึกอบรมกับศูนย์ฯ ไม่เพียงพอต่อการ บริหารหลักสูตรอบรม | Operation | สูญเสียโอกาสทาง ธุรกิจและรายได้ จากภายนอก องค์กร | 3 | 4 | 12 | 0.08 | 0.96 |

ตารางที่ 4.46 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่ของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน
(ต่อ)

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัดความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ/ ปัญหาที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ความ เสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|---|----------------------|---|---------------------------------------|---------|------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ | ค่าระดับ ความเสี่ยง | | |
| C5 ขาดระบบการจัดลำดับ ในการรับงาน Subject จากโรงงาน ให้สอดคล้องกับภาระ งานสอน ใน ห้องปฏิบัติการ Lab | Strategic | การเรียนการสอน ไม่เป็นไปตาม แผนการสอนที่ กำหนดและการ ตรวจวัดและ วิเคราะห์ สิ่งแวดล้อมไม่ เสร็จตามเวลาส่ง มอบงาน | 3 | 3 | 9 | 0.05 | 0.45 |
| C6 ขาดการควบคุม ระมัดระวังในการใช้ วัสดุอุปกรณ์ที่ เปราะบางให้ไม่ชำรุด และไม่มีควมเสียหาย | Operation | การใช้วัสดุอุปกรณ์ มีความสิ้นเปลือง | 3 | 3 | 9 | 0.05 | 0.45 |
| C7 ขาดการควบคุมการวัด ตวงปริมาณสารเคมี เพื่อใช้ทดสอบใน ห้องปฏิบัติการอย่าง เหมาะสม ทำให้เกิด ความสิ้นเปลือง | Operation | การใช้สารเคมี มี ความสิ้นเปลือง และไม่ตรงตาม วัตถุประสงค์ | 3 | 3 | 9 | 0.05 | 0.45 |
| C8 งบประมาณด้านการ วิจัยและพัฒนา หลักสูตรมีจำกัด เป็น อุปสรรคต่อแผนการ เปิดหลักสูตรใหม่ของ ศูนย์สิ่งแวดล้อมที่ สอดคล้องกับอัต ลักษณ์ของ มหาวิทยาลัย | Strategic | การเปิดหลักสูตร ใหม่ไม่เป็นไปตาม แผนที่กำหนด | 2 | 3 | 6 | 0.1 | 0.6 |
| C9 ขาดการสนับสนุน ช่องทางในการ เผยแพร่ผลงานจาก การวิจัย ความรู้จาก การทดลอง และ ผลงานทางวิชาการ ของบุคลากร | Operation | ผู้รับบริการ กลุ่มเป้าหมายมี ช่องทางในการ เข้าถึงผลงานและ องค์ความรู้ของ หน่วยงานได้อย่าง จำกัด | 3 | 2 | 6 | 0.075 | 0.45 |

ตารางที่ 4.46 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่ของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน
(ต่อ)

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัดความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ/ ปัญหาที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ความ เสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|--|----------------------|---|---------------------------------------|---------|------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ | ค่าระดับ ความเสี่ยง | | |
| C10 ขาดการรวบรวม เผยแพร่สื่อการเรียน การสอนและบทเรียน ออนไลน์ (E- Learning) อย่างเป็น ระบบ | Operation | ผู้เรียนขาด ช่องทางการเข้าถึง สื่อการเรียนการ สอนที่ส่งเสริมการ เรียนรู้ด้วยตนเอง | 3 | 2 | 6 | 0.075 | 0.45 |
| C11 นักศึกษาอาจไม่ได้รับ ความสะดวกในการใช้ บริการห้องปฏิบัติการ ของศูนย์ฯ ทำให้การ ประเมินผลการเรียน การสอนไม่บรรลุตาม วัตถุประสงค์ที่กำหนด ไว้ | Operation | การดำเนินงานไม่ บรรลุตาม วัตถุประสงค์ที่ กำหนดไว้ | 3 | 3 | 9 | 0.15 | 1.35 |
| รวม | | | | | | 1 | 9.3 |

ตามตารางที่ 4.46 หลังจากที่มีการจัดการด้านความเสี่ยงในหน่วยงาน พบว่า

- C1 ความเสี่ยงด้านบุคลากรมีจำนวนจำกัดไม่เหมาะสมกับภาระ หน้าที่และปริมาณงาน
ที่ได้รับมอบหมายคะแนนอยู่ในระดับ 15 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 9
- C2 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนปฏิบัติการหรือโครงการที่ตั้งไว้ และ
ไม่สอดคล้องกับกลยุทธ์คะแนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 12
- C3 ความเสี่ยงด้านหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและอุตสาหกรรม หลักสูตร
ระยะสั้นด้านการฝึกอบรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมคะแนนอยู่ในระดับ 20 ลดลง
เหลืออยู่ที่ระดับ 12
- C4 ความเสี่ยงด้านลูกค้าจากภายนอกเข้ามา ฝึกอบรมกับศูนย์ฯ ไม่เพียงพอต่อการ
บริหารหลักสูตรอบรมคะแนนอยู่ในระดับ 16 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 12
- C5 ความเสี่ยงด้านขาดระบบการจัดลำดับในการรองรับงาน Subject จากโรงงานให้
สอดคล้องกับภาระงานสอน ในห้องปฏิบัติการ Labคะแนนอยู่ในระดับ 20 ลดลง
เหลืออยู่ที่ระดับ 9
- C6 ความเสี่ยงด้านขาดการควบคุมระมัดระวังในการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เปราะบางให้ไม่
ชำรุดและไม่ให้เกิดความเสียหายคะแนนอยู่ในระดับ 20 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 9

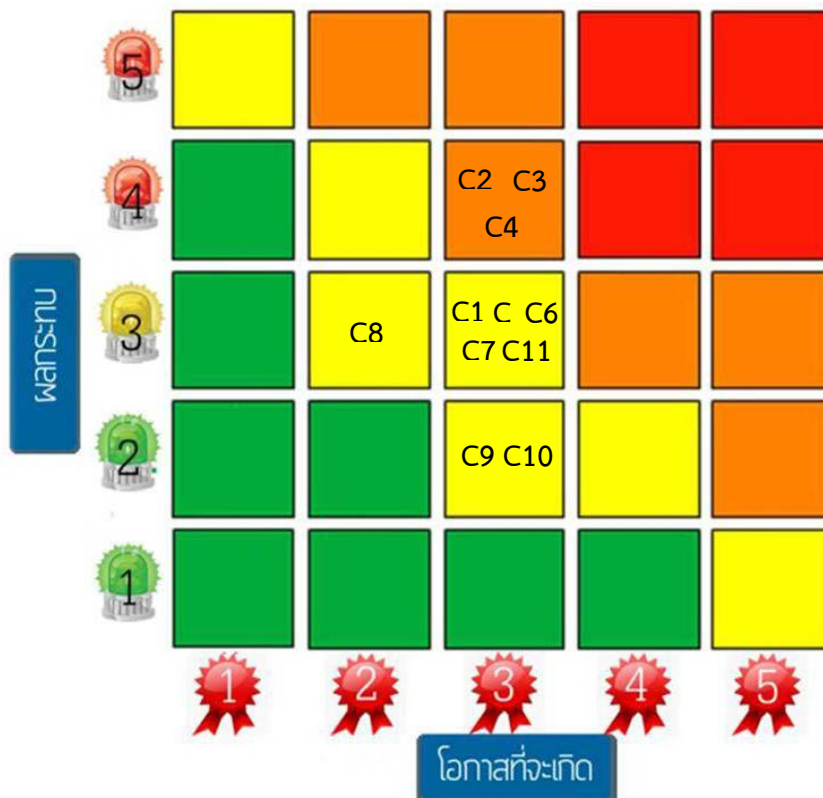
- C7 ความเสี่ยงด้านขาดการควบคุมการวัดตวงปริมาณการใช้สารเคมีเพื่อทดสอบในห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความสับสนเปลืองคະแนนอยู่ในระดับ 20 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 9
- C8 ความเสี่ยงด้านงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรมีจำกัด เป็นอุปสรรคต่อแผนการเปิดหลักสูตรใหม่ของศูนย์สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยคະแนนอยู่ในระดับ 20 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 6
- C9 ความเสี่ยงด้านขาดการสนับสนุนช่องทางในการเผยแพร่ผลงานจากการวิจัย ความรู้จากการทดลอง และผลงานทางวิชาการของบุคลากรคະแนนอยู่ในระดับ 15 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 6
- C10 ความเสี่ยงด้านขาดการรวบรวม เผยแพร่สื่อการเรียนการสอนและบทเรียนออนไลน์ (E-Learning) อย่างเป็นระบบคະแนนอยู่ในระดับ 15 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 6
- C11 ความเสี่ยงด้านนักศึกษาอาจไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการห้องปฏิบัติการของศูนย์ฯ ทำให้การประเมินผลการเรียนการสอนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คະแนนอยู่ในระดับ 20 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 9

โดยสามารถแสดงค่าระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) จำแนกตามปัจจัยความเสี่ยงข้างต้น ดังภาพที่ 4.29



ภาพที่ 4.29 ระดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตหลังจากได้รับการจัดการความเสี่ยงแล้ว

เมื่อนำค่าระดับความเสี่ยงของปัจจัยทุกด้านในฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนหลังจากที่มีการบริหารจัดการปัญหาความเสี่ยงมาลงพิกัดจะได้ภาพรวมของระดับความเสี่ยง ได้ตามภาพที่ 4.30



ภาพที่ 4.30 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงหลังการจัดการความเสี่ยงทุกปัจจัยของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอน

จากภาพที่ 4.30 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงที่เหลือยู่ของฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูง (High) คือ C2, C3 และ C4 อีกทั้งยังมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงปานกลาง (Medium) คือ C1, C5, C6, C7, C8, C9, C10 และ C11

หลังจากได้มีการประเมินความเสี่ยงแล้ว คณะผู้จัดทำได้นำผลคะแนนจากการประเมินความเสี่ยงมาตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับความเสี่ยง ดังนี้

สมมติฐาน

H_0 : ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่ไม่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยง

H_1 : ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงโดยมีค่าระดับความเสี่ยงที่ลดลง

ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังข้อมูลปรากฏตารางที่ 4.47

ตารางที่ 4.47 ผล t-test dependent ของการเปลี่ยนแปลงค่าระดับความเสี่ยงก่อนและหลังการจัดการความเสี่ยง

| กลุ่ม | N | Mean | SD | t | p-value | ยอมรับสมมติฐาน | การแปลความหมาย |
|-------------------------|---|-------|------|---------|---------|----------------|--|
| ก่อนการจัดการความเสี่ยง | 9 | 18.75 | 3.13 | 8.270** | .000 | H_1 | ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงโดยมีค่าระดับความเสี่ยงที่ลดลง |
| หลังการจัดการความเสี่ยง | 9 | 9.00 | 2.32 | | | | |

**p < .01

จากตารางที่ 4.47 พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานมีค่า p-value เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 สรุปได้ว่าการทดสอบยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0 แสดงให้เห็นว่า ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงโดยมีค่าระดับความเสี่ยงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

4. การประเมินความเสี่ยงของฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง

ตารางที่ 4.48 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง

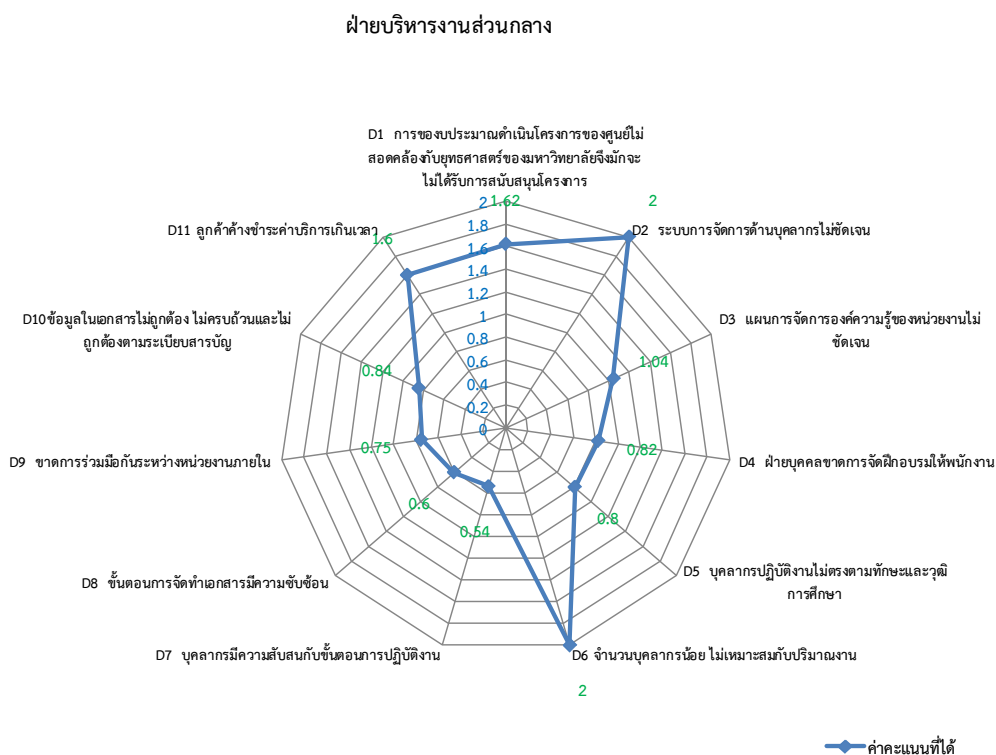
| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ความเสี่ยง/ตัววัดความเสี่ยง | ประเภทความเสี่ยง | ผลกระทบ/ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ความเสี่ยง | | | ค่าถ่วงน้ำหนัก | คะแนนที่ได้ |
|--|--------------------------|--|-----------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ความรุนแรง | ค่าระดับความเสี่ยง | | |
| D1 การของบประมาณ ดำเนินโครงการ ของศูนย์ไม่ สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ของ มหาวิทยาลัยจึง มักจะไม่ได้รับการ สนับสนุน โครงการ | Strategic & Financial | ไม่สามารถเบิก งบประมาณได้จาก โครงการที่เสนอไปยัง มหาวิทยาลัยได้ | 5 | 5 | 25 | 0.065 | 1.62 |
| D2 ระบบการจัดการ ด้านบุคลากรไม่ ชัดเจน | Strategic | การดำเนินงานไม่มี ประสิทธิภาพ เกิดความ ซ้ำซ้อนและไม่ต่อเนื่อง ในการทำงาน ทำให้ไม่ บรรลุเป้าหมาย | 4 | 5 | 20 | 0.1 | 2.00 |
| D3 แผนการจัดการ องค์ความรู้ของ หน่วยงานไม่ ชัดเจน | Strategic | การจัดการองค์ความรู้ ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ สามารถจัดเก็บและถ่าย โอนองค์ความรู้ได้ | 4 | 4 | 16 | 0.065 | 1.04 |
| D4 ฝ่ายบุคคลขาดการ จัดฝึกอบรมให้ พนักงาน | Strategic & Operation | การทำงานเกิดความ ผิดพลาด ไม่มี ประสิทธิภาพ และเกิด ความล่าช้า พนักงาน ไม่ได้รับการพัฒนา ทักษะ | 5 | 3 | 15 | 0.055 | 0.82 |
| D5 บุคลากรปฏิบัติงาน ไม่ตรงตามทักษะ และวุฒิการศึกษา | Operation | การทำงานเกิดความ ผิดพลาด ไม่มี ประสิทธิภาพ และเกิด ความล่าช้า | 5 | 4 | 20 | 0.04 | 0.80 |
| D6 จำนวนบุคลากร น้อย ไม่เหมาะสม กับปริมาณงาน | Operation | การทำงานเกิดความ ล่าช้า ไม่ต่อเนื่อง | 5 | 5 | 25 | 0.08 | 2.00 |
| D7 บุคลากรมีความ สับสนกับขั้นตอน การปฏิบัติงาน | Operation | การทำงานเกิดความ ผิดพลาด ไม่มี ประสิทธิภาพ และเกิด ความล่าช้า | 4 | 3 | 12 | 0.045 | 0.54 |

ตารางที่ 4.48 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง (ต่อ)

| ปัจจัยเสี่ยง | ประเภทความเสี่ยง | ผลกระทบ ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ความเสี่ยง | | | ค่าถ่วงน้ำหนัก | คะแนนที่ได้ |
|--|------------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ความรุนแรง | ค่าระดับความเสี่ยง | | |
| D8 ขั้นตอนการจัดทำเอกสารมีความซับซ้อน | Operation | การปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาด ล่าช้า ทำให้บุคลากรสับสน | 3 | 4 | 12 | 0.05 | 0.60 |
| D9 ขาดการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภายใน | Operation | การดำเนินงานล่าช้า เกิดความขัดแย้งภายใน ศูนย์ฯ คณะวิทยาศาสตร์ และ มหาวิทยาลัย | 5 | 3 | 15 | 0.05 | 0.75 |
| D10 ข้อมูลในเอกสารไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้องตามระเบียบสารบัญ | Financial & Operation | การปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาด ล่าช้า และไม่น่าเชื่อถือ | 3 | 4 | 12 | 0.07 | 0.84 |
| D11 ลูกค้ำค้างชำระค่าบริการเกินเวลา | Financial | การประมาณการรายได้ไม่เป็นไปเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทำให้ไม่สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ | 4 | 5 | 20 | 0.08 | 1.60 |
| D12 เอกสารสูญหาย | Financial & Operation | การปฏิบัติงานล่าช้า เกิดความติดขัดในขั้นตอนการทำงาน | 2 | 5 | 10 | 0.1 | 1.00 |
| D13 การเบิกจ่ายงบประมาณมีความล่าช้าหรือไม่สามารถเบิกจ่ายได้ | Financial & Operation & Compliance | ไม่มีเงินหมุนเวียนภายในศูนย์ฯ ขาดสภาพคล่องทางการเงินและการทำงานไม่ต่อเนื่อง | 5 | 5 | 25 | 0.2 | 5.00 |
| รวม | | | | | | 1 | 18.62 |

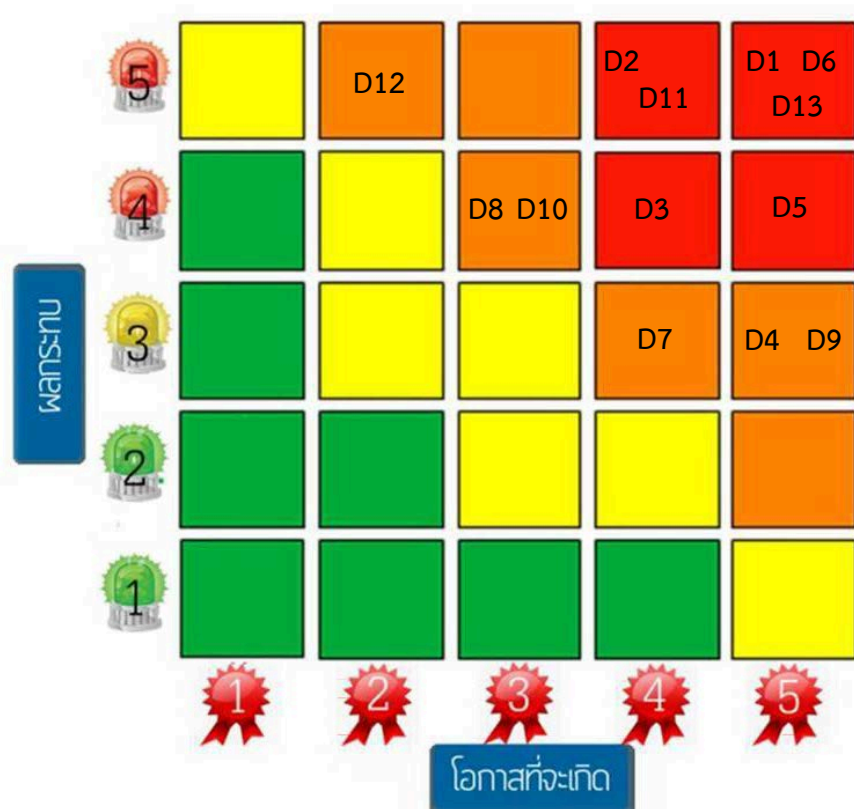
จากตารางที่ 4.48 พบว่า ฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มีค่าความเสี่ยงสูงมาก (Extreme) คือ ปัจจัยความเสี่ยงด้านการของงบประมาณดำเนินโครงการของศูนย์ไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยจึงมักจะไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการ (D1) ปัจจัยจำนวนบุคลากรน้อยไม่เหมาะสมกับปริมาณงาน (D6) และปัจจัยการเบิกจ่ายงบประมาณมีความล่าช้าหรือไม่สามารถเบิกจ่ายได้ (D13) คือ ปัจจัยด้านระบบการจัดการด้านบุคลากรไม่ชัดเจน (D2) ปัจจัยบุคลากรปฏิบัติงานไม่ตรงตามทักษะและวุฒิการศึกษา (D5) ปัจจัยลูกค้ำค้างชำระค่าบริการเกินเวลา (D11) และปัจจัยด้านแผนการจัดการองค์ความรู้ของหน่วยงาน

ไม่ชัดเจน (D3) สำหรับปัจจัยที่อยู่ระดับความเสี่ยงระดับสูง (High) คือ ปัจจัยฝ่ายบุคคลขาดการจัดฝึกอบรมให้พนักงาน (D4) ปัจจัยขาดการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภายใน (D9) ปัจจัยด้านบุคลากรมีความสับสนกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน (D7) ปัจจัยขั้นตอนการจัดทำเอกสารมีความซับซ้อน (D8) และปัจจัยข้อมูลในเอกสารไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้องตามระเบียบสารบรรณ (D10) ปัจจัยด้านเอกสารสูญหาย (D12) โดยสามารถแสดงค่าระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) จำแนกตามปัจจัยความเสี่ยงข้างต้นดังภาพที่ 4.31



ภาพที่ 4.31 ระดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง

เมื่อนำค่าระดับความเสี่ยงของปัจจัยทุกด้านของฝ่ายบริหารงานส่วนกลางมาลงพิกัด จะได้ภาพรวมของค่าระดับความเสี่ยง ดังภาพที่ 4.32



ภาพที่ 4.32 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงทุกปัจจัยของฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง

จากภาพที่ 4.32 พบว่าตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายบริหารงานส่วนกลางมีการกระจายตัวของปัจจัยความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูงมาก (Extreme) คือปัจจัยความเสี่ยง D1, D2, D3, D5, D6, D11 และ D13 ส่วนเกณฑ์ความเสี่ยงสูง (High) คือปัจจัยความเสี่ยง D4, D7, D8, D9, D10 และ D12 ไม่ปรากฏปัจจัยความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงปานกลาง หรือเกณฑ์ความเสี่ยงต่ำ

D1 การของบประมาณดำเนินโครงการของศูนย์ไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยจึงมักจะไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการ

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมและถ่ายโอนที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.49 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านการของบประมาณดำเนินโครงการของศูนย์ไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยจึงมักจะไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการ

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความ เพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) มุ่งเน้นการจัดทำโครงการหลักที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเป็นอันดับแรก
- 3.2) แยกศูนย์ฯ เป็นองค์กรอิสระจัดซื้อเสนอโครงการตามยุทธศาสตร์ของศูนย์ฯ ขึ้นมาใช้ในการดำเนินงานเองตามภารกิจและหน้าที่ของศูนย์ฯ

D2 ระบบการจัดการด้านบุคลากรไม่ชัดเจน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมและถ่ายโอนที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.50 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านระบบการจัดการด้านบุคลากรไม่ชัดเจน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความ เพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) จัดการประชุมร่วมกันในศูนย์เพื่อสร้างระบบการจัดการด้านบุคลากรให้มีความชัดเจน โดยการสร้าง Career Path เพื่อเป็นแนวทางการเติบโตและการพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- 3.2) กำหนดนโยบายศูนย์ฯ ให้มีการพัฒนาทรัพยากรบุคคล มีการจัดทำแรงงานสัมพันธ์ให้เหมาะสม
- 3.3) มีกลไกและระบบเพื่อประเมินแผนงานที่ซ้ำซ้อนกันเพื่อปรับลดแผนและรวบรวมงานให้เหมาะสม

D3 ระบบแผนการจัดการองค์ความรู้ของหน่วยงานไม่ชัดเจน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 16 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมและถ่ายโอนที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.51 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านระบบแผนการจัดการองค์ความรู้ของหน่วยงานไม่ชัดเจน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ศูนย์ฯจัดอบรมด้านการจัดการองค์ความรู้แก่บุคลากร
- 3.2) ศูนย์ฯจัดทำคู่มือการจัดการองค์ความรู้
- 3.3) สร้างความสำคัญด้านการจัดการองค์ความรู้ให้สอดแทรกอยู่ในงานหลักของศูนย์ฯ สม่ำเสมอ

D4 ฝ่ายบุคคลขาดการจัดฝึกอบรมให้พนักงานอย่างสม่ำเสมอ

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 15 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.52 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงของฝ่ายบุคคลที่ขาดการจัดฝึกอบรมให้พนักงาน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ศูนย์ฯ จัดฝึกอบรมทักษะและความสามารถของพนักงาน
- 3.2) จัดการฝึกอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการดำเนินงานศูนย์ฯ เพื่อปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- 3.3) จัดทำกรอบและแผนงานของศูนย์ฯให้ชัดเจนรวมถึงการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

3.4) มีการอบรมให้ความรู้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละฝ่ายของศูนย์ฯ เพื่อให้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน

3.5) จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการประเมินผล เพื่อให้มีมาตรฐานในการประเมินผลที่เป็นที่ยอมรับ

3.6) นำเสนอผลการประเมินงานให้ผู้บริหารของศูนย์ฯและมหาวิทยาลัยทราบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารงานบุคคล

3.7) ให้การสนับสนุนในการเพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่ให้พร้อมกับการปฏิบัติงานโดยปรับปรุงระบบการจัดทำฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในศูนย์ฯให้ดียิ่งขึ้น

D5 บุคลากรปฏิบัติงานไม่ตรงตามทักษะและวุฒิการศึกษา

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.53 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงของบุคลากรปฏิบัติงานไม่ตรงตรงทักษะและวุฒิการศึกษา

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) จัดการประชุมปรับเปลี่ยนตำแหน่งให้ตรงกับความสามารถ
- 3.2) เสริมสร้างความรู้ให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯโดยมีการฝึกอบรม
- 3.3) จัดประชุมปรับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงานให้ตรงกับวุฒิการศึกษา
- 3.4) จัดอบรมเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯเพิ่มเติมเกี่ยวกับตำแหน่งงานที่ทำ
- 3.5) มีการกำหนดคุณสมบัติและบรรจุแต่งตั้งพนักงานที่รับผิดชอบให้ตรงกับลักษณะหน้าที่ของงานอย่างชัดเจน

3.6) พิจารณาคัดเลือกบุคลากรให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานและทักษะบุคลากรแต่ละคน

3.7) จัดแบ่งอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานของศูนย์ฯให้มีความชัดเจน ตามลักษณะงานของแต่ละฝ่ายและบุคคล

3.8) จัดการประชุมเพื่อศึกษาและประเมินผลการปฏิบัติงาน (ส่วนงานใดที่มีปริมาณงานมากไม่สอดคล้องกับจำนวนบุคลากร)

3.9) จัดการฝึกอบรมและสัมมนาเพื่อเพิ่มทักษะและพัฒนาความรู้ตลอดจนประสบการณ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนการทำงานในเชิงลึกและบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่างๆให้มากขึ้น

D6 จำนวนบุคลากรน้อย ไม่เหมาะสมกับปริมาณงาน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.54 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านจำนวนบุคลากรน้อยไม่เหมาะสมกับปริมาณงาน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ศูนย์ฯวางแผนการทำงานล่วงหน้าเพื่อควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนเพื่อนำไปสู่การสรรหาพนักงานให้เหมาะสมกับปริมาณงาน
- 3.2) ศูนย์ฯวางแผนการทำงานล่วงหน้า
- 3.3) ศูนย์ฯ วิเคราะห์ปริมาณและจัดลำดับความสำคัญของงาน (งานใดต้องการเจ้าหน้าที่เพิ่ม)

D7 บุคลากรมีความสับสนกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 12 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.55 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านบุคลากรมีความสับสนกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ศูนย์ฯ วางแผนกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ชัดเจน
- 3.2) ศูนย์ฯ จัดประชุมปรับเปลี่ยนตำแหน่งงานให้ตรงกับความสามารถ
- 3.3) ศูนย์ฯ จัดอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่เพิ่มเติม
- 3.4) ศูนย์ฯ จัดทำคู่มือสำหรับการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ เพื่อให้ยึดถือปฏิบัติในทางเดียวกัน
- 3.5) ศูนย์ฯ จัดประชุมประจำเดือน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่าย หากพบปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการปฏิบัติ จะได้สามารถหาวิธีการแก้ไขได้ทันเวลา

D8 ขั้นตอนการจัดทำเอกสารมีความซับซ้อน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 12 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.56 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขั้นตอนการจัดทำเอกสารมีความซับซ้อน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | ✓ |

- 3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น
 - 3.1) ศูนย์ฯ จัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ที่มีความเข้าใจเอกสารมากขึ้น
 - 3.2) ศูนย์ฯ จัดทำคู่มือการจัดการเอกสาร
 - 3.3) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านสำนักงานช่วยในการจัดทำและรวบรวมเอกสาร

D9 ขาดความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภายใน

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 15 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.57 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภายใน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

- 3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น
 - 3.1) ศูนย์ฯ จัดประชุมหน่วยงานทุกฝ่ายอยู่เป็นประจำ
 - 3.2) ศูนย์ฯ จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงาน
 - 3.3) ศูนย์ฯ กำหนดจุดมุ่งหมายของหน่วยงานให้ชัดเจน
 - 3.4) แบ่งหน้าที่ในการปฏิบัติงานและกำหนดผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน
 - 3.5) รับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นและร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานในการแก้ไข

D10 ข้อมูลในเอกสารไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้องตามระเบียบสารบรรณ

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 12 ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.58 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านข้อมูลในเอกสารไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้องตามระเบียบสารบรรณ

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) แผนกอื่นในศูนย์ฯ ที่จัดส่งข้อมูลให้เพิ่มการตรวจทาน และบันทึกข้อมูลให้ถูกต้องก่อนจัดส่ง
- 3.2) เจ้าหน้าที่ธุรการแจ้งเตือนกำหนดการส่งข้อมูลกับหน่วยงาน
- 3.3) การอบรมเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานให้รับทราบระเบียบสารบรรณ
- 3.4) การกำหนดขั้นตอนการจัดทำเอกสารให้ตรงตามระเบียบสารบรรณ
- 3.5) สร้างแผนระเบียบสารบรรณที่ชัดเจน และมีแบบฟอร์มที่สามารถนำมาเป็นต้นฉบับหรือแบบฟอร์มในการจัดทำเอกสารทุกครั้ง

D11 ลูกค้านำชำระค่าบริการเกินเวลา

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.59 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านลูกค้าค้างชำระค่าบริการเกินเวลา

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|--|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| จัดทำสัญญา ข้อกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง | เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ศูนย์ฯ มีการอบรมเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานให้รับทราบรายละเอียดและขั้นตอนการจัดทำสัญญา ข้อกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
- 3.2) การจัดช่องทางแจ้งเตือนล่วงหน้าก่อนครบกำหนดการชำระเงินของลูกค้า
- 3.3) เมื่อกำหนดวันครบกำหนดชำระ แบบเผื่อเวลา ในกรณีที่ลูกค้าอาจจะล่าช้า

D12 เอกสารสูญหาย

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 10ระดับความเสี่ยงสูง (High)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.60 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านเอกสารสูญหาย

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ศูนย์ฯ มอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดเก็บเอกสารให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ
- 3.2) ศูนย์ฯ จัดทำสมุดบันทึกรับเอกสารที่ระบุผู้ส่ง, ผู้รับ, วันที่, เวลา, ลายเซ็น
- 3.3) ศูนย์ฯ จัดเก็บเอกสารบันทึกลงคอมพิวเตอร์
- 3.4) ทำสำเนาเอกสารไว้สำหรับผู้รับและผู้ส่ง

D13 การเบิกจ่ายงบประมาณมีความล่าช้าหรือไม่สามารถเบิกจ่ายได้

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.61 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านลูกค้าค้างชำระค่าบริการเกินเวลา

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ศูนย์ฯ วางแผนการเงินไว้ล่วงหน้าเพื่อประมาณการค่าใช้จ่ายและตั้งเบิกล่วงหน้า
- 3.2) มีการประสานเป็นการภายในในกรณีมีงานเร่งด่วน

ตารางที่ 4.62 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายบริหารงานส่วนกลางหลังการจัดการ
ความเสี่ยง

| ปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ความเสี่ยง/ตัววัด ความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | การประเมิน/การวิเคราะห์ความ เสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|--|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|
| | | โอกาส | ผลกระทบ /ความ รุนแรง | ค่าระดับ ความ เสี่ยง | | |
| D1 การของบประมาณดำเนินโครงการของ ศูนย์ไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของ มหาวิทยาลัยจึงมักจะไม่ได้รับการ สนับสนุนโครงการ | Strategic & Financial | 3 | 5 | 15 | 0.065 | 0.975 |
| D2 ระบบการจัดการด้านบุคลากรไม่ ชัดเจน | Strategic | 4 | 5 | 20 | 0.1 | 2 |
| D3 แผนการจัดการองค์ความรู้ของ หน่วยงานไม่ชัดเจน | Strategic | 4 | 4 | 16 | 0.065 | 1.04 |
| D4 ฝ่ายบุคคลขาดการจัดฝึกอบรมให้ พนักงาน | Strategic & Operation | 3 | 3 | 9 | 0.055 | 0.495 |
| D5 บุคลากรปฏิบัติงานไม่ตรงตามทักษะ และวุฒิการศึกษา | Operation | 4 | 4 | 16 | 0.04 | 0.64 |
| D6 จำนวนบุคลากรน้อย ไม่เหมาะสมกับ ปริมาณงาน | Operation | 5 | 5 | 25 | 0.08 | 2 |
| D7 บุคลากรมีความสับสนกับขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน | Operation | 4 | 3 | 12 | 0.045 | 0.54 |
| D8 ขั้นตอนการจัดทำเอกสารมีความ ซับซ้อน | Operation | 3 | 4 | 12 | 0.05 | 0.6 |
| D9 ขาดการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงาน ภายใน | Operation | 4 | 2 | 8 | 0.05 | 0.4 |
| D10 ข้อมูลในเอกสารไม่ถูกต้อง ไม่ ครบถ้วนและไม่ถูกต้องตามระเบียบ สารบัญ | Financial & Operation | 3 | 4 | 12 | 0.07 | 0.84 |

ตารางที่ 4.62 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายบริหารงานส่วนกลางหลังการจัดการ
ความเสี่ยง (ต่อ)

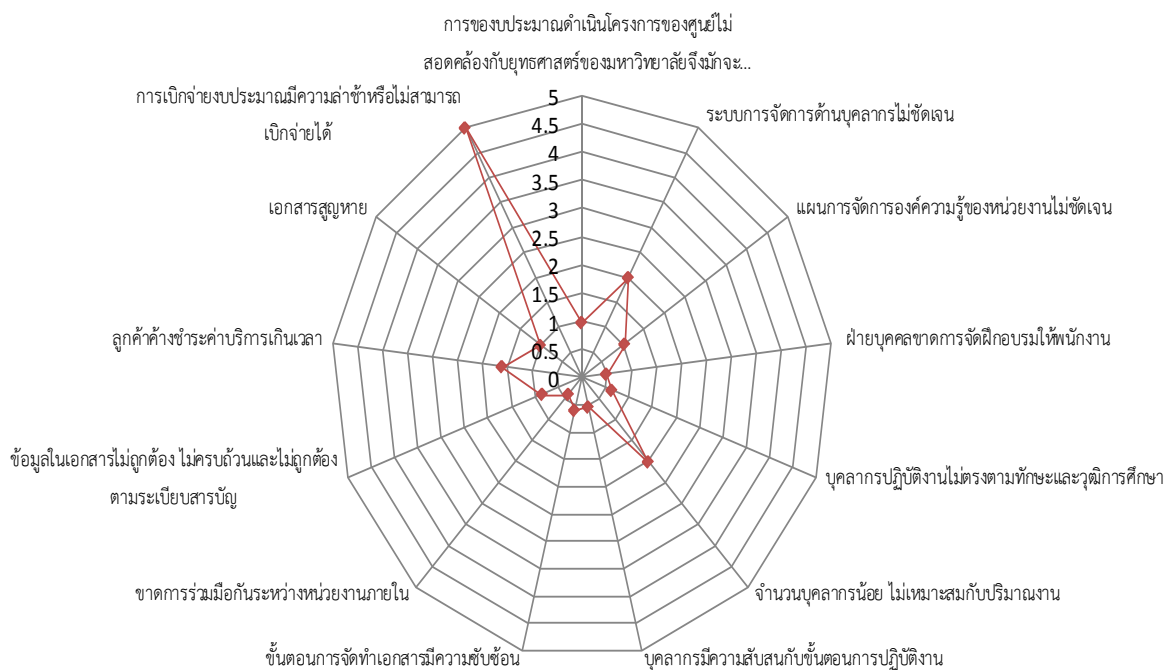
| ปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ความเสี่ยง/ตัววัด ความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | การประเมิน/การวิเคราะห์ความ เสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|---|--|---------------------------------------|---|----|--------------------|-----------------|
| | | | | | | |
| D11 ลูกค้าย้าย/ตัวบ่งชี้ค่าบริการเกินเวลา | Financial | 4 | 5 | 20 | 0.08 | 1.6 |
| D12 เอกสารสูญหาย | Financial & Operation | 2 | 5 | 10 | 0.1 | 1 |
| D13 การเบิกจ่ายงบประมาณมีความล่าช้า หรือไม่สามารถเบิกจ่ายได้ | Financial & Operation & Compliance | 5 | 5 | 25 | 0.2 | 5 |
| รวม | | | | | 1 | 17.13 |

จากตารางที่ 4.62 หลังจากที่มีการจัดการด้านความเสี่ยงในหน่วยงาน พบว่า

- D1 ความเสี่ยงด้านการของบประมาณดำเนินโครงการของศูนย์ไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยจึงมักจะไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการคะแนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 15
- D2 ความเสี่ยงด้านระบบการจัดการด้านบุคลากรไม่ชัดเจนคะแนนอยู่ในระดับ 20เท่าเดิม
- D3 ความเสี่ยงด้านแผนการจัดการองค์ความรู้ของหน่วยงานไม่ชัดเจนคะแนนอยู่ในระดับ 16เท่าเดิม
- D4 ความเสี่ยงด้านฝ่ายบุคคลขาดการจัดฝึกอบรมให้พนักงานคะแนนอยู่ในระดับ 15 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 9
- D5 ความเสี่ยงด้านบุคลากรปฏิบัติงานไม่ตรงตามทักษะและวุฒิการศึกษาคะแนนอยู่ในระดับ 20 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 16
- D6 ความเสี่ยงด้านจำนวนบุคลากรน้อย ไม่เหมาะสมกับปริมาณงานคะแนนอยู่ในระดับ 25 เท่าเดิม
- D7 ความเสี่ยงด้านบุคลากรมีความสับสนกับขั้นตอนการปฏิบัติงานคะแนนอยู่ในระดับ 12 เท่าเดิม
- D8 ความเสี่ยงด้านขั้นตอนการจัดทำเอกสารมีความซับซ้อนคะแนนอยู่ในระดับ 12เท่าเดิม
- D9 ความเสี่ยงด้านขาดการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภายในคะแนนอยู่ในระดับ 15 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 8

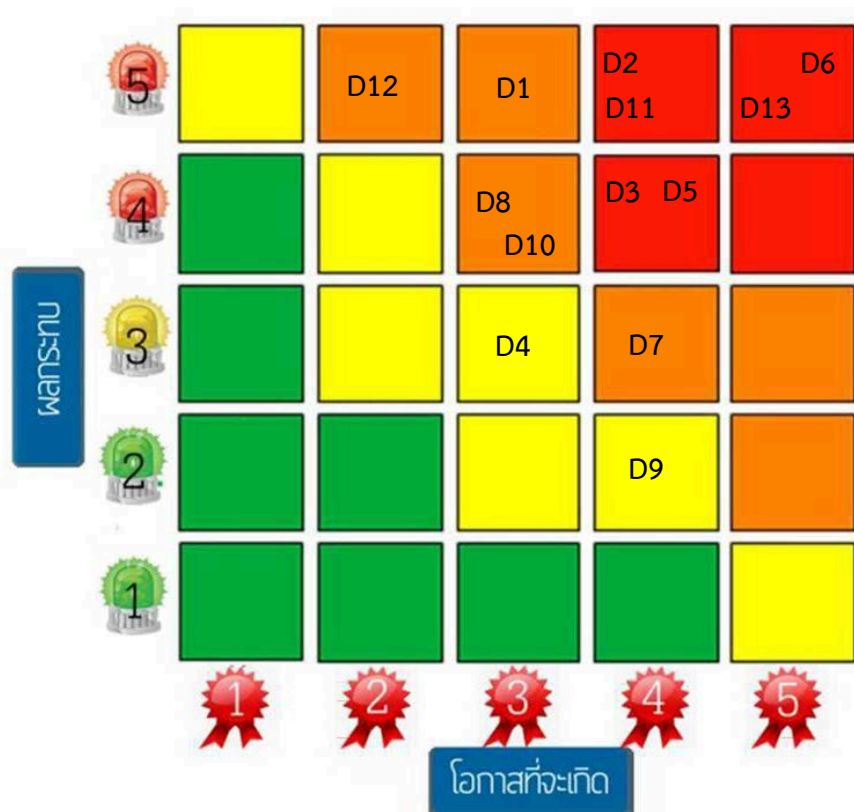
- D10 ความเสี่ยงด้านข้อมูลในเอกสารไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้องตามระเบียบ
สารบัญคะแนนอยู่ในระดับ 12 เท่าเต็ม
- D11 ความเสี่ยงด้านลูกค้าค้างชำระค่าบริการเกินเวลาคะแนนอยู่ในระดับ 20 เท่าเต็ม
- D12 ความเสี่ยงด้านเอกสารสูญหายคะแนนอยู่ในระดับ 10 เท่าเต็ม
- D13 ความเสี่ยงด้านการเบิกจ่ายงบประมาณมีความล่าช้าหรือไม่สามารถเบิกจ่ายได้
คะแนนอยู่ในระดับ 25 เท่าเต็ม

โดยสามารถแสดงค่าระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) จำแนกตามปัจจัยความเสี่ยงข้างต้น
ดังภาพที่ 4.33



ภาพที่ 4.33 แผนภาพแสดงระดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง
ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตหลังจากได้รับการจัดการความเสี่ยงแล้ว

เมื่อนำค่าระดับความเสี่ยงของปัจจัยทุกด้านหลังจากที่มีการบริหารจัดการปัญหาความเสี่ยงของฝ่ายบริหารงานส่วนกลางมาลงพิกัด จะได้ภาพรวมของค่าระดับความเสี่ยง ดังภาพที่ 4.34



ภาพที่ 4.34 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงทุกปัจจัยของฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง

จากภาพที่ 4.34 พบว่าตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายบริหารงานส่วนกลาง หลังการจัดการความเสี่ยงมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงที่ลดลง โดยมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูงมาก (Extreme) คือ D2, D3, D5, D6, D11 และ D13 มีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูง (High) คือ D1, D7, D8, D10 และ D12 มีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงปานกลาง (Medium) คือ D4 และ D9

หลังจากได้มีการประเมินความเสี่ยงแล้ว คณะผู้จัดทำได้นำผลคะแนนจากการประเมินความเสี่ยงมาตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับความเสี่ยง ดังนี้

สมมติฐาน

H_0 : ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่ไม่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยง

H_1 : ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงโดยมีค่าระดับความเสี่ยงที่ลดลง

ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังข้อมูลที่ปรากฏ ตารางที่ 4.63

ตารางที่ 4.63 ผล t-test dependent ของการเปลี่ยนแปลงค่าระดับความเสี่ยงก่อนและหลังการจัดการความเสี่ยง

| กลุ่ม | N | Mean | SD | t | p-value | ยอมรับสมมติฐาน | การแปลความหมาย |
|-------------------------|----|-------|------|-------|---------|----------------|---|
| ก่อนการจัดการความเสี่ยง | 13 | 17.46 | 5.39 | 0.956 | .349 | H_0 | ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่ไม่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยง |
| หลังการจัดการความเสี่ยง | 13 | 15.38 | 5.67 | | | | |

จากตารางที่ 4.63 พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานมีค่า p-value เท่ากับ .349 ซึ่งมากกว่า .05 สรุปได้ว่าการทดสอบยอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 แสดงให้เห็นว่า ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่ไม่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

5. การประเมินความเสี่ยงของฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 4.64 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์

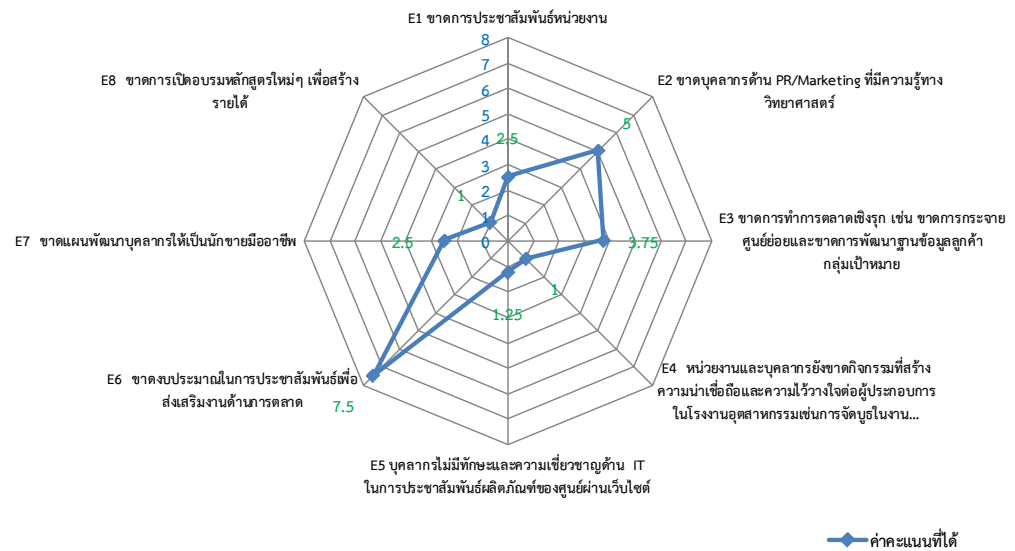
| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัดความเสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ ปัญหา ที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ความ เสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|--|----------------------|---|---------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ ความรุนแรง | ค่าระดับ ความ เสี่ยง | | |
| E1 ขาดการประชาสัมพันธ์ หน่วยงาน | Strategic | สูญเสียโอกาส ทางด้านธุรกิจ และรายได้ | 5 | 5 | 25 | 0.1 | 2.50 |
| E2 ขาดบุคลากรด้าน PR/Marketing ที่มี ความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ | Strategic | สูญเสียโอกาส ทางด้านธุรกิจ และรายได้ | 5 | 5 | 25 | 0.2 | 5.00 |
| E3 ขาดการทำการตลาด เชิงรุกเช่น ขาดการ กระจายศูนย์ย่อย และขาดการพัฒนา ฐานข้อมูลลูกค้า กลุ่มเป้าหมาย | Strategic | สูญเสียโอกาส ทางด้านธุรกิจ และรายได้ | 5 | 5 | 25 | 0.15 | 3.75 |
| E4 หน่วยงานและ บุคลากรยังขาด กิจกรรมที่สร้างความ น่าเชื่อถือและความ ไว้วางใจต่อ ผู้ประกอบการใน โรงงานอุตสาหกรรม เช่นการจัดบูธในงาน วิชาการเพื่อแสดง ผลงาน เทคโนโลยี และอุปกรณ์ที่ ทันสมัย | Strategic | สูญเสียโอกาส ทางด้านธุรกิจ และรายได้ | 5 | 4 | 20 | 0.05 | 1.00 |
| E5 บุคลากรไม่มีทักษะ และความเชี่ยวชาญ ด้าน IT ในการ ประชาสัมพันธ์ ผลิตภัณฑ์ของศูนย์ ผ่านเว็บไซต์ | Strategic | การดำเนินการ ไม่มีความ ต่อเนื่องและ ขาด ประสิทธิภาพ | 5 | 5 | 25 | 0.05 | 1.25 |
| E6 ขาดงบประมาณใน การประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมงานด้าน การตลาด | Financial | สูญเสียโอกาส ทางด้านธุรกิจ และรายได้ | 5 | 5 | 25 | 0.3 | 7.50 |

ตารางที่ 4.64 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ (ต่อ)

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ ความเสี่ยง/ตัววัดความ เสี่ยง | ประเภท ความเสี่ยง | ผลกระทบ ปัญหา ที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ความเสี่ยง | | | ค่าถ่วง น้ำหนัก | คะแนน ที่ได้ |
|---|----------------------|---|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ ความรุนแรง | ค่าระดับ ความ เสี่ยง | | |
| E7 ขาดแผนพัฒนา บุคลากรให้เป็นนัก ขายมืออาชีพ | Strategic | สูญเสียโอกาส ทางด้านธุรกิจ และรายได้ | 5 | 5 | 25 | 0.1 | 2.50 |
| E8 ขาดการเปิดอบรม หลักสูตรใหม่ๆเพื่อ สร้างรายได้ | Strategic | สูญเสียโอกาส ทางด้านธุรกิจ และรายได้ | 5 | 4 | 20 | 0.05 | 1.00 |
| รวม | | | | | | 1.00 | 24.5 |

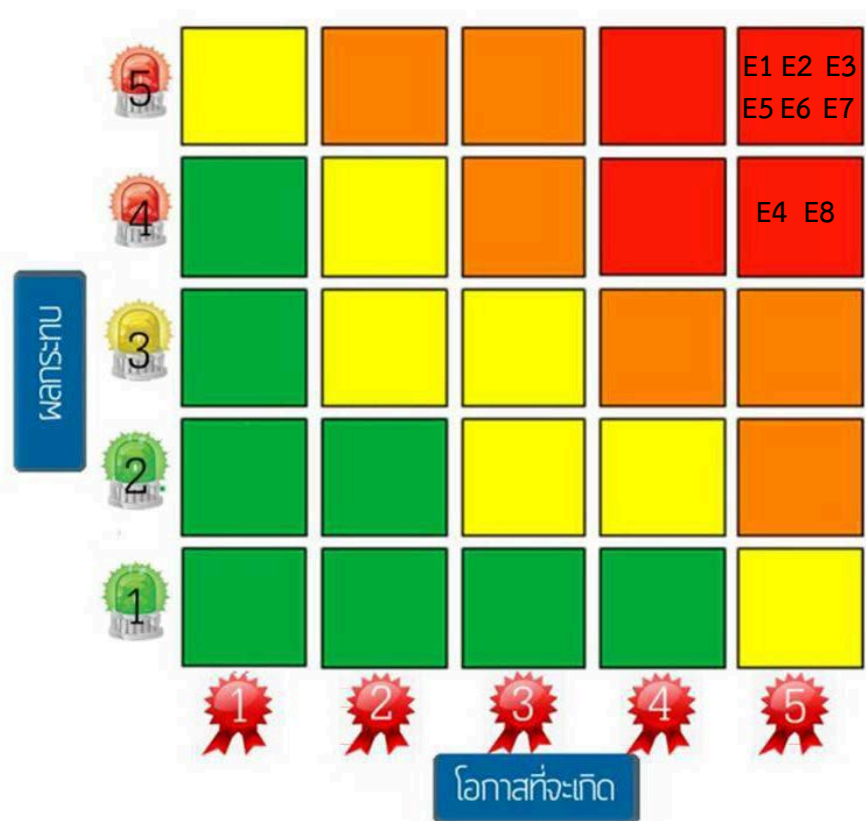
ตามตารางที่ 4.64 พบว่า หน่วยงานมีความเสี่ยงด้านฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ มีค่าความเสี่ยงในระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme) คือ ขาดการประชาสัมพันธ์ หน่วยงาน (E1) ขาดบุคลากรด้าน PR/Marketing ที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (E2) ขาดการทำ การตลาดเชิงรุก เช่น ขาดการกระจายศูนย์ย่อยและขาดการพัฒนาฐานข้อมูลลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย (E3) บุคลากรไม่มีทักษะและความเชี่ยวชาญด้าน IT ในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของศูนย์ผ่าน เว็บไซต์ (E5) ขาดงบประมาณในการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมงานด้านการตลาด (E6) ขาด แผนพัฒนาบุคลากรให้เป็นนักขายมืออาชีพ (E7) ขาดกิจกรรมที่สร้างความน่าเชื่อถือและความ ไว้วางใจต่อผู้ประกอบการในโรงงานอุตสาหกรรม เช่นการจัดบูธในงานวิชาการเพื่อแสดงผลงาน เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย (E4) ขาดการเปิดอบรมหลักสูตรใหม่ๆเพื่อสร้างรายได้ (E8) โดย สามารถแสดงค่าระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) จำแนกตามปัจจัยความเสี่ยงข้างต้น ดังภาพที่ 4.35

ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 4.35 ระดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์

เมื่อนำค่าระดับความเสี่ยงของปัจจัยทุกด้านของฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์มาลงพิกัด จะได้ภาพรวมของระดับความเสี่ยง ได้ดังภาพที่ 4.36



ภาพที่ 4.36 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงปัจจัยของฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์

จากภาพที่ 4.36 พบว่า ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ มีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูงมาก (Extreme) ทุกตัว คือ ปัจจัยความเสี่ยง E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8

การจัดการควบคุมความเสี่ยง

E1 ปัจจัยด้านขาดการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน

- 1.) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2.) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.65 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) จัดตั้งทีมงานการตลาดเพื่อประชาสัมพันธ์หน่วยงาน

3.2) กำหนดองค์กร หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะไปจัดกิจกรรมส่งเสริม

การตลาด

E2 ปัจจัยด้านขาดบุคลากรด้าน PR/Marketing ที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์

1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)

2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.66 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดบุคลากรด้าน PR/Marketing ที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) สรรหาบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาเป็นทีมงานด้านการตลาดเพื่ออธิบายให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และกิจกรรมการให้บริการของศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

3.2) มีการจัดเตรียมแผนงานจัดหน้าที่และfunctionงานของเจ้าหน้าที่การตลาดสายสังคมศาสตร์และเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์เพื่อประชาสัมพันธ์บทบาทของศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตให้น่าเชื่อถือ

3.3) จัดอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ในด้านการประชาสัมพันธ์และการตลาด

E3 ปัจจัยด้านขาดการทำการตลาดเชิงรุกเช่น ขาดการกระจายศูนย์ย่อยและขาดการพัฒนาฐานข้อมูลลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)

2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.67 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดการทำการตลาดเชิงรุก

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) จัดทำแผนกลยุทธ์ทางการตลาดเชิงรุกและเพิ่มการกระจายศูนย์ย่อยเพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

3.2) จัดการประชุมระดมความคิดเห็น ระดมสมองร่วมกันวิเคราะห์และวางแผนการตลาด และมอบหมายให้ผู้ที่มีความรู้ด้านนี้ดูแลและควบคุมงานด้านการตลาดเชิงรุก เช่น การกระจายศูนย์ย่อยไปตามจังหวัดต่างๆ

3.3) พัฒนารฐานข้อมูลลูกค้าโดยการจัดทำฐานข้อมูลลูกค้าและกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้ชัดเจน

E4 ปัจจัยด้านหน่วยงานและบุคลากรยังขาดกิจกรรมที่สร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจต่อผู้ประกอบการในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การจัดบูธในงานวิชาการเพื่อแสดงผลงาน เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย

1) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)

2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.68 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านหน่วยงานและบุคลากรยังขาดกิจกรรมที่สร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจต่อผู้ประกอบการในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การจัดบูธในงานวิชาการเพื่อแสดงผลงาน เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเสี่ยงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

3.1) จัดทำแผนกิจกรรมที่สร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจต่อผู้ประกอบการในโรงงานอุตสาหกรรม

3.2) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ รวบรวมผลงานเพื่อสร้างกิจกรรมที่สร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจต่อผู้ประกอบการในโรงงานอุตสาหกรรม

3.3) เสนอการเข้าร่วมการจัดบูธหรือออกบูธในงานวิชาการต่างๆ

3.4) มอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรวบรวมผลงานและจัดทำวีดีทัศน์นำเสนอข้อมูลความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

**E5 ปัจจัยด้านบุคลากรไม่มีทักษะและความเชี่ยวชาญด้านIT ในการประชาสัมพันธ์
ผลิตภัณฑ์ของศูนย์ผ่านเว็บไซต์**

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมถ่ายโอนที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.69 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านบุคลากรไม่มีทักษะและ
ความเชี่ยวชาญด้าน IT ด้วยการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของศูนย์ผ่าน WEBSITE

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความ เพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ส่งบุคลากรที่มีพื้นฐานด้าน IT เข้ารับการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับ IT เพื่อ
เพิ่มพูนศักยภาพในความรู้ความสามารถด้านIT เพื่อจัดทำเว็บไซต์ที่ใช้ในการเผยแพร่ต่อไป
- 3.2) ในระยะต่อไปให้บรรจุความรู้พื้นฐานด้าน IT ให้เป็นcore competency

E6 ปัจจัยด้านขาดงบประมาณในการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมงานด้านการตลาด

- 1) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.70 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดงบประมาณใน
การประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมงานด้านการตลาด

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความ เพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) ทำแผนขอใช้เงินด้านการประชาสัมพันธ์และการตลาดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3
ของยอดขายทั้งหมด
- 3.2) ประเมินผลการประชาสัมพันธ์ที่ประสบผลสำเร็จเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานใน
การประชาสัมพันธ์ตลาดเชิงรุกที่เป็นประโยชน์ต่อการสนับสนุนงบประมาณในปีต่อไป

E7 ปัจจัยด้านขาดแผนพัฒนาบุคลากรให้เป็นนักขายมืออาชีพ

- 1.) ค่าระดับความเสี่ยง 25 ระดับความสูงมาก (Extreme)
- 2.) การประเมินกิจกรรมถ่ายโอนที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.71 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดแผนพัฒนาบุคลากรให้เป็นนักขายมืออาชีพ

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | | ✓ |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) จัดทำแผนการฝึกอบรมบุคลากรให้เป็นนักขายมืออาชีพ
- 3.2) มีการสร้างแรงจูงใจในการกำหนดเงินค่าตอบแทนนอกเหนือเงินเดือนเป็นค่าคอมมิชชั่นจากการขาย

E8 ปัจจัยด้านขาดการเปิดอบรมหลักสูตรใหม่ๆเพื่อสร้างรายได้

- 1.) ค่าระดับความเสี่ยง 20 ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme)
- 2.) การประเมินกิจกรรมควบคุมที่ใช้ในการปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.72 กิจกรรมควบคุมและรูปแบบการจัดการความเสี่ยงปัจจัยด้านขาดการเปิดอบรมหลักสูตรใหม่ๆ เพื่อสร้างรายได้

| กิจกรรมควบคุมที่มีอยู่ | ระดับความเพียงพอ | รูปแบบการจัดการความเสี่ยง | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|---------|
| | | หลีกเลี่ยง | ยอมรับ | ควบคุม | ถ่ายโอน |
| N/A | ไม่เพียงพอ | | | ✓ | |

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น

- 3.1) จัดทำแผน การสำรวจความพึงพอใจและสำรวจความต้องการใช้และความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรใหม่ๆ เช่น หลักสูตรการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมเพื่อนำมาสู่การพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของลูกค้าในการสร้างรายได้
- 3.2) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเปิดหลักสูตรการฝึกอบรมให้กับบุคลากรภายนอกให้มีความสำคัญต่อการสร้างรายได้แก่พนักงานฝ่ายขาย เพื่อเป็นการสร้างแรงกระตุ้นให้พนักงานฝ่ายขายให้ มีการเสนอหลักสูตรใหม่ๆเพื่อเป็นทางเลือกแก่ผู้ประกอบการ

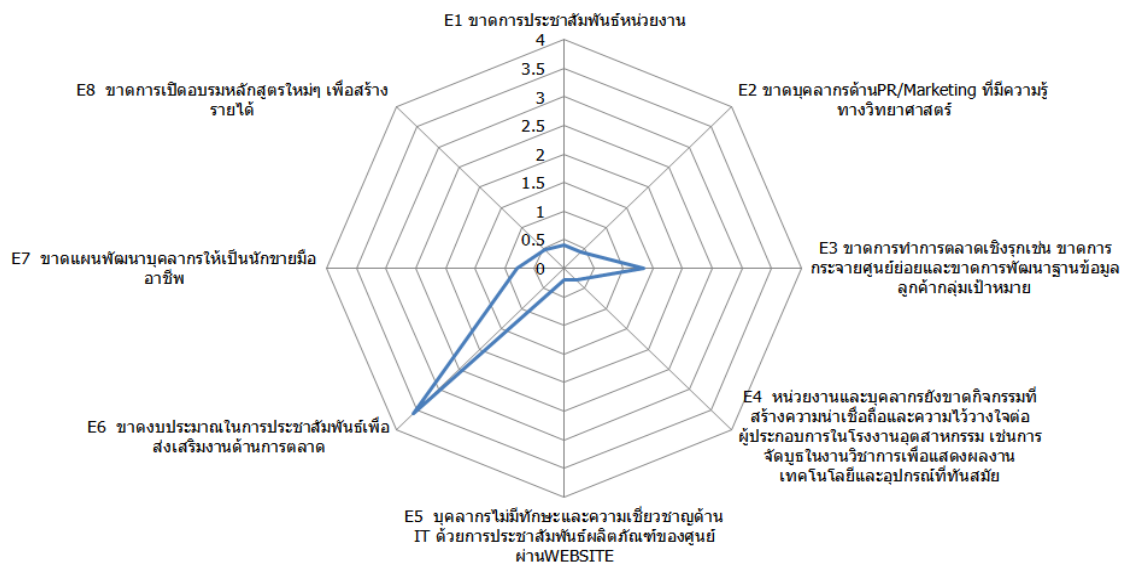
ตารางที่ 4.73 ปัจจัยความเสี่ยงและค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายการตลาดประชาสัมพันธ์หลัง
การจัดการความเสี่ยง

| ชื่อปัจจัยเสี่ยง/ตัวบ่งชี้ความเสี่ยง/ตัววัดความเสี่ยง | ประเภทความเสี่ยง | ผลกระทบ/ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | การประเมิน/การวิเคราะห์ความเสี่ยง | | | ค่าถ่วงน้ำหนัก | คะแนนที่ได้ |
|--|------------------|---|-----------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------|
| | | | โอกาส | ผลกระทบ/ความรุนแรง | ค่าระดับความเสี่ยง | | |
| E1 ขาดการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน | Strategic | สูญเสียโอกาสทางด้านธุรกิจและรายได้ | 2 | 2 | 4 | 0.1 | 0.4 |
| E2 ขาดบุคลากรด้าน PR/Marketing ที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ | Strategic | สูญเสียโอกาสทางด้านธุรกิจและรายได้ | 1 | 2 | 2 | 0.2 | 0.4 |
| E3 ขาดการทำการตลาดเชิงรุกเช่น ขาดการกระจายศูนย์ย่อยและขาดการพัฒนาฐานข้อมูลลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย | Strategic | สูญเสียโอกาสทางด้านธุรกิจและรายได้ | 3 | 3 | 9 | 0.15 | 1.35 |
| E4 หน่วยงานและบุคลากรยังขาดกิจกรรมที่สร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจต่อผู้ประกอบการในโรงงานอุตสาหกรรม เช่นการจัดบูธในงานวิชาการเพื่อแสดงผลงานเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย | Strategic | สูญเสียโอกาสทางด้านธุรกิจและรายได้ | 2 | 3 | 6 | 0.05 | 0.3 |
| E5 บุคลากรไม่มีทักษะและความเชี่ยวชาญด้าน IT ในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของศูนย์ผ่านเว็บไซต์ | Strategic | การดำเนินการไม่มีความต่อเนื่องและขาดประสิทธิภาพ | 2 | 2 | 4 | 0.05 | 0.2 |
| E6 ขาดงบประมาณในการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมงานด้านการตลาด | Financial | สูญเสียโอกาสทางด้านธุรกิจและรายได้ | 4 | 3 | 12 | 0.3 | 3.6 |
| E7 ขาดแผนพัฒนาบุคลากรให้เป็นนักขายมืออาชีพ | Strategic | สูญเสียโอกาสทางด้านธุรกิจและรายได้ | 2 | 4 | 8 | 0.1 | 0.8 |
| E8 ขาดการเปิดอบรมหลักสูตรใหม่ๆเพื่อสร้างรายได้ | Strategic | สูญเสียโอกาสทางด้านธุรกิจและรายได้ | 3 | 3 | 9 | 0.05 | 0.45 |
| รวม | | | | | | 1.00 | 7.5 |

จากตารางที่ 4.73 หลังจกที่มีการจัดการด้านความเสี่ยงในหน่วยงาน พบว่า

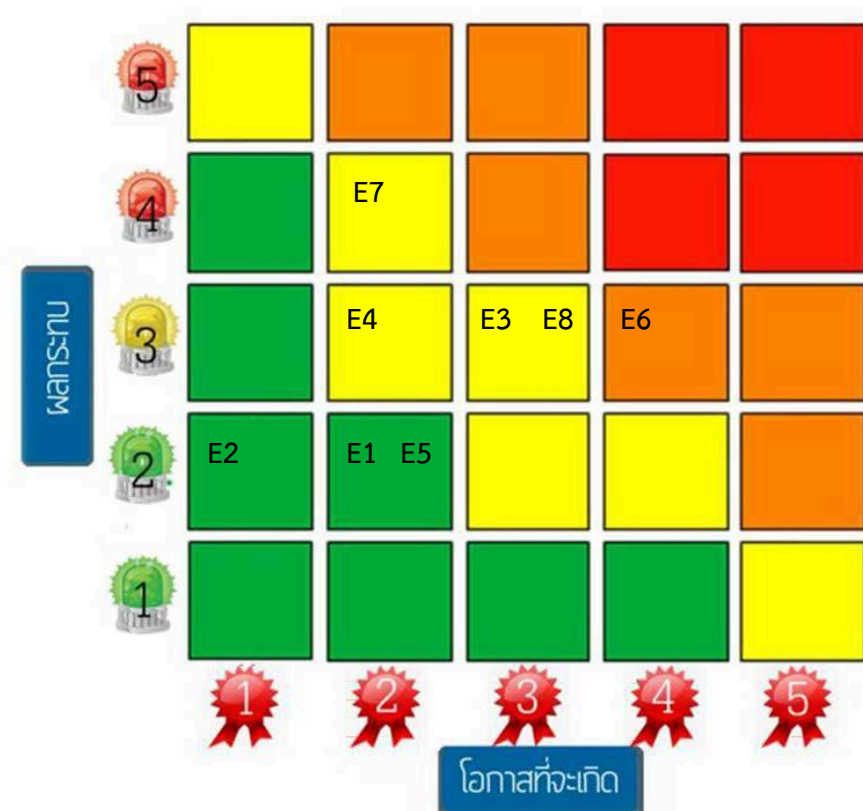
- E1 ความเสี่ยงด้านการขาดการประชาสัมพันธ์หน่วยงานจากเดิม คະแนนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 4
- E2 ความเสี่ยงด้านขาดบุคลากรด้านPR/Marketing ที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์จากเดิม คະแนนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 2
- E3 ความเสี่ยงด้านขาดการทำการตลาดเชิงรุกเช่น ขาดการกระจายศูนย์ย่อยและขาดการพัฒนาฐานข้อมูลลูกค้ากลุ่มเป้าหมายคະแนนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 9
- E4 ความเสี่ยงด้านหน่วยงานและบุคลากรยังขาดกิจกรรมที่สร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจต่อผู้ประกอบการในโรงงานอุตสาหกรรม เช่นการจัดบูธในงานวิชาการ เพื่อแสดงผลงาน เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย คະแนนนอยู่ในระดับ 20 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 6
- E5 ความเสี่ยงด้านบุคลากรไม่มีทักษะและความเชี่ยวชาญด้านIT ในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของศูนย์ผ่านเว็บไซต์จากเดิมคະแนนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 4
- E6 ความเสี่ยงด้านขาดงบประมาณในการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมงานด้านการตลาดจากเดิม คະแนนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 12
- E7 ความเสี่ยงด้านขาดแผนพัฒนาบุคลากรให้เป็นนักขายมืออาชีพจากเดิม คະแนนนอยู่ในระดับ 25 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 8
- E8 ความเสี่ยงด้านขาดการเปิดอบรมหลักสูตรใหม่ๆ เพื่อสร้างรายได้จากเดิม คະแนนนอยู่ในระดับ 20 ลดลงเหลืออยู่ที่ระดับ 9

โดยสามารถแสดงค่าระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) จำแนกตามปัจจัยความเสี่ยงข้างต้น ดังภาพที่ 4.37



ภาพที่ 4.37 แสดงระดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตหลังจากได้รับการจัดการความเสี่ยงแล้ว

เมื่อนำค่าระดับความเสี่ยงของปัจจัยทุกด้านของฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์หลังจากที่มีการบริหารจัดการปัญหาความเสี่ยงมาลงพิกัดจะได้ภาพรวมของระดับความเสี่ยง ได้ดังภาพที่ 4.38



ภาพที่ 4.38 ตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงปัจจัยของฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์

จากภาพที่ 4.38 พบว่าตำแหน่งค่าระดับความเสี่ยงของฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ หลังการจัดการความเสี่ยงมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงที่ลดลง โดยมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงสูง (High) คือ E6 มีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงปานกลาง (Medium) คือ E3, E4, E7, E8 และมีการกระจายตัวอยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงต่ำ (Low) คือ E1, E2 และ E5

หลังจากได้มีการประเมินความเสี่ยงแล้ว คณะผู้จัดทำได้นำผลคะแนนจากการประเมินความเสี่ยงมาตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับความเสี่ยง ดังนี้

สมมติฐาน

H_0 : ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่ไม่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยง

H_1 : ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงโดยมีค่าระดับความเสี่ยงที่ลดลง

ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังข้อมูลปรากฏตารางที่ 4.74

ตารางที่ 4.74 ผล t-test dependent ของการเปลี่ยนแปลงค่าระดับความเสี่ยงก่อนและหลัง
การจัดการความเสี่ยง

| กลุ่ม | N | Mean | SD | t | p-value | ยอมรับ สมมติฐาน | การแปลความหมาย |
|---------------------------------|---|-------|------|----------|---------|--------------------|--|
| ก่อนการ จัดการ ความเสี่ยง | 8 | 23.75 | 2.31 | 11.863** | .000 | H ₁ | ค่าระดับความเสี่ยง เมื่อผ่านการจัดการ ความเสี่ยงแล้วมีค่า คะแนนที่แตกต่าง จากค่าระดับความ เสี่ยงก่อนการจัดการ ความเสี่ยงโดยมีค่า ระดับความเสี่ยงที่ ลดลง |
| หลังการ จัดการ ความเสี่ยง | 8 | 6.75 | 3.32 | | | | |

**p < .01

จากตารางที่ 4.74 พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานมีค่า p-value เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 สรุปได้ว่าการทดสอบยอมรับ H₁ ปฏิเสธ H₀ แสดงให้เห็นว่า ค่าระดับความเสี่ยงเมื่อผ่านการจัดการความเสี่ยงแล้วมีค่าคะแนนที่แตกต่างจากค่าระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการความเสี่ยงโดยมีค่าระดับความเสี่ยงที่ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

มิตีที่ 9 สร้างระบบการประเมินติดตามผลการปฏิบัติงาน (มิตีสับสนุน)

ขั้นดำเนินการ ในส่วนของการจัดกิจกรรม 5ส ที่ได้มีการพัฒนาเป็น 7ส มีแผนการติดตามผลการปฏิบัติงาน ดังตารางที่ 4.75 และแบบฟอร์มการบันทึกผลการตรวจสอบด้วยตนเอง และผลการปรับปรุง (Before & after Photo) ดังตารางที่ 4.76

ตารางที่ 4.75 แผนการตรวจและประเมินกิจกรรม 7 ส

| ระดับการตรวจ | ผู้ตรวจและประเมิน | ความถี่ | เป้าหมาย | ผลลัพธ์ |
|----------------------|-----------------------------|-------------------|---|---|
| Self - Audit | เจ้าของพื้นที่ | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง | สร้างบรรยากาศและกระตุ้นการทำกิจกรรม 7 ส | บุคลากรตระหนักในคุณค่าและประโยชน์ของการทำ 7 ส |
| Middle Audit | กรรมการ 7สและอนุกรรมการ 7 ส | 3 เดือน ครั้ง | ประเมินตามเกณฑ์มาตรฐาน | หน่วยงานผ่านเกณฑ์ร้อยละ 85 |
| Top Management Audit | คณะกรรมการบริหารศูนย์ | 6 เดือน ครั้ง | สร้างขวัญกำลังใจและสนับสนุน 7ส | ทำให้วัฒนธรรม 7สมีความยั่งยืน |

ตารางที่ 4.76 การบันทึกผลการตรวจสอบด้วยตนเองและผลการปรับปรุง (Before & after Photo)

| คำถามที่ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง | การปฏิบัติงาน | |
|---|---------------|-------|
| | มี | ไม่มี |
| 1. หมวดโต๊ะทำงาน | | |
| 1.1 บนโต๊ะหรือพื้นที่ทำงาน | | |
| 1.1.1 มีการสร้างมาตรฐานของโต๊ะทำงานสมาชิกทุกคนตามมาตรฐานกลางและสมาชิกปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | | |
| 1.1.2 โต๊ะ เก้าอี้และอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด หยิบจับ เคลื่อนไหวคล่อง (สะดวก) | | |
| 1.1.3 โต๊ะและเก้าอี้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยสะอาด ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ มี Visual Control ง่ายต่อการตรวจสอบสิ่งผิดปกติ | | |
| 1.1.4 ไม่เก็บสิ่งของอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดในมาตรฐาน มีการจัดเก็บตามป้ายมีการจัดเก็บสิ่งของเป็นระเบียบเรียบร้อยและในปริมาณเหมาะสม | | |
| 1.1.5 มีตะกร้าใส่เอกสารแยกสำหรับจัดเก็บเอกสารที่ใช้ทำงานระหว่างวัน และเอกสารสำคัญไม่วางกองบนโต๊ะ | | |

ตารางที่ 4.76 การบันทึกผลการตรวจสอบด้วยตนเองและผลการปรับปรุง (Before & after Photo)
(ต่อ)

| คำถามที่ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง | การปฏิบัติงาน | |
|---|---------------|-------|
| | มี | ไม่มี |
| 1.1.6 มีป้ายชื่อบ่งชี้ชัดเจนและมีมาตรฐานเดียวกัน | | |
| 1.1.7 ไม่มีของใช้ส่วนตัวปะปนบนโต๊ะทำงานและวางสิ่งของให้เหมาะสมกับการใช้งาน | | |
| 1.2 ใต้โต๊ะหรือพื้นที่ทำงาน | | |
| 1.2.1 ระบบสายไฟต่างๆ ไม่ก่ออันตรายและมีการจัดเก็บที่เป็นระเบียบเรียบร้อย | | |
| 1.2.2 ไม่วางกล่อง/สิ่งของ/เครื่องมือใต้โต๊ะทำงาน (สะอาด) | | |
| 1.2.3 ใต้โต๊ะทำงานมีความสะอาด และมีของใช้จำเป็นสำหรับการทำงานเท่านั้น | | |
| 2. หมวด ตู้/ชั้นวางงาน , ชั้นเก็บเครื่องมือ , เอกสาร,รถเข็น | | |
| 2.1 ภายนอกตู้หรือชั้น, รถเข็น | | |
| 2.1.1 มีการสร้างมาตรฐานของตู้เอกสารชั้นวางของต่างๆ โดยมีป้ายรายการชัดเจนระบุผู้รับผิดชอบตามรูปแบบมาตรฐานกลางและสมาชิกปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดสามารถหาสิ่งของที่จัดเก็บได้ภายใน 30 วินาที โดยใช้ | | |
| 2.1.2 มีการจัดวางสิ่งของ เครื่องมือและรถเข็น ในปริมาณเหมาะสมตรงตามป้ายสะอาดและพร้อมใช้งานไม่มีสิ่งของที่ไม่จำเป็นวางปะปน | | |

บันทึกการถ่ายทอดความรู้ เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน (One point lesson)

กิจกรรม 7 ส

.....

.....

จุดเด่น

.....

.....

จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

บันทึกการประชุม

รายงานการประชุม.....

ครั้งที่...../.....

เมื่อวันที่.....

ณ

ผู้มาประชุม

- 1. นาย..... ตำแหน่ง.....
- 2. นาย..... ตำแหน่ง.....
- 3. นาย..... ตำแหน่ง.....
- 4. นาย..... ตำแหน่ง.....
- 5. นาย..... ตำแหน่ง.....

ผู้ไม่มาประชุม

- 1. นาย.....
- 2. นาย.....
- 3. นาย.....

ผู้เข้าร่วมประชุม

- 1. นาย.....
- 2. นาย.....
- 3. นาย.....

เริ่มประชุมเวลา..... น.

ประธานกล่าวเปิดประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า

.....

.....

.....

.....

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

เลขานุการเสนอรายงานการประชุมครั้งที่...../..... เมื่อวันที่..... ให้ที่ประชุมรับรอง

มติที่ประชุมรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3. เรื่องสืบเนื่อง(ถ้ามี)

3.1.....

มติที่ประชุม.....

มติที่ประชุม.....

วาระที่ 4. เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบ

4.1.....

มติที่ประชุมรับทราบ

4.2.....

มติที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 5. เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

5.1.....

มติที่ประชุมเห็นชอบ

5.2.....

มติที่ประชุมเห็นชอบ

วาระที่ 6. เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

6.1.....

มติที่ประชุม

6.2.....

มติที่ประชุม

เลิกประชุมเวลา..... น.

(.....)

ผู้จัดรายงานการประชุม

(.....)

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

| | | | |
|---|-----------|----------------|----------------------------|
| (12) ความเสี่ยงครั้งก่อน : | | | |
| โอกาส | | ผลกระทบ | |
| | | | |
| (13) ผลการประเมินกิจกรรมการบริหารความเสี่ยง : | | | |
| หน่วยวัด | คะแนนเต็ม | ผลการดำเนินงาน | ผลการประเมิน (คะแนน 1-100) |
| ระบุ | ระบุ | ระบุ | ระบุ |
| (14) ความเสี่ยงคงเหลือ : | | | |
| โอกาส | | ผลกระทบ | |
| | | | |
| (15) รายการข้อมูล/เอกสารหลักฐานอ้างอิง | | | |
| 1.1 ระบุ | | | |
| 1.2 ระบุ | | | |
| 1.3 ระบุ | | | |
| 1.4 ระบุ | | | |
| (16) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ประเมิน | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่ / /

มิติที่ 10 การวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์

การสำรวจความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมภายใต้แนวคิดสั้น อันนำไปสู่การวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ สามารถสรุปผลได้ดังตารางมรา 4.77

ตารางที่ 4.77 ข้อมูลส่วนบุคคล

| ข้อมูลส่วนตัว | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------|----------|--------------|
| เพศ | | |
| ชาย | 2 | 25.0 |
| หญิง | 6 | 75.0 |
| รวม | 8 | 100.0 |
| อายุ | | |
| 20 - 25 ปี | 1 | 12.5 |
| 26 - 30 ปี | 2 | 25.0 |
| 31 - 40 ปี | 5 | 62.5 |
| รวม | 8 | 100.0 |
| ระดับการศึกษา | | |
| ปริญญาตรี | 5 | 62.5 |
| ปริญญาโท | 3 | 37.5 |
| รวม | 8 | 100.0 |
| สถานภาพ | | |
| โสด | 5 | 62.5 |
| สมรส | 3 | 37.5 |
| รวม | 8 | 100.0 |
| รายได้ส่วนตัวต่อเดือน | | |
| 10,001 - 15,000 บาท | 4 | 50.0 |
| 15,001 - 20,000 บาท | 4 | 50.0 |
| รวม | 8 | 100.0 |
| ระยะเวลาปฏิบัติงาน | | |
| 1 - 5 ปี | 2 | 25.0 |
| 6 - 10 ปี | 3 | 37.5 |
| 10 ปีขึ้นไป | 3 | 37.5 |
| รวม | 8 | 100.0 |

จากตารางที่ 4.77 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งเป็นเพศหญิงจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 และมีอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 เกินครึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 มีสถานภาพ โสด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 สำหรับรายได้ส่วนตัว กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ส่วนตัว 10,001 - 15,000 บาท และ 15,001 - 20,000 บาท มีจำนวน 4 คน เท่ากัน คิดเป็น ร้อยละ 50.0 ในขณะที่ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 6 – 10 ปี และ 10 ปีขึ้นไป มีจำนวน 3 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 37.5

ตารางที่ 4.78 ข้อมูลด้านประสิทธิผล

| ข้อ ที่ | มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผล | ระดับความพึงพอใจ | | |
|------------|--|------------------|------|------------|
| | | \bar{x} | SD | ระดับ |
| 1 | หัวหน้าเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่พนักงานในการทำกิจกรรม | 1.75 | 1.28 | พึงพอใจ |
| 2 | บรรยากาศการทำงานและสถานที่ทำงานดีขึ้น | 2.00 | 0.93 | พึงพอใจ |
| 3 | ที่ทำงานดูกว้างและโล่งขึ้นสะอาดตามากยิ่งขึ้น | 2.25 | 0.89 | พึงพอใจมาก |
| 4 | มีสภาพจิตใจแจ่มใสอารมณ์ดีและขวัญกำลังใจดี | 1.75 | 1.28 | พึงพอใจ |
| 5 | มีความปลอดภัยในการทำงาน | 1.88 | 1.25 | พึงพอใจ |
| 6 | มีสถานที่ทำงานที่เป็นระเบียบเรียบร้อย | 2.00 | 1.07 | พึงพอใจ |
| 7 | ลดการสูญเสียและความสิ้นเปลืองของทรัพยากรคนวัสดุ งบประมาณอาคารสถานที่อุปกรณ์เครื่องใช้ตู้เก็บเอกสาร ฯลฯ | 1.63 | 1.06 | พึงพอใจ |
| 8 | มีพื้นที่และเนื้อที่ใช้งานมากขึ้น | 2.38 | 0.92 | พึงพอใจมาก |
| 9 | ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงขององค์กร | 2.75 | 0.71 | พึงพอใจมาก |
| 10 | สถานที่ทำงานและสภาพแวดล้อมการทำงานสะอาด ปราศจากสิ่งสกปรก | 2.13 | 0.64 | พึงพอใจ |
| 11 | บุคลากรมีสุขภาพกายและจิตที่ดี | 1.63 | 0.92 | พึงพอใจ |
| 12 | บุคลากรมีระเบียบวินัยมากขึ้น | 1.88 | 0.99 | พึงพอใจ |
| 13 | การลดการเก็บเอกสารที่ซ้ำซ้อนลง | 1.88 | 0.99 | พึงพอใจ |
| 14 | ขจัดการค้นหาที่เกิดขึ้นอยู่บ่อยๆ | 1.38 | 0.52 | พึงพอใจ |
| 15 | เกิดความภาคภูมิใจซึ่งเป็นผลจากการมีส่วนร่วมในการ ปรับปรุงของเจ้าหน้าที่ทุกคน | 1.75 | 1.04 | พึงพอใจ |
| | รวมด้านประสิทธิผล | 2.00 | 0.76 | พึงพอใจ |

จากตารางที่ 4.78 พบว่า ระดับความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าระดับความพึงพอใจเกือบทั้งหมด อยู่ในระดับพึงพอใจ ยกเว้นที่ทำงานดูกว้างและโล่งขึ้นสะอาดตามากยิ่งขึ้นมีพื้นที่และเนื้อที่ใช้งานมากขึ้น และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงขององค์กร อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ตารางที่ 4.79 ข้อมูลด้านคุณภาพการให้บริการ

| ข้อ ที่ | มิติที่ 2 ด้านคุณภาพการให้บริการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|------------|---|------------------|------|------------|
| | | \bar{x} | SD | ระดับ |
| 16 | ผู้รับบริการให้ความเชื่อถือมากยิ่งขึ้น | 1.75 | 1.28 | พึงพอใจ |
| 17 | สร้างความพึงพอใจและความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการ | 2.00 | 0.93 | พึงพอใจ |
| 18 | เพิ่มคุณภาพงานบริการให้มีมาตรฐาน | 2.25 | 0.89 | พึงพอใจมาก |
| 19 | เพิ่มคุณภาพงานและการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ | 1.75 | 1.28 | พึงพอใจ |
| 20 | ผู้ใช้บริการได้รับบริการที่มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น | 1.88 | 1.25 | พึงพอใจ |
| | รวมด้านคุณภาพการให้บริการ | 1.75 | 0.71 | พึงพอใจ |

จากตารางที่ 4.79 พบว่า ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพการให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.75 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าระดับความพึงพอใจเกือบทั้งหมด อยู่ในระดับพึงพอใจ ยกเว้นการเพิ่มคุณภาพงานบริการให้มีมาตรฐาน อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ตารางที่ 4.80 ข้อมูลด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ

| ข้อ ที่ | มิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|------------|---|------------------|------|-----------------|
| | | \bar{x} | SD | ระดับ |
| 21 | การดำเนินกิจกรรมก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างแท้จริง | 1.63 | 1.06 | พึงพอใจ |
| 22 | การนำกิจกรรมเข้ามาใช้ในหน่วยงานทำให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างสะดวกขึ้น | 1.88 | 1.13 | พึงพอใจ |
| 23 | การนำกิจกรรมเข้ามาใช้ในหน่วยงานทำให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น | 1.50 | 1.07 | พึงพอใจ |
| 24 | เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและสร้างผลงาน | 1.25 | 1.04 | ค่อนข้างพึงพอใจ |
| 25 | เพิ่มประสิทธิภาพเครื่องมือเครื่องใช้ลดปัญหาการขัดข้องหรือเสียหายของครุภัณฑ์ | 1.38 | 1.19 | พึงพอใจ |
| 26 | การดำเนินกิจกรรม จึงก่อให้เกิดการทำงานที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความปลอดภัย | 1.63 | 0.92 | พึงพอใจ |
| 27 | สร้างทัศนคติที่ดีในการทำงานของพนักงาน | 1.75 | 0.89 | พึงพอใจ |
| 28 | ช่วยพัฒนาจิตสำนึกในมาตรฐานการปฏิบัติงาน | 1.88 | 0.99 | พึงพอใจ |
| | รวมด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ | 1.75 | 0.89 | พึงพอใจ |

จากตารางที่ 4.80 พบว่า ระดับความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.75 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าระดับความพึงพอใจเกือบทั้งหมด อยู่ในระดับพึงพอใจ ยกเว้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและสร้างผลงาน อยู่ในระดับ ค่อนข้างพึงพอใจ

ตารางที่ 4.81 ข้อมูลด้านการพัฒนาองค์กร

| ข้อ ที่ | มิติที่ 4 ด้านการพัฒนาองค์กร | ระดับความพึงพอใจ | | |
|------------|---|------------------|------|------------|
| | | \bar{x} | SD | ระดับ |
| 29 | เป็นก้าวแรกของการนำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติงาน และเป็นพื้นฐานการพัฒนาไปสู่ระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานสากล | 2.25 | 0.71 | พึงพอใจมาก |
| 30 | ช่วยให้บุคลากรสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ | 2.25 | 0.89 | พึงพอใจมาก |
| 31 | เป็นกิจกรรมที่เพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กรและพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ | 2.25 | 0.89 | พึงพอใจมาก |
| 32 | เปิดโอกาสให้สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น | 2.13 | 0.83 | พึงพอใจ |
| | รวมด้านการพัฒนาองค์กร | 2.13 | 0.83 | พึงพอใจ |

จากตารางที่ 4.81 พบว่า ระดับความพึงพอใจด้านการพัฒนาองค์กร โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13 และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าระดับความพึงพอใจเกือบทั้งหมดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ยกเว้นการเปิดโอกาสให้สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น อยู่ในระดับ พึงพอใจ

การวิเคราะห์ความสำเร็จและต้นทุนแห่งคุณภาพของกิจกรรม

1. ในมิติด้านประสิทธิผลปัจจัยที่ทำให้ท่านบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการทำกิจกรรม ครั้งนี้

- การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และความร่วมมือกันในองค์กร
- ความสามัคคีในการทำงาน มีความร่วมมือร่วมใจในการทำกิจกรรมให้เกิดและเห็นภาพ

ชัดเจน

- จิตสำนึกของบุคลากร
- การทำงานเป็นทีม ถ้าเราไม่ช่วยกันก็ไม่สำเร็จ
- ความตระหนักของบุคลากร เป็นการปลุกฝังให้ตนเองมีความตระหนักและมุ่งมั่นในการทำกิจกรรม

ทำกิจกรรม

2. ในมิติด้านคุณภาพการให้บริการ กิจกรรม มีส่วนช่วยทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในงานบริการ

- มีความรวดเร็วในการให้บริการลูกค้า โดยยังคงไว้ซึ่งคุณภาพในการให้บริการ ตลอดจนมีการติดต่อสื่อสารที่ดี มีอัธยาศัยดี ทำให้เกิดความผูกพันของลูกค้าต่อการให้บริการครั้งต่อไป

- ได้รับความสะดวก รวดเร็ว ในการให้บริการ
- การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นระบบ และผิดพลาดน้อยลง
- เกิดความพึงพอใจ ด้านความสะอาดเรียบร้อย
- สะดวกรวดเร็วในการให้บริการ ทั้งด้านเอกสารและตัวอย่าง

- ได้รับความสะดวก รวดเร็วในการใช้บริการ
- เนื่องจากมีการเก็บเอกสารให้เป็นที่เป็นทางเวลาลูกค้ามาติดต่อค้นหาเอกสารในการติดต่อลูกค้าได้สะดวก

- ลูกค้าเข้ามาแล้วห้องสะอาดตา

3. ในมิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ กิจกรรม มีส่วนช่วยทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น

- ทำให้สามารถทำงานได้เร็วขึ้น โดยยังคงรักษามาตรฐานและคุณภาพได้ และสามารถปรับปรุงการทำงานไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนได้ รวมทั้งปรับปรุงงานให้ดีขึ้นได้

- การจัดอุปกรณ์เป็นไปตามระบบ ระเบียบราชการ

- มีการทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมากขึ้น

- ฝึกตนเองให้มีความเป็นระเบียบ ทั้งต่อตนเองและส่วนรวม

- ลดขั้นตอนในการทำงานให้สั้นลง

- ทำงานได้เป็นระบบมากขึ้น สิ่งของที่จะใช้ก็หยิบง่าย

- ฝึกตนเองให้เป็นระเบียบมากขึ้น

4. ในมิติด้านการพัฒนาองค์กร กิจกรรม มีส่วนช่วยในการพัฒนาองค์กร และเป็นรากฐานที่ดีในการพัฒนาองค์กรในระดับที่สูงขึ้น

- โดยตัวกิจกรรมสามารถทำให้เกิดการพัฒนาองค์กรได้ในหลายๆด้าน แต่ทั้งนี้ต้องเกิดจากการทำกิจกรรมให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยบุคลากรในองค์กรแต่เนื่องจากว่าในปัจจุบันยังไม่มีความสำเร็จในการทำกิจกรรม ทำให้ยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนา

- องค์กรมีระบบและมาตรฐานในการดำเนินงาน

- เป็นองค์กรตัวอย่างที่มีระบบระเบียบในด้านต่างๆ

- เป็นพื้นฐานในการวางระบบงานที่เกี่ยวข้องให้

- เป็นองค์กรต้นแบบให้องค์กรอื่นๆได้

- ทำให้องค์กรเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น

ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนาคู่มือการดำเนินงานกิจกรรม 7ส คู่มือการบริหารความเสี่ยง และคู่มือคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) และคู่มือตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Preferment Indicator: KPI) ภายใต้แนวคิดสี่นของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

คณะผู้จัดทำได้พัฒนาคู่มือที่เกิดจากกิจกรรมภายใต้แนวคิดสี่น 4 คู่มือ ได้แก่

1. คู่มือการดำเนินงานกิจกรรม 7ส มีรายละเอียดดังนี้

- แนวคิดและความสำคัญของกิจกรรม 7 ส
- วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานกิจกรรม 7 ส
- ประโยชน์ของการดำเนินงานกิจกรรม 7 ส
- ความหมายของ 7 ส
- ผังแนวความคิดของกิจกรรม 7 ส
- หลักการทำงานกิจกรรม 7 ส
- คู่มือการปฏิบัติงานของกิจกรรม 7 ส
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ส สะสาง
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ส สะดวก
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ส สะอาด
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ส สุขลักษณะ
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ส สร้างนิสัย
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ส สร้างมาตรฐาน
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ส สร้างความยั่งยืน
- สรุปผลการดำเนินงาน

2. คู่มือการบริหารความเสี่ยง มีรายละเอียดดังนี้

- ความเป็นมาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยง
- เป้าหมายของการบริหารความเสี่ยง
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- ความหมายและที่มาของการบริหารความเสี่ยง
- การบริหารความเสี่ยง
- สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment)
- การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective Setting)
- การบ่งชี้เหตุการณ์ (Event Identification)
- การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
- การตอบสนองความเสี่ยง (Risk Response)
- กิจกรรมการควบคุม (Control Activities)

- สารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communication)
- การติดตามผล (Monitoring)
- การบริหารความเสี่ยง
- ขั้นตอนในการบริหารความเสี่ยง
- แนวทางการบริหารความเสี่ยง
- หน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารความเสี่ยง
- ปัจจัยและแนวทางสู่ความเป็นเลิศในการบริหารความเสี่ยง
- การประเมินการบริหารความเสี่ยง

3. คู่มือคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) มีรายละเอียดดังนี้

- กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์งาน
- แนวคิดในการวิเคราะห์งาน
- ประโยชน์ที่จะได้รับจากการเขียนแบบบรรยายลักษณะงานใหม่แบบ Role Profile
- ภาพรวมขั้นตอนในการเขียนแบบบรรยายลักษณะงาน
- กระบวนการในการเขียนแบบบรรยายลักษณะงาน
 - ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนงาน
 - ขั้นตอนที่ 2 การเก็บข้อมูลทิศทางการบริหารงานบุคคล
 - ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูลยุทธศาสตร์และภารกิจของหน่วยงาน
 - ขั้นตอนที่ 4 การเก็บข้อมูลจากการทำงานจริง
 - ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแบบบรรยายลักษณะงาน
 - ขั้นตอนที่ 6 การยืนยันแบบบรรยายลักษณะงาน
- การวิเคราะห์เพื่อจัดทำแบบบรรยายลักษณะงาน
- กระบวนการในการยืนยันแบบบรรยายลักษณะงานใหม่
- สรุปผลการจัดทำ Job Description

4. คู่มือตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) รายละเอียดดังนี้

- โครงสร้างการจัดทำสมุดพก KPI
- การกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย
- แผนผังการถ่ายทอดตัวชี้วัดจากผู้อำนวยการลงสู่แต่ละงาน
- นิยามศัพท์เฉพาะ
- หลักการกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติมรายบุคคล
- ข้อเสนอแนะในการกำหนดค่าน้ำหนัก
- การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติราชการ ระดับบุคคล

- ปฏิทินการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการและติดตามประเมินผลการปฏิบัติราชการ ระดับบุคคล
- การคำนวณผลการประเมิน
- ตัวชี้วัดตามสมุดพท KPI ของบุคลากรศูนย์ประสานงานการประกันคุณภาพ
- วิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ระดับบุคคล ของ ศูนย์สิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ด้วยการคำนวณต้นทุนและผลได้ของโอกาสในการดำเนินกิจกรรมภายใต้แนวคิดสิน ดังตารางที่ 4.82 และ ตารางที่ 4.83

ตารางที่ 4.82 ต้นทุนเงินเดือนของผู้เข้าร่วมกิจกรรมภายใต้แนวคิดสินในสถานการณ์ปกติ (ยังไม่มี การดำเนินกิจกรรมภายใต้แนวคิดสิน)

| ที่ | ต้นทุนเงินเดือนของผู้เข้าร่วมกิจกรรม | ชั่วโมงการปฏิบัติงาน | อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ยต่อชั่วโมง |
|-----|--------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1 | 17,100บาท | 176 ชั่วโมง | 97.16บาท |
| 2 | 16,920บาท | 176 ชั่วโมง | 96.14บาท |
| 3 | 18,360บาท | 176 ชั่วโมง | 104.32บาท |
| 4 | 15,000 บาท | 176 ชั่วโมง | 85.23บาท |
| 5 | 18,000บาท | 176 ชั่วโมง | 102.27บาท |
| 6 | 19,500บาท | 176 ชั่วโมง | 110.80บาท |
| 7 | 18,000บาท | 176 ชั่วโมง | 102.27บาท |
| 8 | 13,350บาท | 176 ชั่วโมง | 75.85บาท |

ตารางที่ 4.83 ต้นทุนเงินเดือนของผู้เข้าร่วมกิจกรรมภายใต้แนวคิดสิ้นในสถานการณ์หลังการดำเนินกิจกรรม

| ที่ | ต้นทุนเงินเดือนของผู้เข้าร่วมกิจกรรม | ชั่วโมงการปฏิบัติงาน | อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ยต่อชั่วโมง |
|-----|--------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1 | 17,100บาท | 158.4 ชั่วโมง | 107.95บาท |
| 2 | 16,920บาท | 158.4 ชั่วโมง | 106.82บาท |
| 3 | 18,360บาท | 158.4 ชั่วโมง | 115.91บาท |
| 4 | 15,000 บาท | 158.4 ชั่วโมง | 94.70บาท |
| 5 | 18,000บาท | 158.4 ชั่วโมง | 113.64บาท |
| 6 | 19,500บาท | 158.4 ชั่วโมง | 123.11บาท |
| 7 | 18,000บาท | 158.4 ชั่วโมง | 113.64บาท |
| 8 | 13,350บาท | 158.4 ชั่วโมง | 84.28บาท |

หมายเหตุ: ชั่วโมงการทำงานลดลง 10%

จากตารางข้างต้นสามารถนำมาคำนวณหาผลได้ที่ศูนย์ไม่ต้องจ่ายได้ดังตารางที่ 4.84 และตารางที่ 4.85

ตารางที่ 4.84 การคำนวณหาผลได้ที่ศูนย์ไม่ต้องจ่าย (จำนวนชั่วโมง)

| ที่ | ชั่วโมงการปฏิบัติงาน A | ชั่วโมงการปฏิบัติงาน B | ชั่วโมงการปฏิบัติงานลดลง (B-A=C) |
|-----|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 176 ชั่วโมง | 158.4 ชั่วโมง | 17.6 ชั่วโมงต่อเดือน |
| 2 | 176 ชั่วโมง | 158.4 ชั่วโมง | 17.6 ชั่วโมงต่อเดือน |
| 3 | 176 ชั่วโมง | 158.4 ชั่วโมง | 17.6 ชั่วโมงต่อเดือน |
| 4 | 176 ชั่วโมง | 158.4 ชั่วโมง | 17.6 ชั่วโมงต่อเดือน |
| 5 | 176 ชั่วโมง | 158.4 ชั่วโมง | 17.6 ชั่วโมงต่อเดือน |
| 6 | 176 ชั่วโมง | 158.4 ชั่วโมง | 17.6 ชั่วโมงต่อเดือน |
| 7 | 176 ชั่วโมง | 158.4 ชั่วโมง | 17.6 ชั่วโมงต่อเดือน |
| 8 | 176 ชั่วโมง | 158.4 ชั่วโมง | 17.6 ชั่วโมงต่อเดือน |

ตารางที่ 4.85 การคำนวณหาผลได้ที่ศูนย์ไม่ต้องจ่าย (จำนวนเงิน)

| ที่ | อัตราค่าจ้าง โดยเฉลี่ยต่อ ชั่วโมง A | อัตราค่าจ้าง โดยเฉลี่ยต่อ ชั่วโมง B | ผลได้ที่ศูนย์ไม่ต้องจ่ายต่อ 1 ชั่วโมงการทำงาน (B- A=D) | ผลได้ที่ศูนย์ไม่ต้องจ่าย ต่อเดือน |
|------------|---|---|--|--------------------------------------|
| 1 | 97.16บาท | 107.95บาท | 10.79 บาท | 1,899.04บาท |
| 2 | 96.14บาท | 106.82บาท | 10.68 บาท | 1,879.68บาท |
| D 3 | 104.32บาท | 115.91บาท | 11.59บาท | 2,039.84บาท |
| 4 | 85.23บาท | 94.70บาท | 9.47 บาท | 1,666.72บาท |
| 5 | 102.27บาท | 113.64บาท | 11.37 บาท | 2,001.12บาท |
| 6 | 110.80บาท | 123.11บาท | 12.31 บาท | 2,166.56บาท |
| 7 | 102.27บาท | 113.64บาท | 11.37 บาท | 2,001.12บาท |
| 8 | 75.85บาท | 84.28บาท | 8.43 บาท | 1,483.68บาท |
| รวม | | | | 15,137.76บาท |

ดังนั้น ผลได้ที่ศูนย์สิ่งแวดลอมสวนดุสิตไม่ต้องจ่ายต่อเดือน คือ 15,137.76 บาท ที่ทำให้
เจ้าหน้าที่มีชั่วโมงการพักผ่อนเพิ่มขึ้น โดยเปรียบเทียบกับภาวะการณปฏิบัติที่ได้ผลผลิตเท่าเดิม

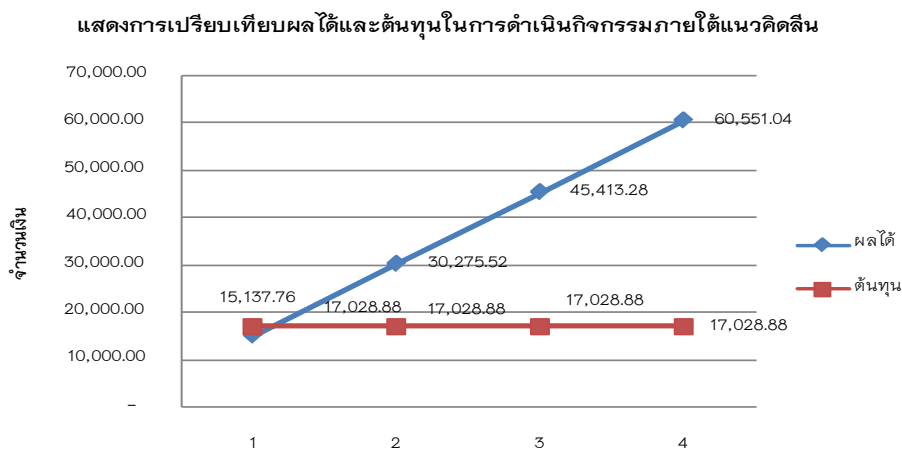
สมมติฐานต้นทุนของโอกาส

1. ค่าใช้จ่ายในการเริ่มโครงการ 168,000 บาท
2. ต้นทุนต่อกิจกรรมต่อคนของศูนย์สิ่งแวดลอม สามารถพิจารณาได้ดังตารางที่ 4.86

ตารางที่ 4.86 ต้นทุนต่อกิจกรรมต่อคนของศูนย์สิ่งแวดลอม

| ที่ | ต้นทุนเงินเดือนของผู้เข้าร่วม กิจกรรม | ชั่วโมงการ ปฏิบัติงานใน กิจกรรม | อัตราค่าจ้างโดย เฉลี่ยต่อชั่วโมง | ต้นทุนเฉลี่ยต่อ เดือน |
|------------|--|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 17,100บาท | 22 ชั่วโมง | 97.16บาท | 2,137.52 บาท |
| 2 | 16,920บาท | 22 ชั่วโมง | 96.14บาท | 2,115.08 บาท |
| 3 | 18,360บาท | 22 ชั่วโมง | 104.32บาท | 2,295.04 บาท |
| 4 | 15,000 บาท | 22 ชั่วโมง | 85.23บาท | 1,875.06 บาท |
| 5 | 18,000บาท | 22 ชั่วโมง | 102.27บาท | 2,249.94 บาท |
| 6 | 19,500บาท | 22 ชั่วโมง | 110.80บาท | 2,437.60 บาท |
| 7 | 18,000บาท | 22 ชั่วโมง | 102.27บาท | 2,249.94 บาท |
| 8 | 13,350บาท | 22 ชั่วโมง | 75.85บาท | 1,668.70 บาท |
| รวม | | | | 17,028.88 บาท |

ดังนั้น ต้นทุนต่อกิจกรรมต่อคนของศูนย์สิ่งแวดล้อมต่อเดือน คือ 17,028.88 บาท
เมื่อดำเนินการเปรียบเทียบ ผลได้ของการดำเนินกิจกรรมภายใต้แนวคิดสี่น สามารถพิจารณา
ได้ดังภาพที่ 4.38



ภาพที่ 4.38 ผลการเปรียบเทียบ ผลได้ของการดำเนินกิจกรรมภายใต้แนวคิดสี่น